

**ДЕЙНОСТ 1**

# **АНАЛИТИЧЕН ДОКЛАД**

## **ЗА СПЕЦИФИЧНИТЕ ПОТРЕБНОСТИ ОТ**

### **ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В ДЕВЕТ ИЗБРАНИ**

#### **ИКОНОМИЧЕСКИ ДЕЙНОСТИ (СЕКТОРИ)**

**София, 2022**

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>УВОДНА ЧАСТ. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ ОСНОВАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕТО НА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ СЕКТОРИ .....</b>	<b>12</b>
<b>1. Уводни бележки .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Методика на изследването .....</b>	<b>16</b>
2.1. Цели, предмет и компоненти на изследването.....	16
2.2. Основни компоненти на Методиката на изследването.....	22
2.3. Теренна реализация на анкетното проучване .....	28
2.4. Статистико математическа обработка на съвкупната емпирична информация.....	29
<b>ЧАСТ 1. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ГОРСКО СТОПАНСТВО .....</b>	<b>33</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Горско стопанство .....</b>	<b>33</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>35</b>
<b>3. Специфика на работната сила .....</b>	<b>36</b>
3.1. Оценки на работодателите.....	36
3.2. Оценки на работниците .....	43
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>48</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	48
4.2. Оценки на работниците .....	60
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>64</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	64
5.1.1. Оценки на работодателите.....	64
5.1.2. Оценки на работниците.....	67
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	70
5.2.1. Оценки на работодателите.....	70
5.2.2. Оценки на работниците.....	74
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	78
5.3.1. Оценки на работодателите.....	78
5.3.2. Оценки на работниците.....	81

5.4. Дигитални умения за безопасност .....	83
5.4.1. Оценки на работодателите.....	83
5.4.2. Оценки на работниците.....	86
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми.....	89
5.5.1. Оценки на работодателите.....	89
5.5.2. Оценки на работниците.....	92
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Горско стопанство.....	96
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>98</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Горско стопанство .....	98
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	103
<b>ЧАСТ 2. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ДОБИВНА ПРОМИШЛЕННОСТ.....</b>	<b>106</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Добивна промишленост .....</b>	<b>106</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора.....</b>	<b>106</b>
<b>3. Специфика на работната сила – оценки на работниците .....</b>	<b>107</b>
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>111</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	111
4.2. Оценки на работниците .....	116
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>120</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	120
5.1.1. Оценки на работодателите.....	120
5.1.2. Оценки на работниците.....	122
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	125
5.2.1. Оценки на работодателите.....	125
5.2.2. Оценки на работниците.....	128
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание.....	131
5.3.1. Оценки на работодателите.....	131

5.3.2. Оценки на работниците.....	134
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	136
5.4.1. Оценки на работодателите.....	136
5.4.2. Оценки на работниците.....	139
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми.....	141
5.5.1. Оценки на работодателите.....	141
5.5.2. Оценки на работниците.....	144
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Добивна промишленост.....	147
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>150</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Добивна промишленост.....	150
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	151
<b>ЧАСТ 3. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ КАУЧУК И ПЛАСТМАСИ .....</b>	<b>154</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси.....</b>	<b>154</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>155</b>
<b>3. Специфика на работната сила – оценки на работниците .....</b>	<b>155</b>
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>160</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	160
4.2. Оценки на работниците .....	165
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>169</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	169
5.1.1. Оценки на работодателите.....	169
5.1.2. Оценки на работниците.....	171
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	174
5.2.1. Оценки на работодателите.....	174
5.2.2. Оценки на работниците.....	177
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	181



5.3.1. Оценки на работодателите.....	181
5.3.2. Оценки на работниците.....	183
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	185
5.4.1. Оценки на работодателите.....	185
5.4.2. Оценки на работниците.....	188
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми .....	190
5.5.1. Оценки на работодателите.....	190
5.5.2. Оценки на работниците.....	193
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси.....	196
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>199</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси.....	199
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	200
<b>ЧАСТ 4. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ НЕМЕТАЛНИ МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ.....</b>	<b>203</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Производство на изделия от неметални минерални суровини .....</b>	<b>203</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>203</b>
<b>3. Специфика на работната сила – оценки на работниците .....</b>	<b>204</b>
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>208</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	208
4.2. Оценки на работниците .....	214
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>217</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	217
5.1.1. Оценки на работодателите.....	217
5.1.2. Оценки на работниците.....	220
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	222
5.2.1. Оценки на работодателите.....	222

5.2.2. Оценки на работниците.....	225
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	229
5.3.1. Оценки на работодателите.....	229
5.3.2. Оценки на работниците.....	231
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	234
5.4.1. Оценки на работодателите.....	234
5.4.2. Оценки на работниците.....	236
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми .....	239
5.5.1. Оценки на работодателите.....	239
5.5.2. Оценки на работниците.....	242
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Производство на готови бетонови смеси .....	245
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>247</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси .....	247
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	248
<b>ЧАСТ 5. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР СЪБИРАНЕ И ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИ .....</b>	<b>252</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци.....</b>	<b>252</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>253</b>
<b>3. Специфика на работната сила .....</b>	<b>254</b>
3.1. Оценки на работодателите.....	254
3.2. Оценки на работниците .....	258
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>262</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	262
4.2. Оценки на работниците .....	270
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>273</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	274
5.1.1. Оценки на работодателите.....	274

5.1.2. Оценки на работниците.....	277
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	279
5.2.1. Оценки на работодателите.....	279
5.2.2. Оценки на работниците.....	283
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	287
5.3.1. Оценки на работодателите.....	287
5.3.2. Оценки на работниците.....	290
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	292
5.4.1. Оценки на работодателите.....	292
5.4.2. Оценки на работниците.....	295
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми.....	298
5.5.1. Оценки на работодателите.....	298
5.5.2. Оценки на работниците.....	301
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци .....	305
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>307</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци .....	307
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	310
<b>ЧАСТ 6. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ДАЛЕКОСЪОБЩЕНИЯ</b>	
<b>1. Кратко описание на сектор Далекосъобщения .....</b>	<b>314</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>315</b>
<b>3. Специфика на работната сила – оценки на работниците .....</b>	<b>317</b>
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>321</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	321
4.2. Оценки на работниците .....	326
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>329</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	330
5.1.1. Оценки на работодателите.....	330

5.1.2. Оценки на работниците.....	332
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	335
5.2.1. Оценки на работодателите.....	335
5.2.2. Оценки на работниците.....	338
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	341
5.3.1. Оценки на работодателите.....	341
5.3.2. Оценки на работниците.....	344
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	346
5.4.1. Оценки на работодателите.....	346
5.4.2. Оценки на работниците.....	348
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми.....	351
5.5.1. Оценки на работодателите.....	351
5.5.2. Оценки на работниците.....	354
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Далекосяобщения .....	357
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>359</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Далекосяобщения.....	359
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	360
<b>ЧАСТ 7. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР МЕДИКОСОЦИАЛНИ ГРИЖИ С НАСТАНЯВАНЕ .....</b>	<b>363</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Медикосоциални грижи с настаняване .....</b>	<b>363</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>365</b>
<b>3. Специфика на работната сила .....</b>	<b>367</b>
3.1. Оценки на работодателите.....	367
3.2. Оценки на работниците .....	373
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>378</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	378
4.2. Оценки на работниците .....	391

<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>394</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	394
5.1.1. Оценки на работодателите .....	394
5.1.2. Оценки на работниците .....	397
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	400
5.2.1. Оценки на работодателите .....	400
5.2.2. Оценки на работниците .....	404
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	408
5.3.1. Оценки на работодателите .....	408
5.3.2. Оценки на работниците .....	411
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	414
5.4.1. Оценки на работодателите .....	414
5.4.2. Оценки на работниците .....	417
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми .....	420
5.5.1. Оценки на работодателите .....	420
5.5.2. Оценки на работниците .....	423
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Медикосоциални грижи с настаняване .....	427
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>429</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване .....	429
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	434
<b>ЧАСТ 8. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР СОЦИАЛНА РАБОТА БЕЗ НАСТАНЯВАНЕ .....</b>	<b>437</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Социална работа без настаняване .....</b>	<b>437</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>438</b>
<b>3. Специфика на работната сила .....</b>	<b>440</b>
3.1. Оценки на работодателите .....	440
3.2. Оценки на работниците .....	444

<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>449</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	449
4.2. Оценки на работниците .....	462
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора.....</b>	<b>466</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	467
5.1.1. Оценки на работодателите.....	467
5.1.2. Оценки на работниците.....	470
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	473
5.2.1. Оценки на работодателите.....	473
5.2.2. Оценки на работниците.....	477
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	481
5.3.1. Оценки на работодателите.....	481
5.3.2. Оценки на работниците.....	484
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	487
5.4.1. Оценки на работодателите.....	487
5.4.2. Оценки на работниците.....	490
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми.....	493
5.5.1. Оценки на работодателите.....	493
5.5.2. Оценки на работниците.....	496
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Медикосоциални грижи с настаняване .....	500
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>502</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Социална работа без настаняване.....	502
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	507
<b>ЧАСТ 9. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ДРУГИ ДЕЙНОСТИ В ОБЛАСТТА НА КУЛТУРАТА.....</b>	<b>510</b>
<b>1. Кратко описание на сектор Други дейности в областта на културата.....</b>	<b>510</b>
<b>2. Изследвани предприятия от сектора .....</b>	<b>512</b>

<b>3. Специфика на работната сила .....</b>	<b>513</b>
3.1. Оценки на работодателите.....	513
3.2. Оценки на работниците .....	519
<b>4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора.....</b>	<b>523</b>
4.1. Оценки на работодателите.....	523
4.2. Оценки на работниците .....	535
<b>5. Потребности от дигитални умения в сектора .....</b>	<b>539</b>
5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни .....	539
5.1.1. Оценки на работодателите.....	539
5.1.2. Оценки на работниците.....	542
5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество .....	544
5.2.1. Оценки на работодателите.....	544
5.2.2. Оценки на работниците.....	548
5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание .....	552
5.3.1. Оценки на работодателите.....	552
5.3.2. Оценки на работниците.....	555
5.4. Дигитални умения за безопасност .....	558
5.4.1. Оценки на работодателите.....	558
5.4.2. Оценки на работниците.....	560
5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми.....	563
5.5.1. Оценки на работодателите.....	563
5.5.2. Оценки на работниците.....	567
5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Други дейности в областта на културата.....	570
<b>6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения .....</b>	<b>572</b>
6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата.....	572
6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще .....	577
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>581</b>

---

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СРАВНИТЕЛНИ ТАБЛИЦИ С ОЦЕНКИТЕ НА РАБОТОДАТЕЛИТЕ И РАБОТНИЦИТЕ ОТ ДЕВЕТТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ СЕКТОРИ ЗА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ ПО СЕКТОРИ.....</b>	<b>582</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АНКЕТНА КАРТА ЗА РАБОТОДАТЕЛИ .....</b>	<b>592</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АНКЕТНА КАРТА ЗА РАБОТНИЦИ И СЛУЖИТЕЛИ.....</b>	<b>615</b>



## УВОДНА ЧАСТ. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ ОСНОВАНИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕТО НА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ СЕКТОРИ

### 1. Уводни бележки

Настоящият аналитичен доклад се разработва за целите на **проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2**, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Проектът се изпълнява от КТ „Подкрепа“ и представлява балансирана съвкупност от изследователски, аналитични, обучителни и информационни дейности в девет избрани икономически дейности. Крайната цел на проекта е чрез идентифициране на потребностите от дигитални умения и установяване на текущите равнища на дигитална грамотност, впоследствие чрез подходящи обучения да се изградят нови дигитални знания и умения сред целевите групи на проекта, като по този начин се отговори не само на текущото състояние на дигитализацията в съответната икономическата дейност, но и се отразят бъдещите тенденции в дигитализацията и дигиталната трансформация на производствата в съответните икономически дейности.

**Изпълняваният от КТ „Подкрепа“ проект извършва изследователски дейности и интервенира в следните девет икономически дейности (сектори):**

Икономическа дейност (сектор):	Код по КИД 2008
Горско стопанство	02
Добивна промишленост	05
Производство на изделия от каучук и пластмаси	22
Производство на изделия от други неметални минерални суровини	23
Събиране и обезвреждане на отпадъци; рециклиране на	38

материали	
Далекосъобщения	61
Медико социални грижи с настаняване	87
Социална работа без настаняване	88
Други дейности в областта на културата	91

**Настоящият документ представя, систематизира и анализира резултатите от Дейност 1** по описания проект, който се състои в изследване и анализ на потребностите от дигитални умения в избраните девет икономически дейности (сектори). Разработеният доклад има изцяло аналитичен характер и стриктно следва поставените задачи пред Дейност 1. По-конкретно, аналитичният доклад постига следните цели:

**Първо, представя и анализира състоянието на работната сила в предприятията, отнасящи се към избраните девет икономически дейности (сектора).** В това число влизат 1) описанието на дейностите, извършвани в съответния икономически сектор, 2) идентифициране на основните продукти или услуги, произвеждани или предоставяни от съответния икономически сектор, 3) тенденциите в развитието на предприятията от сектора през последните две години, 4) численост на работната сила по предприятия, 5) образователна структура на работната сила в съответния сектор, 6) възрастова структура на работната сила в съответния сектор, 6) специфични изисквания към работната сила в съответния сектор, произтичащи от дигитализирането на дейностите, 7) наличието на тежест в предприятията от съответния сектор, вследствие от специфичните изисквания към професионално квалификационните характеристики на работната сила.

**Второ, в доклада се представят и анализират оценки на работодателите и на работниците и служителите за равнището на дигитализация на дейностите в предприятието, отнесено към датата на изследването (февруари-март 2022 г.).** В това число, събрани и анализирани са 1) оценки за степента на дигитализиране на дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата

документация и разплащанията, 2) оценки за производствените процеси и дейности, които са дигитализирани, 3) оценки за дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение, използвани в предприятията от съответния сектор, 4) честота на използване на дигитални устройства и приблизителни дялове от работната сила, която използва дигитални устройства за целите на производствените процеси и дейности, 5) оценки за софтуерни продукти и програми, използвани в производството в съответния икономически сектор, 6) специфични дигитални средства, присъщи на съответния икономически сектор, 7) оценки за наличието на Интернет в предприятията и неговите характеристики.

**Трето, предмет на разглеждане в аналитичния доклад са оценки и мнения за бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности и процеси в предприятията.** Този анализ се прави отново по икономически сектори, като по-конкретно се представят 1) направени инвестиции, през последните пет години, с цел дигитализиране на дейностите в предприятията, 2) трудности пред подобен тип инвестиции, 3) намерения за инвестиране в дигитализация в близките пет години, с оценки за конкретните измерения на този тип инвестиции. Тук са представени също така оценки за необходимостта от дигитални умения в петте основни области на дигитална грамотност, описани в Европейската рамка за дигитална компетентност на гражданите (DigComp2.1), а именно: 1) дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за създаване на дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

За по-голяма яснота и прецизност на анализа, **докладът е структуриран в девет отделни части, като всяка част е посветена на отделна икономическа дейност (сектор).** Всяка аналитична част представя описаните по-горе оценки, като последователно се анализират оценките на работодателите и на работниците и служителите. Това позволи ясно да бъдат очертани и анализирани потребностите от дигитални умения в избраните девет икономически дейности. За идентифициране на актуалните потребности от дигитални умения са използвани както оценки на работодателите, така и оценки на работниците и служителите. По

отношение на идентифицирането на реалната степен на дигитализация на дейностите в предприятията по-голяма тежест е придадена на работодателските оценки и мнения, тъй като основната ни презумпция е, че работодателите в по-голяма дълбочина и конкретност познават равнището на дигитализация в предприятията. Затова пък оценките на работниците и служителите са относително „по-тежки“ и значими, когато става дума за установяването на реални потребности от дигитални умения, свързани с извършването на конкретни производствени и технологични дейности.

## **2. Методика на изследването**

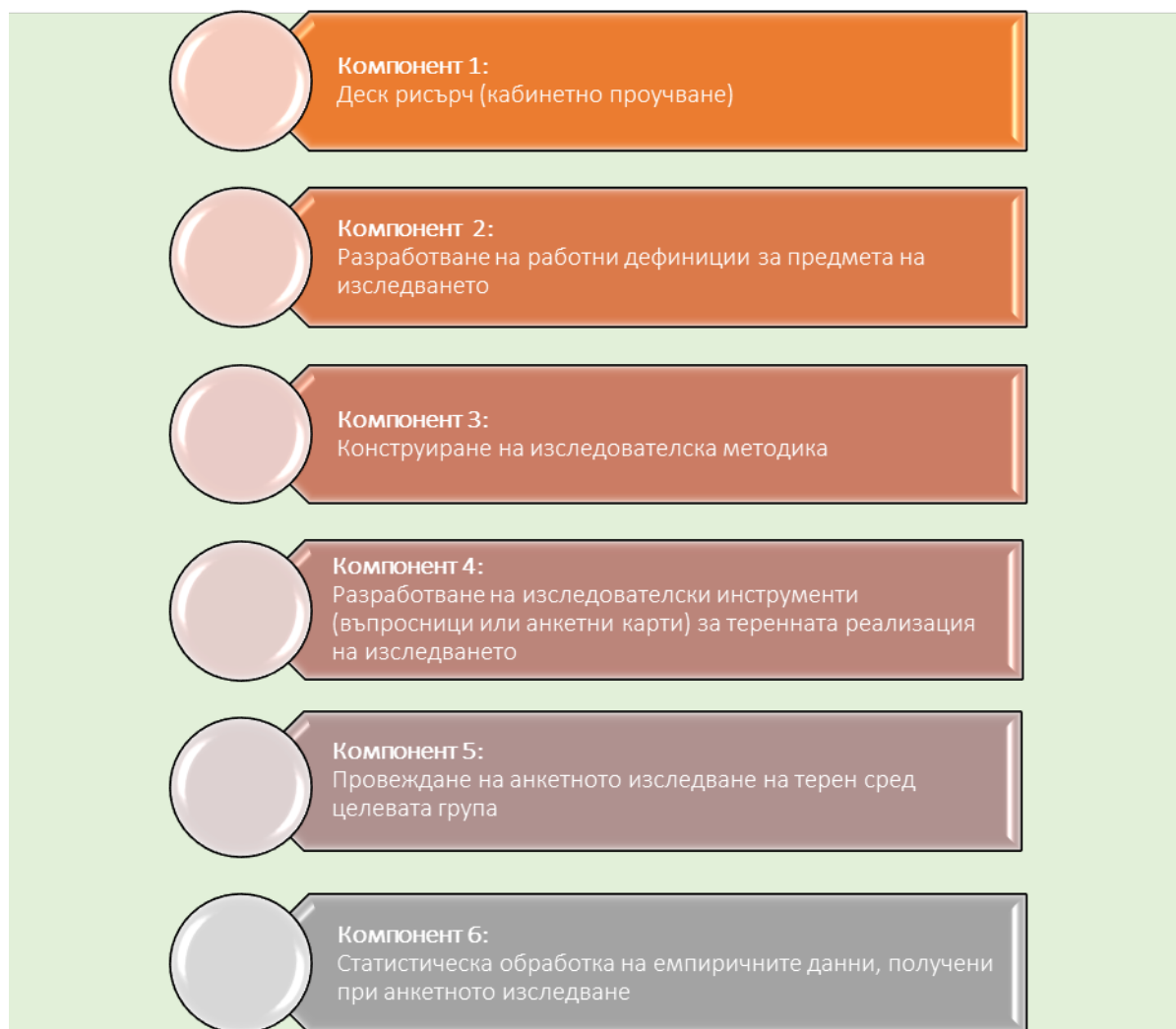
### **2.1. Цели, предмет и основни компоненти на изследването**

Изследването на потребностите от дигитални умения по икономически дейности (сектори) е подготвено и реализирано чрез специално разработена **Методика**, която представяме в следващото изложение. По наша преценка, изследването на потребностите от дигитални умения в селектирани икономически дейности (сектори) включва шест конкретни компоненти, които са представени във Фиг. 1 и това са 1) Деск рисърч (кабинетно проучване), 2) Разработване на работни дефиниции по предмета на изследването, 3) Конструирание на изследователска методика, 4) Разработване на изследователски инструменти за теренна реализация за анкетното проучване, 5) провеждане на теренното изследване на терен сред целевите групи и 6) Статистико математическа обработка на съвкупната емпирична информация.

**Разглеждаме изследването на потребностите от дигитални умения в селектирани икономически дейности (сектори) като сложна съвкупност от изследователски и аналитични дейности, чрез които се събира определен тип първична и вторична емпирична информация. Събраната информация има строго фиксирана структура и спрямо нея се формулират конкретни очаквания.**

Тук няма да се спираме на деск рисърча, тъй като неговата методологическа подготовка и реализация са предмет на друг специален аналитичен документ. Все пак ще споменем, че по своя характер, кабинетното проучване е специфичен вид

предварително социологическо изследване, наричано още в специализираната литература деск ризърч. Кабинетното проучване е задължителен предварителен етап или компонент от всяко проучване, което се стреми да бъде съобразено с международните стандарти за научно обосновани изследвания. Според нашето разбиране, чрез деск ризърчът позволява да се осъществи задълбочен академичен преглед на релевантна литература и първоначално набиране на наличната актуална информация по темата. Това от своя страна позволява по-нататъшната изследователска и аналитична работа да стъпи върху ясни научни основи и актуализирани данни за предмета на изследването.



Фиг. 1. Дейности, включени в изследването и анализа на потребностите от дигитални умения по икономически сектори

Насочваме вниманието към проведеното социологическо изследване на потребностите от дигитални умения. Тъй като в конкретния случай предварително е разработена Методология за изследването на потребностите от дигитални умения, която е задължителна за реализирането на дейностите по проекта, то на тази основа нашият екип конструира Методика на изследването, проектирано за целите на Дейност 1. **Методиката има ключова роля за подготовката и провеждането на изследването.** Чрез разработената методика е гарантирано, че:

1) Изследвани са точно тези процеси и явления, които са дефинирани като предмет на изследването.

2) Изследваните явления и процеси са проучени с цялата необходима задълбоченост и прецизност.

3) Приложени са релевантни изследователски подходи и техники, чрез които е събрана търсената емпирична информация.

4) Изследването се проведе на терен по начин, съобразен с международните стандарти в социологията, **гарантиращи едновременно и достоверност, и представителност (репрезентативност) на събраната емпирична информация.**

Според установените в социологическата литература стандарти и добри практики, **достоверна** е тази информация, която отразява адекватно изучаваните признаци. За да бъде **репрезентативна** информацията, изследването трябва да бъде реализирано с представителна извадка, т.е. информацията се събира от лица (юридически или физически), които са подбрани по специален начин. Когато тези изисквания се спазят, информацията е представителна и това означава, че тя се отнася не само до изследваните лица, но е валидна и за генералната съвкупност като цяло. Това означава, че ако от даден бранш с представителна извадка се подберат 100 предприятия, събраната информация ще отразява не само мненията на тези 100 предприятия, но и на бранша като цяло.

Когато се разработва **методика на едно изследване, задължителни нейни компоненти са:** цел, задачи, предмет и обект на изследването; основни подходи на изследването; изследователски хипотези; система от емпирични индикатори, с които се изследва обекта; методика на извадката (с каква извадка ще се работи и по какъв начин ще се селектират единиците на изследване); методика на набирането

на първичната информация (с какви методи ще се работи и по какъв начин ще се събира необходимата информация, например, по метода на стандартизираното интервю, с пряко анкетно допитване, онлайн анкета или "лице-в-лице". Всички тези елементи се описват прецизно и на тази основа се конструират конкретните изследователски инструменти - въпросници, анкетни карти и инструкции за тяхното практическо приложение.

Следвайки изискванията към конструирането на методика на изследването, **целта на изследването** бе дефинирана по следния начин: **чрез релевантни изследователски подходи и техники да се изучат (по емпиричен път) и установят потребностите от дигитални умения в определени икономически сектори, дефинирани от възложителя.**

**Предмет на изследването** за оценките и мненията на работодателите и на работниците и служителите за потребностите от общи и специфични дигитални умения, произтичащи от спецификата на технологичните и производствените процеси в икономическите сектори, обект на интервенция от настоящия проект.

**За целите на разработената от нас Методика на изследването, са възприети следните тълкувания на основните понятия, необходими за провеждането на изследване на потребностите от дигитални умения по икономически сектори:**

- **Дигитална трансформация:** При анализа на състоянието на икономическите сектори, обект на изследване, се прилага следното тълкуване на дигиталната трансформация. Дигиталната трансформация преминава през три етапа: **1) Цифровизиране:** това е дигитално представяне на физически обекти. Цифровизирането е свързано с преобразуването на аналогова информация в цифров вид (напр. хартиен документ в сканиран цифров документ/изображение). Само по себе си цифровизирането няма бизнес стойност, но е изключително ценно заради предоставяните различни и по-добри начини за използване на данните. **2) Дигитализация:** отнася се до създаване, подобряване или трансформиране на бизнес процесите чрез използване на дигитални технологии и цифровизирани данни. Това означава, че цифровизирането е необходимо условие за дигитализация, както е описано



по-горе. Дигитализацията има три отделни фази: а) начална фаза – когато единични операции или процеси са автоматизирани (автоматизирана обработка на поръчки например); б) средна фаза – когато свързани помежду си процеси са автоматизирани и обединени заедно (като управление на веригата на доставки); в) фаза на интеграция – когато множество системи, поддържащи бизнес процеси и информационни потоци, са интегрирани в системи за управление. Дигитализацията дава възможност да се пести време, да се увеличи продуктивността на заетите лица, да се намалят разходите за управление на определени процеси, да изгради по-добра връзка с клиентите.

**3) Същинска дигитална трансформация:** дигитализацията не води автоматично до дигитална трансформация. Дигиталната трансформация е технологично предизвикана, социално-икономическа, организационна, културна, правна и политическа промяна. На ниво икономическа дейност/сектор, дигитална трансформация означава функциониране по съвсем различен начин – дълбока промяна на бизнес процесите и начините на осъществяване на дейностите; създаване на нови бизнес модели чрез използване на съвременни информационни и комуникационни технологии; използване на съществуващите знания за голяма и същинска промяна, обхващаща и културата, и стратегията за управление;

- **Дигитални умения:** Европейската рамка за дигитална компетентност на гражданите (DigComp2.1) съдържа 5 области на компетентност. За всяка от областите са посочени съответните дигитални умения/компетентности, описани от гледна точка на знания, умения и нагласи/поведения. За отразяване сложността на задачите, автономността при изпълнение и когнитивната област са дефинирани общо 8 нива - 4 основни с по 2 поднива (1 и 2: Основно ниво; 3 и 4: Средно ниво; 5 и 6: Ниво напреднали; 7 и 8: Високо специализирано ниво). DigComp 2.1 се използва от нашия екип като ключов справочен инструмент, за да се идентифицират и опишат актуални и възможни бъдещи трудови задачи и свързаните с тях дигитални умения/компетентности, необходими за конкретна длъжност/професия;



- **Професия:** Професията<sup>1</sup> е *"занимание/занаят, придобит в резултат от специализирано обучение, целта на което е предоставянето на безличностно ориентирана обективна експертиза и услуги на други индивиди."* В Оксфордския речник на понятията, професията се дефинира като *"платено занимание, по-специално такова занимание, което изисква продължително обучение и получаването на формален сертификат за извършването на съответната дейност."* В рускоезичната практика е възприета дефиницията, съгласно която *"професията е вид трудова дейност на човека, изискваща развитие на определено ниво на специални знания, умения и навици и служеща като източник на доходи"*. Професията обединява в себе си група родствени специалности, например, професията "водач" съдържа в себе си специалностите "водач на автобус", "водач на тролейбус", „водач на МПС" и др. В продължение на тази дефиниция се въвеждат и други две дефиниции: първо, дефиниция за специалност - отделен отрасъл на науката, техниката, майсторство или изкуство; и второ, дефиниция за специализация - процес на придобиване на специализирани знания и навици в определена област. За целите на настоящите проучвания възприемаме дефиницията в Тълковния речник на българския език, която е най-близка до българската народопсихология и която определя, че *"професията е основна трудова дейност при човека, за която се подготвя, квалифицира и с която се прехранва"*. Всяка професия има свои типични характеристики, по които се отличава от другите професии: такива са обект и предмет на труда, цел и задачи на труда, средства на труда, условия на труда, резултати от труда, заплащане за труда, изисквания към степента на образование, към здравето и професионално важните качества на субекта на труда;
- **Длъжност:** В специализираната литература длъжността се възприема като съвкупност от трудови ангажименти на индивида, които той е длъжен да изпълни, заемайки определено положение в щатната структура на предприятието или учреждениято. С различни нюанси, това разбиране на

<sup>1</sup> [New Statesman](#), 21 April 1917, article by [Sidney Webb](#) and [Beatrice Webb](#) quoted with approval at paragraph 123 of a report by the UK Competition Commission, dated 8 November 1977, entitled [Architects Services](#) (in Chapter 7).

---

длъжността се интерпретира в англоезичната и руско езичната литература. За целите на настоящите проучвания считаме на релевантно и целесъобразно да се възприеме дефиницията за "длъжност" като *свкупност от функции и задачи, които едно лице изпълнява на работното си място, включително в качеството му на работодател или самонает*. Тази дефиниция отразява най-адекватно съдържанието на понятието "длъжност", като акцентира върху същностните характеристики, включително и върху мястото на извършване на дейностите, и различните статуси, в които може да се въплъти реализирането на дейностите.

**Приведените тълкувания на четирите основни за изследванията понятия са работни и на този етап на реализиране на проекта доказаха своята адекватност. При необходимост, те биха могли да бъдат доразвити и модифицирани.**

## **2.2. Основни компоненти на Методиката на изследването**

Без да навлизаме в детайли на методиката на изследването, тук представяме ключови компоненти на методиката на изследването, което илюстрира по експлицитен начин как е реализирано проектираното изследване:

- **Разработване на система от емпирични индикатори:** След като бяха разработени работни дефиниции на понятията дигитална трансформация, дигитални умения, професия и длъжност, бе конструирана **система от емпирични индикатори**, чрез които да се наблюдават и установят основните аспекти по отношение на изследваната проблематика. В качеството на **елементи на системата от емпиричните индикатори са включени следните конкретни аспекти:** специфика на икономическия сектор от гледна точка на технологичните процеси и използваните технологии, равнище на цифровизация на икономическия сектор, специфични изисквания към професионалната и квалификационна подготовка на работещите в сектора, тенденции за навлизане на дигитални технологии в сектора, реализирани инвестиции в дигитализиране на дейностите в сектора, инвестиционни намерения за дигитализиране на сектора, реални

възможности за цифровизиране и дигитализиране на производствените и работните процеси в сектора, изградени дигитални инфраструктури, използвани дигитални устройства, системи, протоколи, данни, наличие на модели на съхранение на устройствата, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, ползване на приложения, управление на процеси, достъп до интернет, наличие на системи за киберсигурност, повишаване капацитета на работодателите и работниците за работа с дигиталните устройства, провеждане на обучения и сертифициране, сътрудничество с академични институции за съвместно участие в иновационни и научно изследователски проекти;

- **Конструирание на представителна извадка:** Предвид необходимостта да се установят реалните потребности от дигитални умения в избрани икономически сектори, изследването трябва задължително да има **репрезентативен, представителен характер**. Това изисква да се спазва, най-напред чрез конструирание на релевантен модел и обем на извадката. В конкретния случай е избрана представителна стратифицирана гнездова извадка, която предполага две степени на подбор. На основата на наличната обективна статистическа информация за предприятията в деветте икономически дейности са направени необходимите изчисления, в резултат на което е определено точно по колко предприятия следва бъдат изследвани в различните икономически сектори. По този начин **е гарантирана представителност (репрезентативност) на извадката по три стратифициращи критерия:** 1) икономически сектор; 2) големина на предприятието и 3) регион, в който функционира предприятието;
- **Избор на релевантни методи за набиране на емпиричната информация:** Изключително важен момент при разработването на методиката на изследването бе изборът на **подходящите методи за набиране на емпиричната информация**. В Методологията, разработена по Компонент 1, се препоръчва използването на анкетно допитване за събиране на мнения и оценки. **Предвид спецификата на проблематика, предмет на проучване, преценихме, че в конкретния случай методът на анкетното**

допитване е най-подходящ. Той дава много по-висока степен на дискретност - анкетаторът, дори и да стои до изследваното лице, не му се меси в попълването на анкетната карта и по този начин не влияе върху дадените отговори. Така до минимум се снижава рискът от влияние на анкетатора върху отговорите на изследваното лице и шансът да се получи достоверна информация е много по-висок;

- **Подбор на адекватни източници на информация:** Друг ключов аспект при разработването на методиката на изследването е **подборът на адекватни източници на информация** – обикновено, това са тези лица или институции, които имат представа за изследваните признаци и биха могли да дадат отговори на въпросите, свързани с проучването на тези признаци. Предвид това, че се изследват потребностите от дигитални умения, в нашия случай дефинирахме **два адекватни източника на информация: 1) представители на работодателите (лица от висшия и средния мениджмънт на предприятията в деветте икономически сектора) и 2) работници и служители (наети лица) от предприятия от деветте икономически сектора.** Всяка от двете страни има свой поглед върху дигитализацията на дейностите в сектора и потребностите от дигитални умения. Чрез изследването от тези два източника на информация са събрани мнения, оценки и от двете страни. Обхващането на тези две категории изследвани лица даде възможност за провеждане на сравнителен анализ и това обезпечи събирането на изчерпателни и обективни сведения за актуалните потребности на респонденти;
- **Разработване на изследователски инструменти:** Както изяснихме в предходния параграф, за целите на изследването на потребностите от дигитални умения по икономически сектори предпочетохме метода на **анкетното допитване.** Това означава, че за събирането на необходимата информация бе необходимо да се разработят анкетни карти. Анкетната карта е специфична разновидност на въпросника, с тази разлика, че при анкетната карта въпросите са така конструирани, че позволяват на изследваните лица самостоятелно да отбелязват своите отговори. Изборът на този метод стана

належащ и предвид пандемията от коронавирус, която би могла до известна степен да създаде затруднения, ако е необходимо интервюиране чрез стандартизирано интервю "лице-в-лице". За разлика от стандартизираното интервю, при анкетното допитване анкетните карти могат да бъдат предоставени на изследваните лица и да бъдат попълнени самостоятелно от тях. Възможно е също така да се предвиди електронен вариант на анкетната карта и където това е приложимо, да се използва електронния вариант (онлайн изследване), като попълнените по електронен път анкетни карти след това могат да бъдат разпечатани и представени като доказателство пред Управляващия орган;

- Тъй като източниците на емпирична информация са два - 1) представители на висшия и средния мениджмънт на предприятията и 2) работници и служители, за целите на изследването на потребностите от дигитални умения бяха конструирани две анкетни карти: 1) Анкетна карта за работодатели (висш и среден мениджмънт на предприятието) и 2) Анкетна карта за работници и служители. В двете анкетни карти има блокове от унифицирани (еднакви) въпроси, които са зададени по сходен начин. Това бе наложително, за да бъде събрана емпирична информация по основните показатели, с които се оценява състоянието в предприятието от гледна точка на неговата специфика и неговия потенциал за дигитална трансформация. В зависимост от това към кого е насочена анкетната карта, са направени необходимите корекции във формулировките на въпросите, включително и тези, които са задължителни и за двете изследвани съвкупности. Отделно, в двете анкетни карти са включени въпроси, насочени към улавяне на специфични мнения, оценки и виждания на изследвания източник на информация. Така например, в анкетната карта на висшия и средния мениджмънт на предприятията има въпроси за направените инвестиции в цифровизиране и дигитализиране на дейностите, за инвестиционните намерения, за тенденциите за навлизане на дигитални технологии в дейностите от сектора, за технологичните новости в света и у нас, за най-близките и реални намерения за въвеждане на дигитални технологии в предприятието, за мерките, които работодателят следва да

предприеме, за да повиши компетенциите на работниците и служителите, така че да отговарят на равнището на нововъведените дигитални технологии и т.н. В анкетната карта за работниците и служителите са включени по-различни въпроси, позволяващи да се състоянието на производствените и работните процеси, като е поставен акцент върху събирането на оценки и мнения за потребностите от по-нататъшно дигитализиране на производствените и работните процеси в предприятието.

**Чрез конструиранияте две анкетни карти е обхваната палитра от изследователски въпроси, необходими за установяване и анализ на потребностите от дигитални умения в деветте икономически сектора. По-конкретно, това са:**

- Очаквания и допускания за промяна на търсените дигитални умения за професиите/ длъжностите в икономическата дейност/сектора:
  - А. Очаквания за промяна на търсените дигитални умения за професиите/ длъжностите в икономическата дейност/сектора: Икономически показатели и показатели за заетостта в икономическата дейност/сектора – наети лица, средна работна заплата, обороти, инвестиции, търговски баланс и др.;
  - В. Производство и реализация на основни продукти/услуги;
  - С. Основни фактори, влияещи върху развитието на човешките ресурси – демографски особености, квалификация на работната сила, в т.ч. дигитални умения, нови работни места и нови професии, рискови фактори и др.;
  - Д. Прогнози за развитие на икономическата дейност/сектора (с индикативен хоризонт 2021-2027), в т.ч. промяна на технологиите и организационната структура;
  - Е. Идентифицирани общи и специфични дигитални умения за икономическата дейност/сектора;
  - Ф. Изводи относно настоящите и бъдещи дефицити на професии/длъжности в контекста на търсените в икономическата дейност/сектора дигитални умения/компетентности.

- 
- Стратегии и подходи за повишаване на дигиталните умения/компетентности на работната сила в икономическата дейност/сектора:
    - A. Стратегии за управление на дефицитите на професии/длъжности, изискващи дигитални умения/компетентности;
    - B. Професионално и продължаващо обучение.

**За изчерпателното описание на степента на дигитализация и готовността за дигитална трансформация в даден икономически сектор, при проведеното изследване бе събрана следната информация (според оценките на работодателите):**

- Информация за дигиталната инфраструктура:
  - ✓ Какво е използването на устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни, места за тяхното съхранение и други средства, които дават възможност за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси;
  - ✓ Какви са възможностите за използване на широколентов достъп до интернет;
  - ✓ Използва ли се мрежа от пето поколение 5G;
  - ✓ Правят ли се инвестиции в дигитална инфраструктура и планират ли се такива;
  - ✓ Използването на дигитални технологии възприема ли се като възможност за редуциране на енергийните разходи, за намаляване ползването на ресурси;
  - ✓ Какъв е достъпът до интернет.
- Информация за киберсигурност:
  - ✓ Прилагат ли се мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
  - ✓ Осигурена ли е защита срещу кибератаки;



- ✓ Осигурена ли е ефективна и висококачествена киберинфраструктура, както и защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни, като основен компонент на дигиталната икономика;
- ✓ Провеждат ли се обучения и има ли мероприятия за сертифициране на знанията и уменията/компетентностите в областта на киберсигурността;
- ✓ Работи ли се и как за повишаване на осведомеността, знанията и уменията/компетентностите и развитие на стимулираща среда за изследвания и иновации в областта на киберсигурността.
- Информация за иновации:
  - ✓ Съществуват ли някакви форми на сътрудничество с академични институции за съвместно участие в научноизследователски и иновационни проекти (например в рамките на програмите на Националния фонд за научни изследвания и Националния иновационен фонд, както и в новите европейски програми като „Хоризонт Европа“ и „Цифрова Европа“);
  - ✓ Стимулират ли се (и как) иновациите и въвеждането на нови технологии.

### **2.3. Теренна реализация на анкетното проучване**

**Непосредственото анкетиране се извърши от сътрудници на КТ "Подкрепа", с които бе проведен подробен инструктаж. Пояснено бе да се изберат предприятията, в които ще се анкетира, и как да бъдат избирани лицата за анкетиране (работодатели и работници и служители), как да бъдат инструктирани самите лица и как да се действа в различните ситуации.**

**Що се отнася до осъществяването на самото анкетиране в предприятията, то в конкретния случай са използвани три практически варианта.**

**Първата изследователска ситуация при анкетното допитване е анкетърът да открие лицата, подлежащи на анкетиране, да им покаже съответната анкетна карта (в зависимост за коя целева група става въпрос) и да остави лицата самостоятелно да попълнят анкетната карта. След известен период време (примерно, след един час) анкетърът прибира попълнените анкетни карти. При този вариант на анкетиране откриването на изследваното лице, предоставянето на**



анкетната карта, нейното попълване и обратно прибиране става в рамките на един и същ работен ден. Най-честата практика е анкетаторът последователно да обходи подлежащите на анкетиране лица, да им остави анкетна карта и да ги инструктира как да работят с нея, след това да направи повторен обход и да си прибере попълнените анкетни карти.

**Приложен е също така втори вариант**, при който анкетаторът открива лицето, което подлежи на анкетиране, сяда заедно с него и присъства по време на анкетирането, като пояснява на изследваното лице неясни моменти. Този вариант също е преценен като напълно допустим, с единствената забележка, че анкетаторът трябва да се въздържа от коментари, които могат да повлияят върху отговорите на изследваното лице. Изследваното лице трябва да посочи такива отговори, каквито то сметне за отразяващи неговото собствено мнение. Не трябва да се допуска под влияние на коментари от страна на анкетатора да настъпят промени в отговорите на изследваното лице.

Предвид възникналата към момента извънредна ситуация на коронавирус е приложен и **трети вариант на анкетиране**: двата типа анкетни карти се изпращат на предприятието по електронен път, предприятието организира тяхното попълване по електронен път и ги връща на анкетатора също по електронен път. Получените анкетни карти се разпечатват и се предават на Възложителя за въвеждане на данните и по-нататъшна аналитична обработка.

**В резултат от проведеното анкетно допитване са анкетирани 158 работодатели и 707 работници и служители. Общо анкетното проучване обхваща 865 лица.**

При анкетирането е приложена **система за контрол** срещу случайно или умишлено подавани неверни отговори, чрез която се гарантира недопускането на изкривявания поради странични фактори и се гарантира установяване на действителните оценки и мнения на изследваните лица.

## **2.4. Статистико математическа обработка на съвкупната емпирична информация**

След като са събрани, попълнените анкетни карти се преглеждани, като и

приложена технологията „логически контрол“ върху съдържанието на анкетната карта. Извършен е така нареченият логически оглед, при който се проверява дали е отговорено на всички въпроси, правят се логически засичания, за да се провери дали изследваното лице е отговаряло искрено. Този процес се извършва от специално инструктирани лица, които са наясно как се извършва този вид контролна процедура. В процеса на логическия оглед се извършва и така нареченото кодиране на отворените въпроси. Отворени са тези въпроси, при които се задава само въпроса и не се предлага набор от възможни отговори, а изследваните лица се оставят сами да формулират своя отговор. Отворените въпроси се кодират, за да могат да бъдат въведени за по-нататъшна обработка. Това става на основата на система за кодиране, която се предоставя от изследователския екип. В някои случаи отговорите на отворените въпроси се оставят без кодиране - това се прави тогава, когато за изследвателя е важно да получи истинските тълкувания на изследваните лица. В подобни случаи отговорите се въвеждат така, както са били съобщени от изследваните лица.

Прегледаните анкетни карти се въвеждат в макет с помощта на продукта SPSS. Това е специализиран софтуер, който е специално разработен за въвеждането и обработването на събраните емпирични данни. След като данните от всички попълнени анкетни карти бъдат въведени в SPSS-макет, се генерират две бази данни - за работодателите, и за работниците и служителите. Следващата процедура е статистико математическата обработка и анализи на емпиричните данни. SPSS-програмата позволява изчисляване на едномерни разпределения за изследваните признаци, генериране на двумерни разпределения, изчисляване на статистически коефициенти, от стойностите на които се съди за наличието или отсъствието на статистически значими взаимозависимости между две и повече променливи.

В анализа и обобщенията на набраната емпирична информация са приложени приложат следните статистико математически методи:

- 1) Методът на групировките чрез едномерни и многомерни разпределения на анкетираните;
- 2) Изчислени са обобщени абсолютни и относителни показатели;
- 3) Съвременни статистически методи за изследване на факторна

обусловеност.

- 4) За изследване на връзки и зависимости е изчислен коефициент на Крамер;
- 5) За проверка на хипотези за линейност на връзките е използван Mautel-Haenzel-test;
- 6) За проверка на разликите между относителните дялове са приложени релевантни статистически тестове.

Проверката на хипотезите за съществуващи различия във вижданията, мненията и оценките на респондентите преминава през статистическите методи за изследване на фактори и факторни влияния. С оглед на тази задача, са приложени следните методи за проверка на хипотези:

Първо,  $\chi^2$ -методът на К. Пирсън - за оценка на прилики, контрасти и факторни влияния, отразени в двумерните разпределения на респондентите и на техните отговори. Използва се формулата

$$\chi_{em}^2 = \sum \sum \frac{(f_{ij} - \hat{f}_{ij})^2}{\hat{f}_{ij}},$$

където:  $\chi_{em}^2$  е емпиричната характеристика на хипотезата;  $f_{ij}$  представят фактическите честоти в клетките на съответната таблица, а  $\hat{f}_{ij}$  - теоретическите честоти – такива, които се очакват, ако връзката между двете явления не съществува и резултатите остават статистически незначими; съответната теоретична характеристика е  $\chi_T^2$ , взета от таблицата за двумерното  $\chi^2$ -случайно разпределение.

При отхвърляне на хипотезата за нормално разпределение е приложен известният метод на отношението на „максималното правдоподобие“, валиден при ситуациите на разпределения, различни от нормалните.

Второ, за оценка на силата на връзките са приложени три статистически показателя:

- 1)  $\varphi^2$ -критерият, приложим в случаите, когато двумерното разпределение е с еднакъв брой редове и колони. За изчисляването на  $\varphi^2$  се използва формулата:

$$\phi^2 = \frac{\chi_{em}^2}{\sum \sum f_{ij}},$$

където:  $f_{ij}$  са честотите в клетките на двумерната таблица;  $\chi_{em}^2$  е изчислената характеристика на хипотезата по формулата, дадена по-горе.

2) Коефициентът на Крамер V2, приложим при неравен брой редове и колони. За изчисляването на V2 се използва формулата:

$$V^2 = \frac{\chi_{em}^2}{\sum \sum f_{ij} [\min(p-1) или (k-1)]},$$

където: p е броят на редовете; k – броят на колоните в таблицата без сумарният ред и колона.

3) Коефициенти на корелацията при линейна форма на връзката. Те се изчисляват по формулата на Пирсън-Браве:

$$R_{y_i / x_i} = \frac{\sum \sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}},$$

където:  $y_i$  представя разновидностите на резултативната променлива, а  $x_i$  – разновидностите на факторната променлива.

4) За разпределенията, значително отклоняващи се от т.нар. нормално (Гаус-Лапласово) разпределение ще се използва коефициентът на максималното правдоподобие (Maximum likelihood).

След като бъдат въведени в SPSS и анализирани с помощта на статистико-математически методи, данните са готови за разработването на аналитичен доклад, съдържащ описание на състоянието и изводи и констатации за специфичните потребности от дигитални умения на работещите в избраните икономически сектори.

---

## ЧАСТ 1.

### ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ГОРСКО СТОПАНСТВО

#### 1. Кратко описание на сектор Горско стопанство

Изследването сред предприятия от сектор Горско стопанство разкри целия спектър от дейности, които се извършват в този сектор. Според КИД-2008, дейностите в Горско стопанство се диференцират в два сектора – сектор 02.1. Възпроизводство на гори, сектор 02.2. Дърводобив, сектор 02.3. Събиране на диворастящи и недървесни продукти и сектор 02.4. Спомагателни дейности в горското стопанство.

**Изпълняваният от КТ „Подкрепа“ проект има осъществява дейности в два сектора - сектор 02.1. Възпроизводство на гори и сектор 02.2. Дърводобив.** За целта предварително е изготвен списък на предприятията, попадащи в тези два сектора, и спрямо тези две генерални съвкупности е приложен извадковия подход. По този начин за анкетното проучване са подбрани предприятия, с код на дейност сектор 02.10. Възпроизводство на гори и сектор 02.20. Дърводобив.

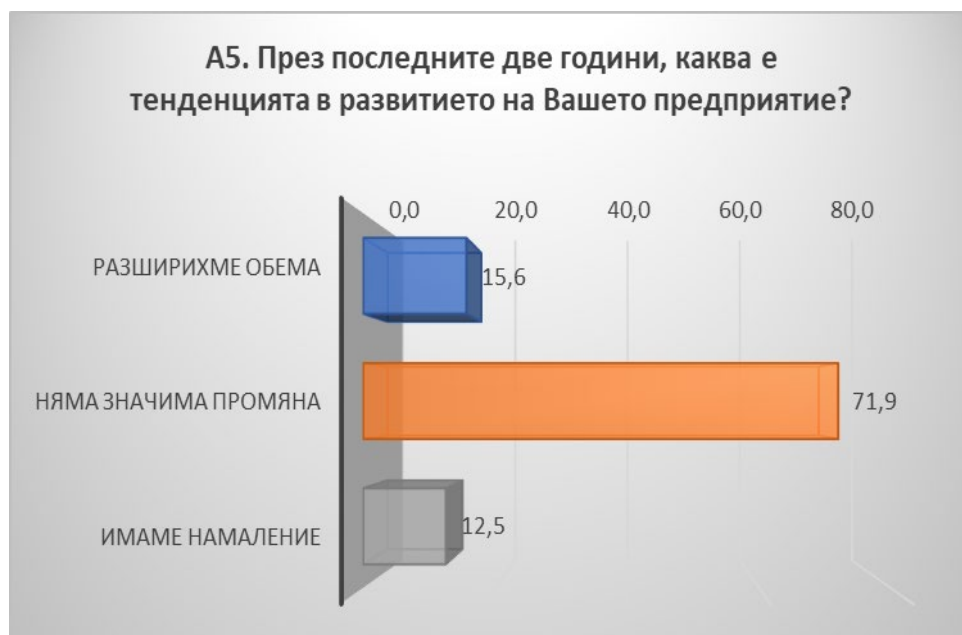
В анкетната карта за работодателите е включен въпрос, чрез който в допълнение към посочения от предприятието код по КИД-2008, се описва накратко конкретния предмет на дейност на изследваните предприятия. В обобщен вид, посочените от предприятията дейности са следните:

- Добив на дървесина;
- Добив на дървен материал;
- Добив и реализиране на дървесни и недървесни горски видове
- Добив да дърва за огрев;
- Добив на дървен материал за различни видове асортименти на дървопреработването;
- Добив на дървесина за целулоза;
- Добив на недървесни горски продукти;
- Добив на странични горски продукти;
- Добиване на продукти, свързани с горите;

- Добиване и търговия с дървесина;
- Търговия с дървесина;
- Търговия с дърва за огрев;
- Възпроизводство на гори;
- Отглеждане на фиданки за залесяване;
- Производство на посадъчен материал;
- Залесяване;
- Изпълнение на горскостопански и ловностопански планове;
- Опазване и възпроизводство на горите;
- Стопанисване и опазване на горските територии;
- Стопанисване на дървения горски фонд;
- Ловен туризъм.

Изследването показва, че през последните две години предприятията в сектор Горско стопанство са се развивали устойчиво, но не може да се говори за разширения на дейността. По-скоро преобладаващата част от предприятията (71,9 %) са поддържали постоянно темпо, без видим ръст или намаление на дейността.

Фиг. 1-1:



Фиг. 1-1. Тенденции в развитието на предприятията от сектор Горско стопанство през последните две години

Позитивна новина е, че 15,6 % от изследваните предприятия са разширили своята дейност, което е индикация за реалистични икономически планове и приложени успешни стратегии за развитие на предприятието.

Изследването показва, че като цяло предприятията от сектора (93,5 %) са ориентирани към вътрешните пазари. Експертната ориентираност е слаба, което може да бъде предмет на допълнителни анализи и дискусии.

## **2. Изследвани предприятия от сектора**

В извадката на изследването в сектор Горско стопанство са попаднали 37 предприятия, като е спазен принципът да се анкетира лица от предприятия с различна големина (според броя на персонала) и с различно териториално разположение.

Данните показват, че 75,8 % от изследваните предприятия се отнасят към категорията на малките предприятия – съответно, техният персонал варира между 10 и 49 заети лица. В изследването са обхванати и 24,2 % средни предприятия, чийто персонал наброява между 50 и 249 заети лица.

Допълнителна характеристика на големината на предприятията е структурата на заетите лица според съотношението между служителите (администрацията на предприятието) и работниците. В това отношение, изследването установи, че в 80,6 % от предприятията броят на администрацията варира до 9 служителя, като в по-големите предприятия администрацията варира между 30 и 40 служителя, а в едно от средните предприятия служителите са 63 човека. Тези данни са събрани с практическата цел при организирането на обучения за придобиване на дигитални умения обучителите да бъдат наясно каква е структурата на заетите лица и в зависимост от това да организират предлаганите обучения.

По отношение на териториалното разпределение на изследваните предприятия, картината е пъстра и показва, че изследването на икономически сектор Горско стопанство е обхванало предприятия от цялата страна, пропорционално разпределени в различните райони на планиране. Изследвани са предприятия от Айтос, Батак, Благоевград, Бургас, Гоце Делчев, Дупница, Етрополе,



Земен, Ивайловград, Карнобат, Кюстендил, Нова Загора, Пирдоп, Пловдив, Разлог, Ракитово, Русе, Самоков, Сливница, София, Стара Загора, Твърдица, Тетевен, Тополовград, Троян, Тутракан и някои други малки села от страната.

Описаната информация е подадена от работодателите, което гарантира нейната достоверност по тези два изследвани признака.

**Този подбор по наша преценка е благоприятен по две причини. От една страна, извадката отразява адекватно реалната структура на предприятията от икономически сектор Горско стопанство според големината на предприятията. Заедно с това, в извадката са попаднали предприятия от 33 населени места, което е индикация за представителност и по критерия териториално разпределение. Всичко това ни дава основание да разглеждаме получените данни като представителни за икономически сектор Горско стопанство.**

### **3. Специфика на работната сила**

#### **3.1. Оценки на работодателите**

При проведеното изследване сред предприятия от икономически сектор Горско стопанство, от работодателите е събрана емпирична информация за две важни характеристики на работната сила в сектора. Това са **образователната и възрастовата структура на заетите лица**. Този тип информация е потърсена отново в контекста на предстоящите обучения, но също така и за да бъдат изследвани зависимости между образованието и възрастта на заетите лица, от една страна, а от друга страна дигиталните умения, които притежават, както и установените дефицити от дигитална грамотност.

При изследването този тип данни са събрани поотделно за служителите (администрацията) и за работниците.

**Образователният статус на служителите от администрацията е следният:**

- 38,7 % от изследваните предприятия са съобщили, че между 61 и 85 % от служителите в администрацията са с висше образование. Други 29,0 % от предприятията са посочили, че между 11 и 35 % от тяхната администрация са служители с висше образование. До 10 % служители с висше образование имат 9,7 % от изследваните предприятия, а в 19,4 % от предприятия между 36



---

и 60 % служителите са с висше образование;

- С полувисше образование или колеж са относително малка част от служителите в администрацията – три предприятия са посочили, че в тяхната администрация работят служители с полувисше образование/ колеж, като техният дял съставлява до 10 % от броя на администрацията;
- Данните показват, че в администрацията на предприятията от сектор Горско стопанство работят немалък броя служители със средно специално образование: в 10 % от предприятията техният дял е до 10 % от общия брой на администрацията, в други 33,3 % - между 11 и 35 %, в други 30,0 % - между 36 и 60 %, в други 23,3 % - между 61 и 85 %, а в едно предприятие служителите със средно специално образование са над 85 %;
- В администрацията на предприятията от сектор Горско стопанство работят относително малък броя служители със средно общо образование – според данните, в 76,2 % от предприятията тези служители съставляват до 10 % от общия брой на администрацията;
- Малко изненадващо, но четири предприятия са съобщили, че в тяхната администрация има единични случаи на служители с по-ниско от средно образование.

**Образователният статус на работниците в предприятията от икономически сектор Горско стопанство е следният:**

- Данните сочат, че в горско стопанство полага труд немалък броя висшисти. Така става ясно, че в 53,3 % от предприятията делът на висшистите-работници варира между 11 и 35 % от общия брой на работниците. В Други 33,3 % този дял е до 10 %;
- Единични са случаите на наетите работници с полувисше образование или колеж. Само едно предприятие е съобщило, че около 10 % от работниците в него са с полувисше образование или колеж;
- Сред работниците в горско стопанство преобладават хората със средно специално образование. В 40,9 % от изследваните предприятия относителният дял на тази категория работници се движи между 61 и 85 %, а в други 18,2 % делът им е между 31 и 60 %;

- Средно общо образование като образователен статус се среща достатъчно често, но в по-незначителни размери. Така например, 40,0 % от изследваните предприятия са съобщили, че при тях делът на работниците със средно общо образование е между 11 и 35 % от общия брой на работниците. Други 40,0 % от предприятията са пресметнали, че при тях работниците със средно общо образование не са повече от 10 %, отнесено към общия брой на работниците в предприятието;
- 63,6 % от изследваните предприятия са посочили, че при тях работят лица с основно образование, но техният относителен дял е около 10 %. Две предприятия съобщават, че при тях работниците с основно образование доминират – техният относителен дял е между 61 и 85 % от всички работници;
- Работници с по-ниско от основно образование се срещат в единични случаи. Само едно предприятие е посочило, че при тях около 10 % от работниците са с образование, по-ниско от основно;
- В сектора няма работници без образование.

**В обобщение на представените данни се налага изводът, че в предприятията от икономически сектор Горско стопанство образователната структура на заетите лица е сравнително благоприятна. Осезаеми са обаче разликите между лицата, работещи в администрацията, и работниците. Докато в администрацията преобладават лицата с висше образование, то сред работниците доминиращият дял е на лицата със средно специално образование. Има и висшисти, както и лица с основно образование. Тези особености в образователния статус на работната сила следва да бъдат взети предвид при разработването на учебното съдържание на обученията за създаване и надграждане на дигитални умения, необходими за изпълнението на трудовите задачи в сектора.**

**Другата наблюдавана характеристика на работната сила е възрастта.** Презумпцията е, че хората от различните възрастови групи ще имат различни физиологични особености, което ще се отрази на тяхната готовност за включване в обучения за изграждане на дигитални умения, а впоследствие може да окаже

---

влияние и върху способността за възприемане на преподавания материал.

Данните от проведеното изследване показват следното.

**Възрастовата структура на служителите от администрацията е следната:**

- Делът на лицата на възраст между 18 и 30 години е сравнително нисък – в 73,7 % от изследваните предприятия тази възрастова група лица съставляват до 10 %. Други 26,3 % от предприятията са посочили, че при тях младите служители (18-30 г.) са между 11 и 35 %;
- Лицата на възраст 31-40 г. варират предимно между 11 и 35 % от общия брой на администрацията. Това е посочено от 71,0 % от изследваните предприятия. Други 16,1 % от предприятията са пресметнали, че при тях делът на служителите между 31 и 40 г. се движи между 36 и 60 %;
- Лицата от следващата възрастова група (41-50 г.) формират дялове между 11 и 35 % от администрацията и това е валидно за 59,4 % от изследваните предприятия. В почти една трета от предприятията (34,4 %) делът на тази възрастова група служители е по-висок и варира между 36 и 60 % от общия брой служители в администрацията;
- В 56,7 % от изследваните предприятия 51-60 годишните представляват дялове между 11 и 35 %. Този дял е по-нисък в 23,3 % от предприятията и достига до 10 % от заетите служители в администрацията. Други 20,0 % от предприятията са преценили, че в тяхната администрация делът на 51-60 годишните е по-висок – между 36 и 60 %;
- В предприятията от горското стопанство са наети и лица над 60 годишна възраст, но техният относителен дял в преобладаващото число случаи (66,7 %) не надвишава 10 %.

**Възрастовата структура на работниците в предприятията от икономически сектор Горско стопанство е следната:**

- Младите хора (18-30 г.), доколкото ги има в този тип икономически дейности, формират относителен дял до 10 %. Тази констатация е валидна за 62,5 % от изследваните предприятия. Други 37,5 % от предприятията са съобщили, че при тях 18-30 годишните са относително повече и формират дялове между 11 и 35 %;

- Лицата на възраст 31-40 г. са до 10 % от работниците на 28,6 % от изследваните предприятия. 47,6 % от предприятията са посочили, че тази възрастова група работници формират дялове между 11 и 35 %. При други 23,8 % от изследваните предприятия тези дялове са по-високи – между 31 и 65 %;
- 41-50 годишните са основна работна сила в предприятията от горското стопанство. Техните дялове са относително високи – според 45,5 % от предприятията те са между 11 и 35 %, а според други 40,9 % са между 36 и 60 % от работниците в предприятието;
- Друга относително висока концентрация в горското стопанство работници са лицата на възраст от 51 до 60 г. техните дялове, според 80,0 % от изследваните предприятия, варират между 11 и 35 %;
- Лица над 60 години не са изключение за предприятията от горското стопанство. Според 50,0 % от изследваните предприятия, работниците от тази възрастова група са до 10 % от работниците в предприятието, но според други 44,4 % от предприятията техните дялове са между 11 и 35 %.

**Представените данни за възрастовата структура на заетите лица в предприятията от икономически сектор Горско стопанство показват, че има видими различия във възрастта на лицата, наети в администрацията, и работниците. В администрацията могат да се срещнат равни дялове лица от възрастовите групи 31-40, 41-50 и 51-60 г. Младите хора (18-30 г.) са относително по-малко. При работниците възрастовата структура е по-различна: преобладават лицата на възраст 41-50 г., следвани от тези на възраст 51-60 г. и 31-40 г. Притеснителното е, че младите хора (18-30 г.) са слабо представени. В контекста на дигитализирането на дейностите в горското стопанство възрастовата структура на администрацията е благоприятна, но що се отнася до възрастовата структура на работниците, ситуацията не е много обещаваща. Тук доминира средното поколение и хората в предпенсионна възраст, което може да е проблематично от гледна точка на създаването на стабилни дигитални умения на по-високи нива. Вероятно може да се мисли за изграждането на основни умения в част от областите на дигитална грамотност.**

В допълнение към разкритите образователна и възрастова структура на работната сила в сектор Горско стопанство, за целите на настоящия анализ е важно да се отбележи, че **по мнението на 100 % от работодателите дейностите в този сектор изискват специфични образователни характеристики. 96,9 % от работодателите са убедени също така, че производствените процеси и дейности в предприятията от горското стопанство изискват работната сила да притежава специфични професионални знания и умения.** Тези данни са важни в контекста на последващите обучения по настоящия проект, за да се вземе под внимание, че дейностите в горското стопанство имат своя строга и ясна специфика, поради което към работещите в сектора се предявяват определени образователни, квалификационни и професионални знания и умения. Този факт следва да бъде взет предвид включително и при анализа на необходимите за сектора дигитални умения.

**Работодателите от сектора посочват, че когато наемат работници и служители предявяват към тях точно определени изисквания, с което гарантират, че наеманите лица ще имат професионално квалификационна пригодност за качественото извършване на дейностите.** Фиг. 1-2:



Фиг. 1-2. Оценки на работодателите относно предявяваните основни изисквания към работната сила в сектор Горско стопанство

Фиг. 1-2 разкрива, че към лицата, проявяващи желание да започнат работа в предприятията от сектора най-често се предявява изискването за базова компютърна грамотност (71,9 %). 24,1 % от изследваните предприятия имат изискване за владение на определен софтуер, който е пряко свързан с изпълнението на определена позиция. Като пример са посочени ГИС програми, програми за сортиране, лесовъдни програми, програми за нуждите на личен състав и за ТРЗ-служителите. Този факт е от значение за целите на настоящия анализ, тъй като подсказва, че в сектора има дигитализирани процеси и дейности, извършването на които налага наличие на базови или по-високи умения за работа с определени програмни продукти.

**При анкетното проучване бе засегната темата за текучеството в предприятията.** Това бе направено с нарочната цел да се установи дали в предприятията от сектора има текучество, породено от процеси на дигитализиране. Презумпцията е, че определени лица, поради дефицит от дигитални знания и умения, може да изпитват професионален дискомфорт и поради това да изявят желание да напуснат предприятието. Данните сочат, че според работодателите текучеството не е сериозен проблем за предприятията от сектора – доколкото го има, то е проявено в слаби размери. В 31,3 % от предприятията изобщо няма текучество, в 40,6 % текучеството е съвсем слабо, а 25,0 % от предприятията съобщават за текучество, но в поносими размери.

Доколкото го има, текучеството в предприятията е породено на първо място от ниските нива на заплащането на труда – според 30,8 % от работодателите заплащането за труда в сектора не отговаря на сложността и интензитета на извършваните дейности. Според 23,1 % от работодателите причината е в това, че извършваните дейности са свързани с високо физическо напрежение. Други също 23,1 % от работодателите са на мнение, че високото нервно психическо напрежение е причина за напускането на работа. 15,4 % от работодателите смятат, че причината за текучеството в горското стопанство е това, че се работи в неблагоприятни условия – за голяма част от работниците в сектора работното място е на открито, което означава, че работникът е зависим от външните атмосферни фактори. Единични работодатели изтъкват, че причините за текучеството са политизирането

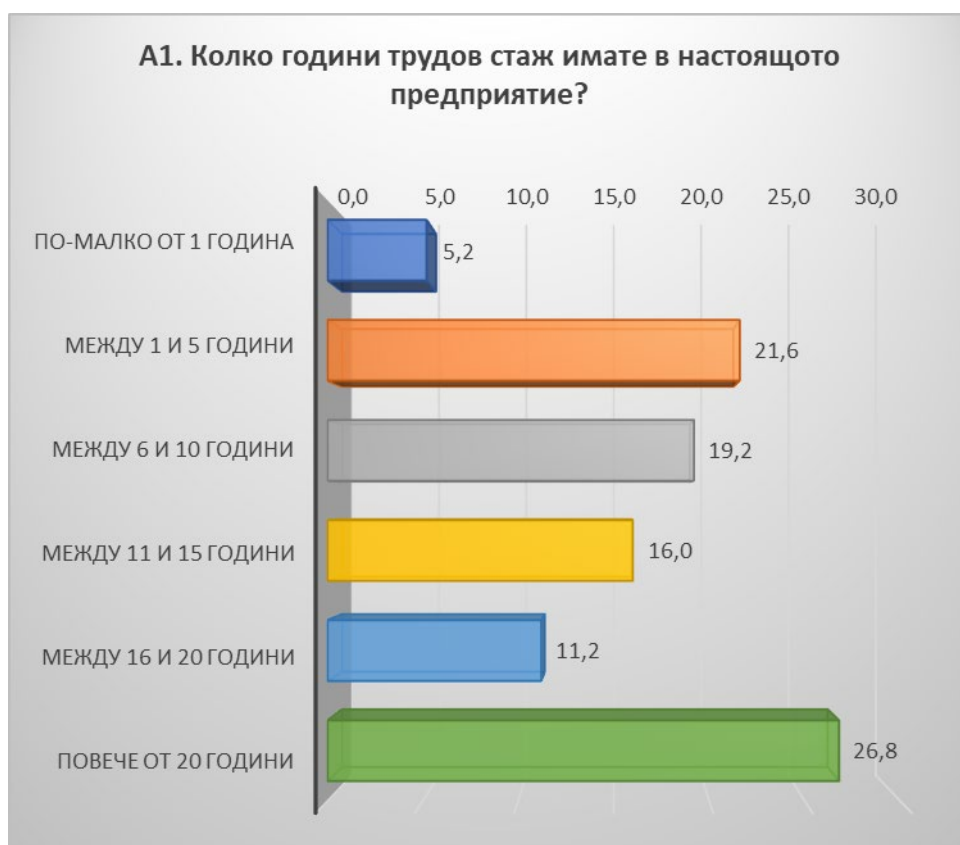
на сектора, както и това, че немалка част от дейностите имат сезонен характер.

### 3.2. Оценки на работниците

В анкетното проучване са обхванати общо 250 работника.

В следващото изложение представяме и анализираме събраните данни за някои ключови характеристики на работната сила, изведени на база на самооценките на анкетираните работници.

Според трудовия стаж в предприятието, анкетираните работници се разделят пропорционално. Данните са илюстрирани във Фиг. 1-3.



Фиг. 1-3. Оценки на работниците от сектор Горско стопанство  
за трудовия им стаж в предприятието

Представените данни показват, че анкетното проучване е обхванало всички типични категории работници според трудовия им стаж – пропорционално са изследвани лицата с минимален трудов стаж, със среден стаж, а също така и лицата с



натрупан по-значителен трудов стаж. 5,2 % от работниците имат стаж по-малко от една година, със стаж между 1 и 5 години са 21,6 %, със стаж между 6 и 10 години са 19,2 %, със стаж между 11 и 15 години са 16,0 %, стаж между 16 и 20 години имат 11,2 %, а стаж над 20 години са посочили 26,8 % от анкетираните работници

**В контекста на настоящия анализ осъщественият обхват на работници с различен по продължителност трудов стаж е изключително благоприятна предпоставка за събирането на ценна емпирична информация. Значителни са дяловете на работниците с продължителен трудов стаж в сектора, което е много добре, тъй като са събрани оценки и мнения от лица с богати лични впечатления и продължителен опит в сектора.**

**В рамките на анкетното проучване в сектора са изследвани работници с характерни, необходими и важни за функционирането на сектора професии.** Така успешно е изпълнена задачата да бъдат събрани оценки и мнения, на основата на които да се прецени степента на дигитализация на работните и технологичните процеси от гледна точка на типичните за сектора професии и длъжности. Следните професии са съобщени от анкетираните работници:

- Директор;
- Зам. директор;
- Административен персонал;
- Завеждащ административна служба;
- Администратор;
- Човешки ресурси;
- Специалист обработка данни;
- Деловодство;
- Икономист-финансист;
- Икономист-счетоводител;
- Главен счетоводител;
- Касиер;
- Касиер-домакин;
- Домакин;
- Автомеханик;

- 
- Инженер лесовъд;
  - Инженер по горско стопанство;
  - Горски надзирател;
  - Техник лесовъд;
  - Горски стражар;
  - Еколог;
  - Старши лесничей;
  - Лесничей;
  - Помощник лесничей;
  - Експерт стопанисване на горите;
  - Лесоинженер;
  - Магистър по горско стопанство;
  - Началник ГСУ;
  - Технически ръководител на обект;
  - Технолог;
  - Шофьор;
  - Монтър.

Както показва прегледът на изредените професии, при анкетното проучване са обхванати лица с всички типични за горското стопанство професии и длъжности. Това е направено както по отношение на администрацията, така и по отношение на същинските професии, свързани с осъществяването на предмета на дейност.

В този контекст важна за целите на настоящото изследване е събраната информация, съгласно която 88,3 % от работниците са дали мнение, че спецификата на тяхната професия изисква специализирано образование и адекватни образователни знания. 89,5 % от анкетираните работници са посочили също така, че позицията, която заемат, изисква точно определено квалификационно ниво. Тези данни потвърждават първоначалното ни допускане, че **в сектор Горско стопанство се упражняват професии, които изискват наличие на специализирани знания и специална професионална подготовка.**

Друга важна емпирична информация, събрана при проведеното проучване, касае наличието на предварителни изисквания на работодателя към постъпващите

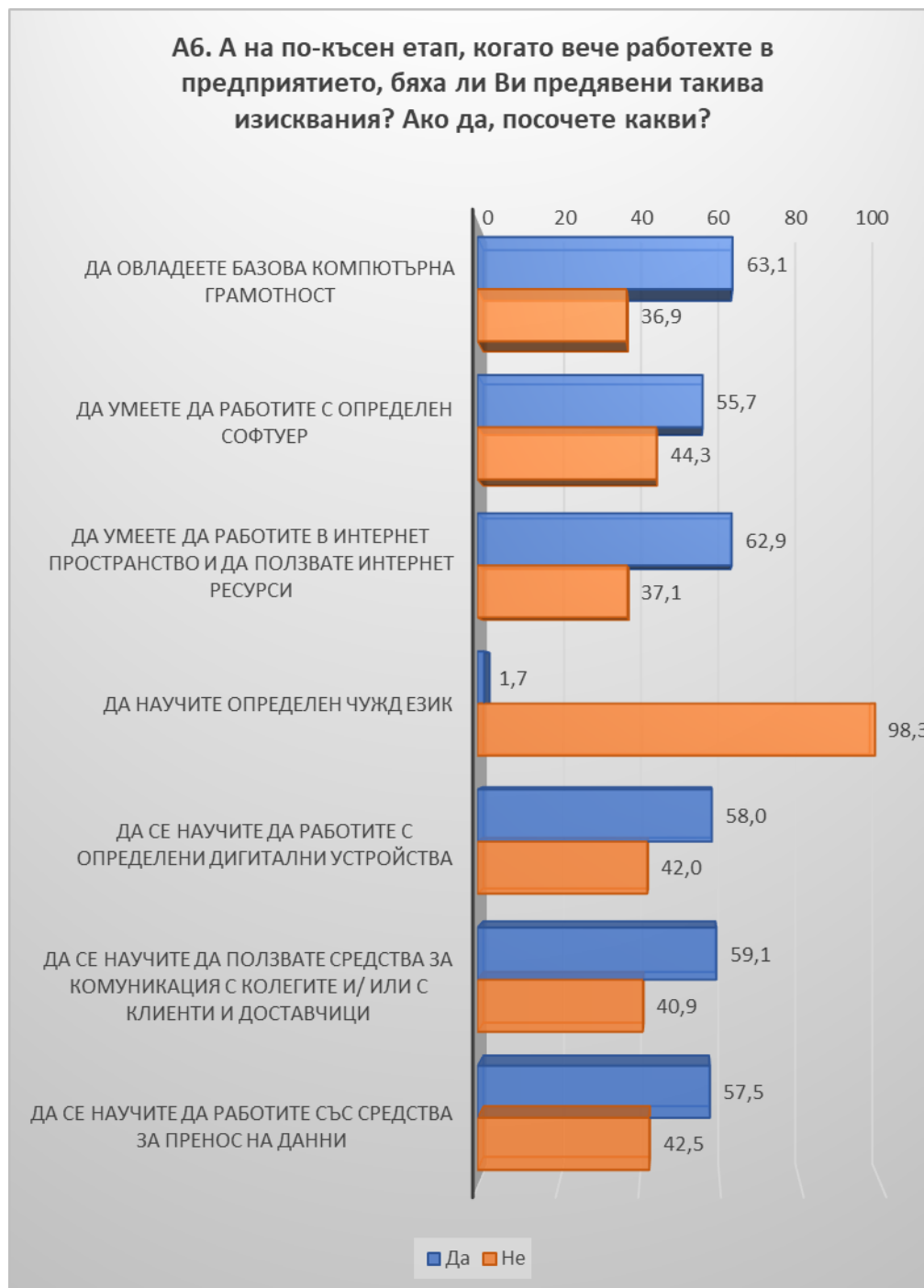
---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

на работа лица. Информацията е дадена от анкетираните работници. Техните мнения сочат, че обикновено работодателят поставя някои условие за владенето на базови дигитални умения. В конкретния случай изискване за базова компютърна грамотност е поставено пред 67,8 % от работниците, изискване за умение за работа в Интернет среда е предявено към 59,5 % от работниците, а условие за умение за работа с определен софтуер е поставено към 28,2 % от работниците. 7,5 % от анкетираните работници съобщават, че при интервюто за постъпване на работа им е било поставено условие за владене на чужд език. Очевидно, това не е типично изискване за сектора и се предявява само в единични случаи, когато съответната длъжност го изисква.

60,6 % от анкетираните работници споделят, че на по-късен етап, когато вече са били наети на определена позиция, **са преминали през обучителни курсове с цел усвояване на специфични дигитални умения**. 63,1 % от работниците са били обучени на базова компютърна грамотност, 55,7 % са били обучени за работа с определен софтуер, специфичен за производствените процеси в сектора, 62,7 % са обучени за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси, 58,0 % са обучени да боравят с определени дигитални устройства, също 59,1 % са преминали през обучение за работа със средства за свързване с колеги, 57,5 % от работниците са преминали обучение за работа със средства за пренос на дигитализирани данни. Тези данни показват, че работодателите от сектор Горско стопанство проявяват сериозна загриженост и организират необходимите обучения, за да могат работещите при тях да придобият максимално пригодни характеристики, съответстващи на производствените процеси.

Фиг. 1-2- представя коментираните емпирични оценки по този показател.



Фиг. 1-2. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

**Представените оценки на работниците показват, че в горското стопанство се наемат лица със специфични образователни и квалификационни характеристики. Спецификата на сектора изисква специализирани**

образователни и професионални познания и затова при подбора на лицата се полагат усилия за наемане на лица с подходящи квалификационни характеристики. Въпреки това, след като биват назначени, новите работници преминават през допълнителни професионални курсове, чрез които работодателя формира у новите работници всички тези умения и познания, които са непосредствено необходими за изпълнението на заеманите длъжности.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Горско стопанство, в анкетната карта за работодателите са включени поредица от въпроси. Всеки въпрос събира определен тип информация, което дава възможност да се направят изводи за дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Следващата Таблица 1-1 представя в синтезиран вид оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани:

Таблица 1-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор Горско стопанство**

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	33,3	66,7
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	74,2	25,8
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	96,7	3,3

Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	90,0	10,0
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	33,3	66,7
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	46,2	53,8
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	85,7	14,3
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	86,2	13,8
Изготвяне на графици за работа на смени	39,3	60,7
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	39,3	60,7
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	96,6	3,4
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	90,0	10,0
Извършване на разплащания с работниците и служителите	100,0	0
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	100,0	0

Представените данни в Таблица 1-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от сектор Горско стопанство е следната:**

- Най-силно са дигитализирани разплащанията с работници и служители (според 100 % от работодателите), както и разплащанията с клиенти и доставчици (също според 100 % от работодателите);
- Изключително високо е равнището на дигитализация на документооборота в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи (според 96,7 % от работодателите), изготвянето на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания (според 96,6 % от работодателите), изготвянето на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал (според 90,0 % от работодателите), изготвянето на финансова

документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги (според 90,0 % от работодателите), изготвянето на документация за болнични дни, майчинство (според 85,7 % от работодателите), изготвянето на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен) - според 86,2 % от работодателите, воденето на документацията в отдел „Човешки ресурси“ - трудови досиета и друга документация (според 74,2 % от работодателите);

- Най-слабо са дигитализирани следните процеси: изготвянето на документация за структурни промени в производството (според 46,2 % от работодателите), изготвянето на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители (според 33,3 % от работодателите), изготвянето на графици за работа на смени (според 39,3 % от работодателите), изготвяне на графици за работа при сумирано работно време (според 39,3 % от работодателите). По отношение на тези три типа процеси причината за по-ниските проценти вероятно е и друга – възможно е в тези предприятия изобщо да не се работи на смени, или на сумирано работно време, нито се изготвя документация за повишаване на квалификацията или преквалификация, или пък документация за структурни промени в производството.

Освен посочената информация, при анкетното проучване, под формата на отворен въпрос, работодателите са помолени да посочат със свои думи **кои производствени и технологични процеси в тяхното предприятие са дигитализирани**. Обобщаваме получената информация и я представяме в следващите параграфи:

- Административна дейност;
- Деловодната дейност (документооборота);
- Входящата и изходяща кореспонденция;
- Дейността на отдел „Човешки ресурси“;
- Отчитане на извършените дейности (производство и реализация);
- Изготвяне на финансова документация;
- Начисляване на работните заплати;
- Изготвяне, обработка и представяне на информация за дейността на



---

предприятието;

- Експедицията на добитата дървесина;
- Експедиция на дървесината от временните складове;
- Електронни търгове за добив и продажба на дървесина;
- Провеждане на процедури по ЗОП;
- Издаване на разрешителни за сеч;
- Отдаване на дървесина;
- Сортиментиране на маркирана дървесина;
- Работата на терена – добив на дървесина
- Издаване на превозни билети (работа със софтуер за електронни превозни билети);
- Освидетелстване на сечища;
- Производство и реализация на дървесината;
- Отчитане в системата ИАГ (Изпълнителна агенция на горите);
- Лесническата дейност;
- Използване на GPS за проследяване движението на служебните МПС.

Както става ясно, **дигитализирани са предимно процесите, свързани с администрирането и организацията на дейностите, финансовите операции в това число разплащанията, отчитането на производството и реализацията на готовите продукти, както и комуникацията и придвижването със служебни цели.** От изследването става ясно, че самото добиване и маркиране на дървесината също включва дигитализирани процеси. Но остава известна непълнота по този въпрос, затова той ще бъде допълнително уточнен чрез фокус групи или работни срещи с работодатели от сектора.

Друг също отворен въпрос събра информация от работодателите за **дигиталните устройства**, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор горско стопанство. Те са следните:

- Компютърни системи в най-различни конфигурации;
- Лаптопи;
- Принтери;

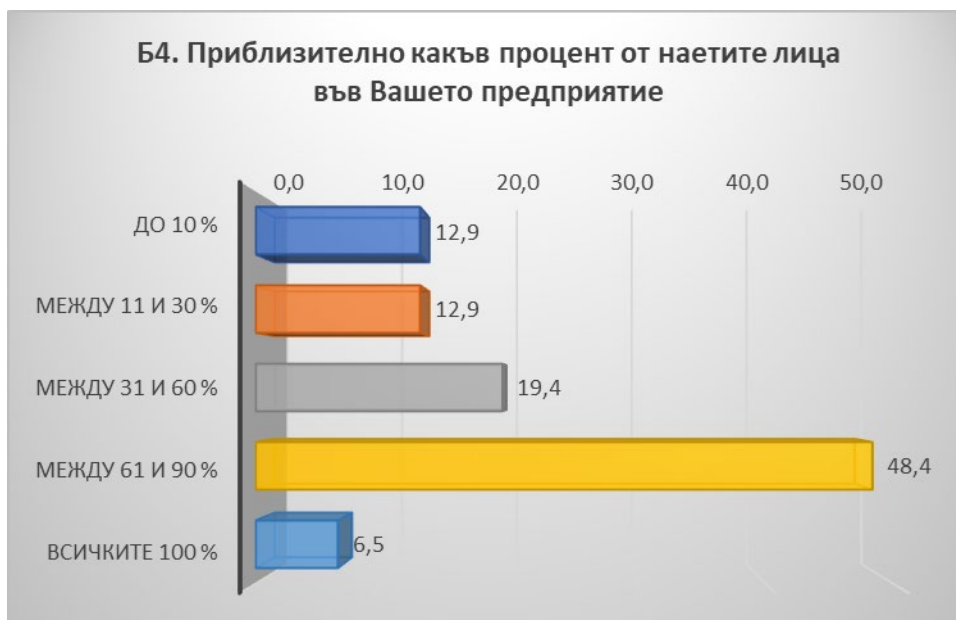
- 
- Скенери;
  - Таблети;
  - Външна памет;
  - Флаш памет;
  - Мултифункционални устройства;
  - Системи за видеонаблюдение;
  - Аудио и визуална техника;
  - Смартфони;
  - Сървъри за съхранение на данните;
  - Касови апарати;
  - Квалифициран електронен подпис.

**Както се вижда, за целите на производствените и технологичните процеси в сектор Горско стопанство се използват редица дигитални устройства, което също е индикация за степента на дигитализиране на дейностите в сектора. При тълкуването на този тип информация трябва да се има предвид, че 21,2 % от изследваните предприятия не са дали никакъв отговор на въпроса за това какви дигитални устройства използват, като за съжаление не се посочили дали това е поради дефицит на финансови средства, или защото дейностите не позволяват дигитализиране.**

Данните от изследването сред работодателите сочат също така, че относителни големи дялове от работниците прилагат посочените дигитални устройства в процеса на изпълнение на преките си трудови задължения.

От представените данни става ясно, че в 48,4 % от изследваните предприятия дигитални устройства се ползват от между 61 до 90 % от работниците. В други 19,4 % от предприятията с дигитални устройства работят между 31 и 60 % от работниците. В 12,9 % от предприятията дигитални устройства се ползват от между 11 и 40 % от работниците, а в други също 12,9 % - от до 10 % от работниците.

Тези данни са представени в следващата Фиг. 1-5:



Фиг. 1-5. Оценки на работодателите за относителните дялове работници в предприятието, които работят с дигитални устройства

Тези данни изненадват в позитивен смисъл и са индикация, че дигитализацията вече е навлязла в дейностите от сектор Горско стопанство, което от своя страна показва колко навременна и необходима е дейността за изграждане на дигитални умения сред работещите в сектора.

Данните разкриват също така, че честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Горско стопанство е сравнително висока:

- Според оценките на работодателите (93,1 %), дигиталните устройства се ползват всеки ден;
- 76,0 % от работодателите сочат, че дигиталните системи се използват ежедневно. Други 12,0 % съобщават, че това се прави 2-3 пъти седмично;
- По-рядко се ползват така наречените дигитални протоколи – според 40,0 % от работодателите това се прави всеки ден, а според 20,0 % - 2-3 пъти седмично. 20, % от работодателите сочат, че изобщо не ползват дигитални протоколи в своята дейност;
- Честотата на ползване на дигитални данни е висока: 73,9 % от работодателите използват дигитални данни всеки ден, други 8,7 % - 20-3 пъти седмично;

- 68,0 % от работодателите сочат, че всеки ден използват места за съхранение на данни. Други 20,0 % съобщават, че ползват такива места 2-3 пъти седмично;
- Средства за управление на процеси се ползват относително по-рядко: само 45,5 % ползват такива средства всеки ден, други 13,6 % - 2-3 пъти седмично, други 13,6 % - 2-3 пъти месечно, а 27,3 % изобщо не ползват средства за управление на процеси.

Тези оценки са илюстрирани в следващата Фиг. 1-6:



Фиг. 1-6. Честота на използване на дигитални устройства от работниците  
(оценки на работодателите)

---

При изследването работодателите дадоха **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Горско стопанство**. Това са, както следва:

- Деловодни програми;
- Програми за начисляване на работната заплата (ТРЗ), като например „Омега тим“;
- Счетоводни програми, като например „Рийси“;
- Програми за създаване на фактури;
- Програма за сортиментиране на дървесина;
- Програмата СОРТ;
- Програми/ платформи за електронни търгове по ЗОП;
- Програми за електронен обмен на информация;
- Програма за отчитане на дейността в националната Интернет базирана система (системата Изпълнителна агенция по горите);
- Квалифициран електронен подпис;
- Програма за създаване на електронни превозни билети;
- Програма „Ривал“;
- Интернет;
- Електронни пощи в различни платформи;
- Windows;
- Microsoft office;
- Woird;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програма за карти за горски територии;
- Цифров ГПС.

Работодателите утвърждават, че описаните програмни продукти се използват в работата на висок броя работещи в предприятията от сектор Горско стопанство:

- Според 53,1 % от работодателите, между 61 и 90 % от работниците и служителите работят с различни софтуерни продукти при изпълнението на непосредствените си трудови задачи;
- 18,8 % от работодателите са пресметнали, че между 31 и 60 % от работещите в сектора ползват различни видове програмни продукти;
- 15,6 % от работодателите считат, че в тяхното предприятие между 11 и 30 % от работниците и служителите използват различни видове програмни продукти;
- Според 9,4 % от работодателите, до 10 % от работещите в предприятието лица използват различни видове софтуерни продукти.

**Според 93,8 % от работодателите, описаните софтуерни продукти се използват всекидневно, тъй като това е свързано с изпълнението на непосредствените трудово задължения на работниците и служителите.**

**В допълнение, работодателите са оценили дали в предприятието се използват средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 1-2:**

Таблица 1-2.

**Честота на ползване на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	100,0	-	-
Средства за обмен на информация	100,0	-	-
Средства за споделяне на данни	96,7	3,3	-
Средства за предоставяне на услуги	66,7	29,6	3,7
Средства за използване на приложения	90,3	6,5	3,2

Средства за управление на процеси	64,3	25,0	10,7
Други средства	6,1	93,9	-

Представените данни са основа за констатацията, че **в предприятията от сектор Горско стопанство много широко са навлезли различни типове дигитални устройства, които улесняват извършването на производствените и технологичните процеси.** От данните става ясно, че средства за свързване има практически във всички предприятия, така и със средствата за обмен на информация. С минимални изключения предприятия са снабдени със средства за споделяне на данни и средства за използване на приложения. Над две трети от предприятията разполагат със средства за предоставяне на услуги, средства за управление на процеси. Лесовъдите разполагат със специален лесовъден софтуер, който организира, координира и прави по-ефикасни техните трудови действия.

**Друг съществено важен аспект на дигитализацията е наличието в предприятието на Интернет и по принцип, достъпът до Интернет чрез различни мобилни дигитални устройства.**

Според 67,7 % от работодателите, в предприятието е осигурен непрекъснат достъп до високоскоростен Интернет. 22,6 % от предприятията в сектора имат достъп до средно скоростен Интернет, а 9,7 % - до нискоскоростен. Две предприятия не са отговорили на този въпрос и допускаме, че най-вероятно те нямат достъп до Интернет, но това е само предположение – възможно е попълващият анкетната карта да не е бил наясно по този въпрос.

В уточнение на типа Интернет, 50,0 % от работодателите са посочили, че имат достъп до широколентов Интернет. 10,0 % от работодателите са съобщили, че не е осигурена такава възможност, а други 6,7 % са отговорили, че биха искали да имат достъп до широколентов Интернет, но нямат такава възможност. Прави впечатление, че 33,3 % от работодателите не са наясно по този въпрос, поради което не са дали конкретен отговор. Това е индикация за някои пропуски в дигиталната култура на тези работодатели.

**Попитахме работодателите мрежа от кое поколение ползват в предприятието – 3G, 4G или 5G. 19,4 % твърдят, че ползват мрежа от трето**



поколение, 51,6 % - четвърто поколение, а 6,5 % - пето поколение. 22,6 % от работодателите директно са отговорили ,че нямат представа каква мрежа ползват. Така се открива още един аспект, който заслужава внимание при разработването на обучителните модули за работната сила в сектор Горско стопанство.

**Работодателите бяха помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти:**

- Според 64,5 % от работодателите, в предприятието се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост. Други 32,3 % не прилагат такива мерки, а 3,2 % посочват, че този тип мерки не се отнасят до тях;
- 53,3 % от работодателите заявяват, че са осигурили защита срещу кибер атаки. Нямат такава защита 4,33 % от работодателите. 3,3 % заявяват, че този въпрос не ги касае;
- 77,4 % от работодателите са заявили, че в предприятието е осигурена защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни, останалите 22,6 % не са гарантирали този вид сигурност.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Горско стопанство е включен и въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора:**

- 25,0 % от работодателите са счели, че при тях дигитализацията **надхвърля средното ниво за сектора;**
- 56,3 % от работодателите са преценили, че при тях дигитализацията **и на средното за сектора ниво;**
- **Под средното за сектора ниво** е дигитализацията в 15,6 % от предприятията;
- Други 3,1 % са заявили, че дигитализацията при тях **все още не е стартирала.**

Тези самооценки са илюстрирани в следващата Фиг. 1-7:



Фиг. 1-7. Самооценки на работодателите за степента на дигитализация в предприятието, в сравнителен план с предприятията от сектора

В крайна сметка анкетното проучване показва, че според самооценките на работодателите дигитализацията в сектора е не само факт – предприятията от сектора използват множество дигитални устройства, при това ежедневно, работят с различни по сложност и функционалност софтуерни и програмни продукти. Това позволява значителна част от производствените процеси да бъдат дигитализирани. Позитивна новина от изследването е, че около две трети от работещите в сектор Горско стопанство почти ежедневно използват дигитални устройства и работят с различни видове програмни продукти. Друг е въпросът на какво равнище са дигиталните умения на работещите с тези устройства и програми, но фактът, че дигитализацията е широка навлязла в сектора, налага с още по-голяма сила необходимостта от провеждане на специализирани проучвания с цел установяване на дефицитите от дигитална грамотност.

---

#### 4.2. Оценки на работниците

Освен на основата на работодателските мнения, оценка за степента на дигитализация на дейностите, работните и технологичните процеси в сектор Горско стопанство е направена и на база оценките на работниците. Събрани са директни оценки, чрез които се преценява наличието и честотата на приложение на дигитални устройства и програмни продукти.

Данните показват, че **72,3 % от анкетираните работници ежедневно, за целите на преките си служебни задължения, работят с компютър**. Други 7,2 % работят на компютър, но няколкократно в седмицата, а около 10,4 % от анкетираните работници изобщо не извършват задачи, предполагащи работа с компютър. Работещите с компютър са два типа: служителите, заети в администрацията, така и лицата, изпълняващи специфични други длъжности, свързани с непосредственото осъществяване на производствените процеси.

**В съответствие с горните данни е и информацията за това какъв е делът на лицата, работещи с различни програмни продукти:**

- 70,5 % от анкетираните работници всекидневно работят с програмния продукт Windows;
- С текстообработващата програма Word всекидневно си служат 67,0 % от анкетираните работници;
- С продукта Excel ежедневно работят също 59,8 % от анкетираните лица;
- Програмата за визуализация и презентации Power point presentation се използва ежедневно от 10,2 % от анкетираните работници, и по-рядко от останалите анкетирани работници;
- С електронна поща ежедневно работят 77,8 % от анкетираните работници;
- С вътрешна мрежа за комуникация ежедневно работят също 72,7 % от анкетираните работници;
- 75,7 % от анкетираните работници ежедневно сърфират в платформи в Интернет с цел изпълнение на непосредствените си служебни задължения.

Представените **емпирични данни показват, че в сектор Горско стопанство масово се работи с типичните за Майкрософт програмни продукти. Те са необходими за нормалното осъществяване на административните процеси, за**

---

**организацията на работата и за отчитането на извършените производствени дейности. Допълнително, инженерните кадри и технолозите работят със специфични за сектора програмни продукти, което е необходимо за качествено и безопасно протичане на производствените процеси.**

**61,6 % от анкетираните работници са изтъкнали, че за целите на производствените процеси работят със специализирани програмни продукти.**

Това са следните програми:

- Андроид;
- Архимед;
- Интернет базирани платформи, в които се регистрира добива на дървесина;
- Счетоводна програма Ривал;
- Програма за работната заплата Омега;
- Програма Терес;
- Програма Цайс за обществени поръчки;
- Програма за превозни билети;
- Програма Систем.маг;
- Програма Сорт за сортиментиране;
- Програма ИГН за изчисляване разходите по дърводобива;
- Arc pad 10;
- Eventis R 7;
- Lhome2;
- TS expert;
- GF;
- Mapinfo;
- IS experi;
- Lesotest;
- GIS;
- LesView;
- Ditaview;
- IGnorm;

- 
- Sistem.iag;
  - UIDP.obmen;

**От изреждането на програмните продукти става ясно, че в горското стопанство се работи с редица специализирани програмни продукти. Това е силна индикация за широкото навлизане на информационните технологии в предприятията от сектора.**

**В светлината на горната информация следва да се тълкуват и събраните емпирични данни за относителните дялове на работниците, ползващи за служебни цели типичните за един офис дигитални устройства:**

- 95,1 % от анкетираните работници си служат с принтери за целите на непосредствените си трудови задачи;
- 85,9 % от анкетираните работници работят със скенери;
- 90,7 % работят със ксероксни устройства;
- С изчислителни устройства си служат 74,4 % от анкетираните работници;
- 35,8 % си служат с оптични устройства;
- 22,5 % работят с мултимедия;
- 50,7 % от анкетираните работници използват таблети в непосредствената си работа.

**Конкретизирайки горепосочените емпирични данни, анкетното проучване събра информация за честотата на ползване от работниците на различните типове дигитални устройства. Данните са следните:**

- Всекидневно работят с дигитални устройства и съоръжения 55,4 % от анкетираните работници и служители;
- 45,8 % от анкетираните работници всекидневно използват дигитални системи;
- С дигитални протоколи ежедневно работят 27,1 % от анкетираните работници;
- 43,5 % от анкетираните работници всекидневно работят с дигитализирани данни;
- 51,6 % всекидневно използват места за съхранение на дигитализирани данни.

Допълнителна информация разкрива какви типове средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси се използват от работещите в предприятията от сектор Горско стопанство. Данните са представени в следващата Таблица 1-3:

**Таблица 1-3.**

**Оценки на работниците от сектор Горско стопанство  
за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на  
данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на  
процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	81,4	14,7	3,9
Средства за обмен на информация	78,7	17,0	4,3
Средства за споделяне на данни	75,5	19,7	4,8
Средства за предоставяне на услуги	48,6	43,2	8,2
Средства за използване на приложения	70,0	22,4	7,6
Средства за управление на процеси	38,7	51,6	9,7
Други средства	36,4	63,6	-

Данните показват, че най-често използваните средства в сектора са средствата за свързване (81,4 %), за обмен на информация (78,7 %), за споделяне на данни (75,5 %), за ползване на приложения (70,0 %). Относително по-ниско е приложението на средства за управление на процеси (38,7 %). Проучването показва също така, че в горското стопанство се прилагат редица други дигитални средства, които са характерни за този сектор. Такива средства се прилагат сравнително масово (36,4 %).

---

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Горско стопанство. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, ги представяме в пет отделни обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на пет основни области на дигитални умения: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

### 5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни

#### 5.1.1. Оценки на работодателите

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 1-4, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация** се преценяват преобладаващо като необходими в средна степен – това е мнението на 60,0 % от работодателите. В същото време, 55,2 % от работодателите са преценили този тип умения като реално приложими в средна степен, а 37,9 % - приложими във висока степен;
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание** се преценяват като необходими във висока степен от 30,0 % от



работодателите, но и по този показател доминира мнението (60,0 %), че този тип умения са необходими в средна степен за производствените процеси в сектора. Подобна е структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за оценяване на информация и дигитално съдържание, като според 31,0 % тяхната приложимост е висока, а според 51,7 % - по-скоро средна;

- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание** се оценяват като високо необходими (от 48,3 % от работодателите) и средно необходими (от 37,9 % от работодателите). Приложимостта на този тип дигитални умения се оценява като висока (от 37,0 % от работодателите) и средна (от 40,7 % от работодателите).

Прави впечатление и за трите типа умения, че нито един работодател не е счел, че уменията, отнасящи се към дигиталната грамотност по отношение на информацията и данните изобщо не са необходими.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се потребни според общо 96,7 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са потребни по мнението на общо 90,0 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 86,2 % от работодателите в сектора.**

Тези данни са повече от категорични – работодателите от сектор Горско стопанство са оценили ясно и категорично потребността от дигитални умения,

свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.

Таблица 1-4.

**Оценки на работодателите от сектор Горско стопанство за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения, свързани с информация и данни**

Д1: Информация и данни	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	36,7	60,0	3,3	-	37,9	55,2	6,9	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	30,0	60,0	10,0	-	31,0	51,7	17,2	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране,	48,3	37,9	13,8	-	37,0	40,7	22,2	-

съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 1-5 представя събраните самооценки:

Таблица 1-5.

#### Оценки на работниците от сектор Горско стопанство относно дигитални умения, свързани с информация и данни, в предприятията от сектора

Д1: Информация и данни	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и	66,5	33,5	25,2	48,1	15,2	11,4

наavigиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.						
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	38,6	61,4	15,9	39,2	20,6	24,3
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	57,9	42,1	22,3	46,0	15,8	15,8

**Данните от Таблица 1-5 показват следното:**

- 66,5 % от анкетиранияте работници изпълняват в своето трудово ежедневие задачи, изискващи дигитални **умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, 25,2 % от работниците се чувстват подготвени във висока степен, а 48,1 % - подготвени в средна степен. Според събраните данни, този тип дигитално умение е много добре развито у работниците в сектора;
- 38,6 % от респондентите-работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Подготвеността им е сравнително добра: 15,9 % се чувстват високо подготвени, 39,2 % - средно подготвени, а 20,6 % - слабо

подготвени. 24,3 % са споделили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи;

- 57,9 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за **управление на данни, информация и дигитално съдържание**. По самооценката на работниците, 22,3 % са подготвени за този тип задачи във висока степен, 46,0 % - в средна степен, а 15,8 % - в ниска степен. 15,8 % изобщо не се чувстват подготвени за тези задачи, т.е. те не притежават такъв тип дигитално умение.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 66,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 73,3 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 38,6 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 55,1 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 57,9 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 68,3 % от работниците в сектора.

---

## 5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество

### 5.2.1. Оценки на работодателите

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от 24,1 % от работодателите като необходими във висока степен, а преобладаващата част от работодателите (65,5 %) са счели, че потребността от тях е в средна степен. Съответно, уменията за взаимодействие са оценени от 31,0 % от работодателите като приложими във висока степен, а 55,2 % преценяват тяхната приложимост като средна;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими във висока степен (от 34,5 % от работодателите) и като необходими в средна степен (от 65,5 % от работодателите). Приложимостта на този тип умения е преценена като висока (от 31,9 % от работодателите) и средна (от 69,0 % от работодателите);
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени като не особено типични за предприятията от сектора: този тип умения са необходими във висока степен само според 17,2 % от работодателите и в средна степен – според 51,7 % от работодателите. 27,6 % от работодателите считат, че подобен тип умения е необходим в ниска степен за функционирането на предприятията от сектора. Подобна е и структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии – те са приложими във висока степен (според 13,8 % от работодателите) и в средна степен (според 55,2 % от работодателите);
- Много високо са оценени **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии**. Те са необходими във висока степен (според 17,2 % от работодателите) и в средна степен (според 72,4 % от работодателите). Този тип умения имат много висока приложимост в предприятията от сектора – според 75,9 % от работодателите, тяхната приложимост е средна;

- Сравнително по-ниски оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Само 7,4 % от работодателите са счели, че този тип умения са необходими във висока степен за сектора, а според 48,1 % необходимостта от тях е средна. Подобни са мненията и за това до каква степен този тип умения са приложими в сектора: 13,8 % преценяват, че тези умения са силно приложими, а 44,8 % - приложими в средна степен;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) също са получили по-ниски оценки. Според 7,4 % от работодателите този тип умения са силно необходими за работата на сектора, а средно необходими ги намират 48,1 % от работодателите. Близко една трета от работодателите (29,6 %) обаче оценяват необходимостта от такъв тип умения като ниска, а 14,3 % считат, че изобщо няма потребност от такъв тип умения. Приложимостта на уменията за управление на дигитална идентичност е оценена като по-скоро средна и ниска: тях е средна според 42,9 % от работодателите и ниска според 28,6 % от работодателите. 14,3 % изобщо не виждат за какви цели би могла да бъде приложена подобна дигитална грамотност.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от общо 89,6 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 100 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 68,9 % от работодателите от сектора;**



- Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 89,6 % от работодателите от сектора;
- Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 55,5 % от работодателите от сектора;
- Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от общо 55,5 % от работодателите от сектора.

Коментиранияте оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 1-6:

Таблица 1-6.

**Оценки на работодателите от сектор Горско стопанство за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	24,1	65,5	10,3	-	31,0	55,2	13,8	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	34,5	65,5	-	-	31,0	69,0	-	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси	17,2	51,7	27,6	3,4	13,8	55,2	24,1	6,9

чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.								
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	17,2	72,4	10,3	-	13,8	75,9	10,3	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	7,4	48,1	33,3	11,	13,8	44,8	24,1	17,2
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални	7,4	48,1	29,6	14,8	14,3	42,9	28,6	14,3

инструменти, среди и услуги данни.								
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 1-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 1-7.

#### Оценки на работниците от сектор Горско стопанство относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество в предприятията от сектора

Д2: Комуникация и сътрудничество	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	60,0	40,0	20,0	46,8	15,6	17,6
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	57,1	42,9	18,4	44,8	16,4	20,4
Д2.3. Участие в гражданските процеси	20,6	79,4	9,4	27,6	30,0	32,9

чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.						
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	33,5	66,5	19,6	33,9	26,7	28,9
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	25,3	74,7	9,5	29,6	23,5	37,4
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални	25,6	74,4	8,9	34,4	18,9	37,8

инструменти, среди и услуги данни.						
------------------------------------	--	--	--	--	--	--

**Таблица 1-7 показва следното:**

- 60,0 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитални умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. 20,0 % от работниците се самооценяват като високо подготвени, 46,8 % - като средно подготвени, а 15,6 % - като ниско подготвени. 17,6 % са преценили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на този тип задачи;
- 57,1 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на **дигитални умения за споделяне чрез дигитални технологии**. Високо подготвени за този тип задачи са 18,4 % от работниците, средно подготвени са 44,8 % от работниците, а 16,4 % са ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 20,4 % от работниците;
- 20,6 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. Само 9,4 % се чувстват високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 27,6 % са средно подготвени, 30,0 % - слабо подготвени, а 32,9 % изобщо не са подготвени по този показател;
- 33,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 19,6 % се самооценяват като високо подготвени, 33,9 % - като средно подготвени, 26,7 % - ниско подготвени, а 28,9 % изобщо не са подготвени;
- 25,3 % от работниците изпълняват задачи, изискващи **дигитални умения за онлайн етикет**. В същото време, високо подготвени по този въпрос са 9,5 % от работниците, средно подготвени са 29,6 % от работниците, а 23,5 % са слабо подготвени. 37,4 % изобщо не са подготвени за приложението на онлайн етикет;
- 25,6 % от работниците изпълняват задачи, свързани с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос се чувстват 8,9 % от работниците, 34,4 % са средно подготвени, 18,9 % са слабо подготвени, а 37,8 % изобщо не се чувстват подготвени по въпроса.

www.eufunds.bg

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 60,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 66,8 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 57,1 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 63,2 % от работниците от сектора;**
- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 20,6 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 37,0 % от работниците;**
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 33,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра 53,5 % от работниците в сектора;**
- **Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват от 25,3 % от работниците; за изпълнението на този род задачи подготовката е много добра и добра на 39,1 % от работниците в сектора;**
- **Умения за управление на дигитална идентичност: такъв тип задачи се изпълняват от 25,6 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 43,3 % от работниците от сектора.**

---

### 5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание

#### 5.3.1. Оценки на работодателите

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени от 30,0 % от работодателите като необходими във висока степен, а други също 30,0 % са оценили необходимостта от такъв тип умения като средна. Интересен е фактът, че 33,3 % от работодателите са преценили потребността от такъв тип умения като ниска, а 6,7 % дори считат, че изобщо не са необходими за работата в сектора. Що се отнася до приложимостта на дигиталните умения за създаване на дигитално съдържание, то те са преценени като приложими във висока степен (от 26,7 % от работодателите), в средна степен (от 40,0 % от работодателите) и в ниска степен (от 30,0 % от работодателите);
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват от 20,7 % от работодателите като необходими във висока степен, други 48,3 % ги оценяват като необходими в средна степен, а трети 24,1 % - необходими в ниска степен. Съответно, приложимостта на уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание се оценява като висока (от 17,2 % от работодателите), средна (от 55,2 % от работодателите) и ниска (от 24,1 % от работодателите);
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** събират сравнително ниски оценки. Само 3,6 % от работодателите считат, че има висока необходимост от такъв тип дигитални умения, според 35,7 % необходимостта е по-скоро средна, но 42,9 % от работодателите са на мнение, че този тип дигитални умения не са относими към работата на сектора. Подобни са мненията на работодателите и по отношение приложимостта на уменията и разбирането за авторското право и лицензиите: според 35,7 % от работодателите секторът няма потребност от такъв тип дигитални умения, но също 35,7 % считат, че такива умения са необходими в умерена степен;



- 
- **Уменията за програмиране** се оценяват като нетипични и не се вижда необходимост от тях за работата в сектора. Така по мнението на 40,0 % от работодателите този тип умения изобщо не са необходими за сектора. Все пак, 13,3 % от работодателите са оценили потребността от този тип умения като висока, 26,7 % - като средна и 20,0 % - като ниска. Приложимостта на уменията за програмиране също се оценява сравнително ниско: 33,3 % от работодателите изобщо не виждат как такива умения ще се приложат в сектора, 17,9 % определят тяхната приложимост като ниска, 35,7 % - като средна и само 10,7 % - като висока.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** се оценяват като необходими от общо 60,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими от общо 69,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** са преценени като необходими от общо 39,3 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за програмиране** се преценяват като необходими от общо 40,0 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 1-8:

Таблица 1-8.

**Оценки на работодателите от сектор Горско стопанство за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	30,0	30,0	33,3	6,7	26,7	40,0	30,0	3,3
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	20,7	48,3	24,1	6,9	17,2	55,2	24,1	3,4
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	3,6	35,7	17,9	42,9	10,7	35,7	17,9	35,7
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	13,3	26,7	20,0	40,0	3,3	36,7	26,7	33,3

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 1-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 1-9.

#### Оценки на работниците от сектор Горско стопанство относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	29,8	70,2	7,8	32,3	24,0	35,9
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	26,1	73,9	7,4	28,9	27,4	36,3
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	11,1	88,9	4,4	17,8	28,9	48,9

Д3.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	8,3	91,7	7,5	9,4	20,8	62,3
--	-----	------	-----	-----	------	------

Самооценките от Таблица 1-9 разкриват следната картина:

- 29,8 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, само 7,8 % от тях се чувстват високо подготвени за изпълнението на такива задачи, 32,3 % са средно подготвени, 24,0 % - слабо подготвени, а 35,9 % изобщо не се чувстват подготвени за този тип дигитални задачи;
- 26,1 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. 36,3 % от анкетираните работници изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи. Високо подготвени са едва 7,4 %, средно подготвени са 28,9 %, а 27,4 % са слабо подготвени;
- 11,1 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Това обяснява защо 48,9 % от работниците изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени си чувстват само 4,4 % от работниците, 17,8 % се самооценяват като средно подготвени, а 28,9 % - като ниско подготвени;
- 8,3 % от работниците реализират задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. На този фон обяснимо е, че 62,3 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени са 7,5 %, средно подготвени се чувстват 9,4 %, а 20,8 % се самоопределят като ниско подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите

„подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 29,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 40,1 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 26,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 36,3 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за авторско право и лицензи:** такъв тип задачи изпълняват 11,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 22,2 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за програмиране:** такъв тип задачи изпълняват 8,3 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 16,9 % от анкетираните работници от сектора.

#### 5.4. Дигитални умения за безопасност

##### 5.4.1. Оценки на работодателите

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Горско стопанство са представени в следващото изложение:

- 53,3 % от работодателите са преценили необходимостта от **умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** като висока, а други 40,0 % като средна. От друга страна, 34,5 % от работодателите смятат, че приложимостта на този тип умения в сектора е висока, а 51,7 % я определят като средна;

- 
- **Необходимостта от умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява от 66,7 % от работодателите като висока, а 33, % я оценяват като средна. Уменията за защита на данните и поверителността са прецени като високо приложими (от 46,7 % от работодателите) и средно приложими (също от 46,7 % от работодателите;
  - **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени от 66,7 % от работодателите като силно необходими, а 26,7 % от работодателите ги оценяват като средно необходими. 43,3 % работодателите считат, че този тип умения имат висока приложимост в предприятията от сектора, а според други 46,7 % тяхната приложимост е по-скоро средна;
  - **Уменията защита на околната среда са преценени от 51,9 % от работодателите като силно необходими и средно необходими – от 37,0 % от работодателите. 48,1 % от работодателите са счели, че този тип умения са приложими във висока степен, а според 40, 7 % те са средно приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като необходими от общо 93,3 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за защита на личните данни и поверителността се оценяват като необходими от общо 100 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието се преценяват като необходими от общо 93,4 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията защита на околната среда се оценяват като необходими от общо 88,9 % от работодателите от сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата

Таблица 1-10:

Таблица 1-10.

**Оценки на работодателите от сектор Горско стопанство за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за безопасност**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висок степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	53,3	40,0	6,7	-	34,5	51,7	13,8	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	66,7	33,3	-	-	46,7	46,7	6,7	-
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете	66,7	26,7	-	6,7	43,3	46,7	3,3	6,7



за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.								
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	51,9	37,0	3,7	7,4	48,1	40,7	7,4	3,7

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 1-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, изискващи такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 1-11.

#### Оценки на работниците от сектор Горско стопанство относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране	46,1	53,9	13,9	36,1	23,8	26,2

на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.						
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	56,7	43,3	19,7	40,4	17,8	22,1
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	44,1	55,9	17,6	36,7	22,1	23,6
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване	43,0	57,0	18,5	29,5	27,0	25,0

върху околната среда.						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

**Тълкуването на данните от Таблица 1-11 е следното:**

- 46,1 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. В същото време, 13,9 % от работниците са високо подготвени за изпълнението на тази задачи, 36,1 % са средно подготвени, а 23,8 % са ниско подготвени. Изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи 26,2 % от работниците в сектора;
- 56,7 % от работниците извършват дейности, свързани с притежаването на дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 19,7 % от работниците се самооценяват като високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 40,4 % са средно подготвени, а 17,8 % - ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 22,1 % от работниците в сектора;
- 44,1 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е, както следва: 17,6 % са подготвени във висока степен, 36,7 % - в средна степен, 22,1 % - в ниска степен, а 23,6 % изобщо не са подготвени;
- 43,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи са 18,5 %, средно подготвени са 29,5 %, ниско подготвени са 27,0 %, а 25,0 % изобщо не са подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание: такъв тип задачи изпълняват 46,1 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 50,0 % от**

---

**работниците от сектора;**

- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 56,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 60,1 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 44,1 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 54,3 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 43,0 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 48,0 % от работниците от сектора.

## **5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми**

### **5.5.1. Оценки на работодателите**

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Горско стопанство са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото специфични умение в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока (от 22,3 % от работодателите) и като средна (от 46,7 % от работодателите). 26,7 % от работодателите обаче преценяват необходимостта от умения за решаване на технически проблеми като ниска. Приложимостта на този тип умения в работата на предприятията от сектора се преценява от 13,3 % от работодателите като висока, от 53,3 % - като средна, а от 30,0 % - като ниска;
- Оценките за необходимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са следните: висока според 26,7 % от работодателите, средна според 43,3 % от работодателите и ниска според 23,3

% от работодателите. 16,7 % от работодателите считат, че приложимостта на този тип умения в предприятията от сектора е висока, 46,7 % - средна, а 36,7 % - ниска;

- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени по следния начин: според 23,3 % потребността от такъв тип дигитални умения е висока, според 43,3 % - средна, а според 26,7 % - ниска. Приложимостта на уменията за креативно използване на дигиталните технологии в предприятията от сектора е оценена като висока (от 16,7 % от работодателите), средна (от 46,7 % от работодателите) и ниска (от 30,0 % от работодателите);
- **Оценките за уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са оценени от 30, % от работодателите като необходими във висока степен, от 43,3 % като необходими в средна степен и от 20,0 % - необходими в ниска степен. Приложимостта този тип умения е оценена от 16,7 % от работодателите като висока, други 56,7 % я преценяват като средна, а 23,3 % - като ниска.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми** са оценени като необходими от общо 69,0 % от работодателите от сектора;
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са преценени като необходими от общо 70,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са посочени като необходими от общо 66,6 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са преценени като необходими от общо 73,3 % от работодателите от

## сектора.

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Горско стопанство са представени в следващата Таблица 1-12:

Таблица 1-12.

### Оценки на работодателите от сектор Горско стопанство за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за решаване на проблеми

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д5: Решаване на проблеми</b>								
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	22,3	46,7	26,7	3,3	13,3	53,3	30,0	3,3
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	26,7	43,3	23,3	6,7	16,7	46,7	36,7	-

Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	23,3	43,3	26,7	6,7	16,7	46,7	30,0	6,7
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	30,0	43,3	20,0	6,7	16,7	56,7	23,3	3,3

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 1-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:



Таблица 1-13.

**Оценки на работниците от сектор Горско стопанство  
относно дигитални умения за решаване на проблеми  
в предприятията от сектора**

<b>Д5: Решаване на проблеми</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/а</b>
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	40,1	59,9	8,5	28,9	28,4	43,3
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	26,5	73,5	6,9	21,7	29,6	41,8
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране,	29,9	70,1	6,5	30,4	20,1	42,9

индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.						
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	28,4	71,6	7,9	27,1	22,9	42,0

Таблица 1-13 се интерпретира по следния начин:

- 40,1 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за решаване на технически проблеми**. Но само 8,5 % от работниците се чувстват високо подготвени по този въпрос. 28,9 % са средно подготвени, 28,4 % - слабо подготвени, а 43,3 % споделят, че изобщо не са подготвени по този въпрос;
- 26,5 % от работниците изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. И само 6,9 % от работниците са високо подготвени за справянето с такъв тип задачи. Средно подготвени са 21,7 %, слабо подготвени са 29,6 %, а 41,8 % изобщо не са подготвени;
- 29,9 % от работниците изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени по тези въпроси са едва 6,5 % от работниците, средно подготвени са 30,4 %, други 20,1 % са ниско подготвени, а 42,9 % изобщо не са подготвени;

- 
- 28,4 % от анкетираните работници извършват дейности, за които са необходими дигитални умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Високо подготвени се чувстват 7,9 % от работниците, 27,1 % са средно подготвени, 22,9 – ниско подготвени, а 42,0 % изобщо не се чувстват подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за решаване на технически проблеми: такъв тип задачи се изпълняват от 40,1 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 37,4 % от работниците от сектора;
- Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения: такъв тип задачи се изпълняват от 26,5 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 28,6 % от работниците от сектора;
- Умения за креативно използване на дигиталните технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 29,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 36,9 % от работниците от сектора;
- Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност: такъв тип задачи се изпълняват от 28,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 35,0 % от работниците от сектора.

## 5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Горско стопанство

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 1-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 1-14.

### Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Горско стопанство

Дигитални умения	Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите	Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения	Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	96,7 %	66,5 %	73,3 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	90,0 %	38,6 %	55,1 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	86,2 %	57,9 %	68,3 %

2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество			
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	89,6 %	60,0 %	66,8 %
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	100 %	57,1 %	63,2 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	68,9 %	20,6 %	37,0 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	89,6 %	33,5 %	53,5 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	55,5 %	25,3 %	39,1 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	55,5 %	25,6 %	43,3 %
3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	60,0 %	29,8%	40,1 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	69,0 %	26,1 %	36,3 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	39,3 %	11,1 %	22,2 %
Уменията за програмиране	40,0 %	8,3 %	16,9 %
4. Дигитални умения за безопасност			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	93,3 %	46,1 %	50,0 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	100 %	56,7 %	60,1 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	93,4 %	44,1 %	54,3 %
Уменията защита на околната среда	88,9 %	43,0 %	48,0 %
5. Дигитални умения за решаване на проблеми			
Умения за решаване на технически проблеми	69,0 %	40,1 %	37,4 %
Умения за идентифициране на нуждите и	70,0 %	26,5 %	28,6 %

технологичните проблеми			
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	66,6 %	29,9 %	36,9 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	73,3 %	28,4 %	35,0 %

## 6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения

### 6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Горско стопанство

В изследването сред работодателите са включени серия от въпроси за установяване на досегашния опит за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите в сектора, както и бъдещите намерения за инвестиране.

По отношение на досегашния опит, работодателите са помолени да съобщят дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните сочат, че такъв род инвестиции са били направени от 46,2 % от изследваните предприятия. Размерът на инвестициите е сравнително скромнен – между 2000 и 20000 лв.

Коментирайки възможностите за инвестиране с цел дигитализация на процесите в предприятията, работодателите от сектор Горско стопанство са дали свои мнения за това до каква степен спецификата на работните и производствените процеси позволява дигитализиране. По този въпрос, мненията са следните.

Представените данни в следващата Фиг. 1-8 илюстрират увереността на работодателите, че дигитализацията има сериозно място в дейностите в сектор Горско стопанство. 44,4 % от работодателите заявяват, че всички производствени и работни процеси могат да бъдат дигитализирани. 16,7 % от работодателите са категорични, че не само че е възможно, но и наложително работните и производствените процеси да бъдат дигитализирани. Според други 38,9 % от работодателите отделни процеси подлежат на дигитализиране. По-конкретно, според тях има към момента са дигитализирани само дейностите, които се

извършват в офиса, но би следвало да се помисли за създаване на възможности за дигитализиране на всички работни процеси, свързани с работата на терен, а също така да се дигитализира измерването на дървесината и товаренето ѝ на превозни средства. Фиг. 1-8:



Фиг. 1-8. Оценки на работодателите за възможностите за инвестиране с цел дигитализация в предприятията от сектор Горско стопанство

Според 45,4 % от работодателите, няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектор Горско стопанство.

Другите 54,6 % от работодателите подкрепят противоположни мнения. Според тях, реални пречки има и те са следните:

- Дейностите по дърводобива ( работата на терен) не може да бъде дигитализирана, иска се физически труд;
- Опазването на горите също не подлежи на дигитализиране, включително някои ръчни операции, които нямат засега дигитален аналог;
- Не подлежи на дигитализиране и работата по приготвянето на посадъчен



материал и разсади – фиданките се поставят ръчно, разсадите също се обработват и манипулират изцяло ръчно, не е допустима техническа намеса.

84,4 % от работодателите изразяват мнение, че в горското стопанство има деликатни операции, които не могат да бъдат извършени по друг начин, освен ръчно. Това ограничава възможностите за дигитализиране на производствените процеси, а в редица случаи изцяло ги изключва.

Заедно с това, работодателите изразяват и хетерогенни мнения по въпроса дали въвеждането на дигитални технологии ще допринесе за намаляване на енергийните разходи в производството. 51,6 % от работодателите считат, че дигитализирането на работните и производствените процеси ще има известно позитивно влияние в този аспект, но не може да се очаква значително редуциране на енергийните разходи като следствие от по-висока дигитализация.

Работодателите са убедени, че дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектор Горско стопанство:

- 93,3 % от работодателите са убедени, че дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- 93,5 % от работодателите преценяват, че дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- 100 % от работодателите считат, че дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- 87,9 % от работодателите изразяват мнение, че дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

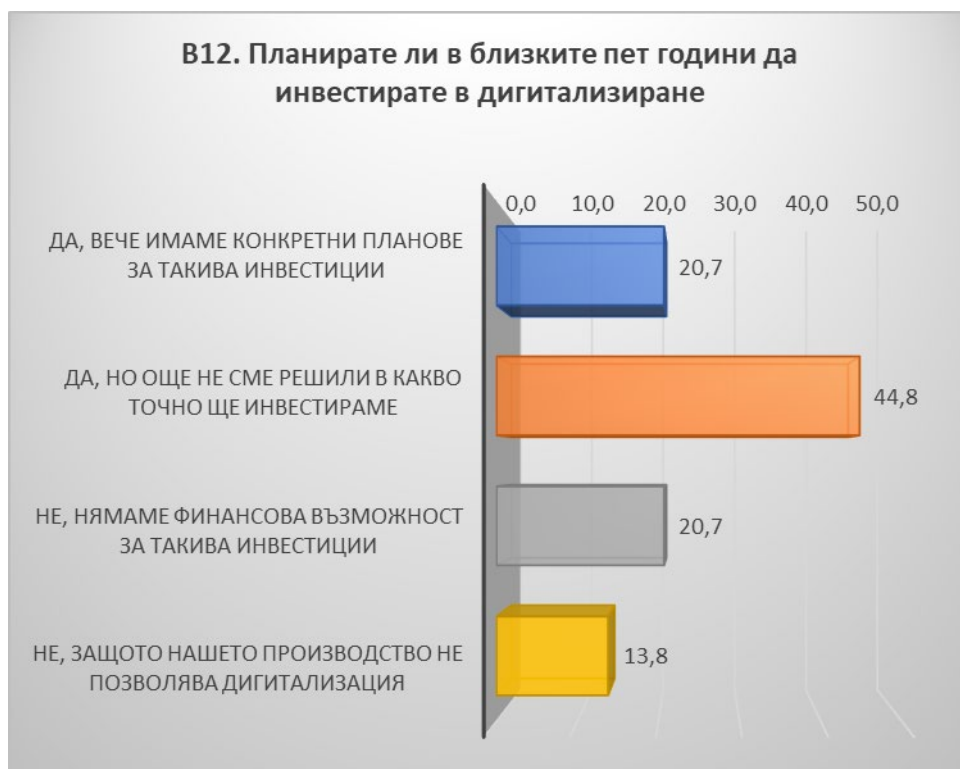
Тези четири аспекта са универсални за всяко производство – те присъстват практически във всички производства. Специално в сектор Горско стопанство, създаваната документация е значима по обем и затова всяка инвестиция в дигитализиране е добре дошла.

Изследването по недвусмислен начин показва, че дигитализацията вече е навлязла в предприятията от сектор Горско стопанство. Стана ясно също така, че тепърва трябва да се мисли за дигитализирането на непосредствените производствени процеси – работата на терен. Част от работодателите са оптимисти,

че всички процеси могат да бъдат дигитализирани, докато други работодатели са скептично настроени и не виждат начин за дигитализирането на деликатните ръчни операции.

**В този контекст интерес представляват намеренията на работодателите от сектора за дигитализиране в работни и производствени процеси.:**

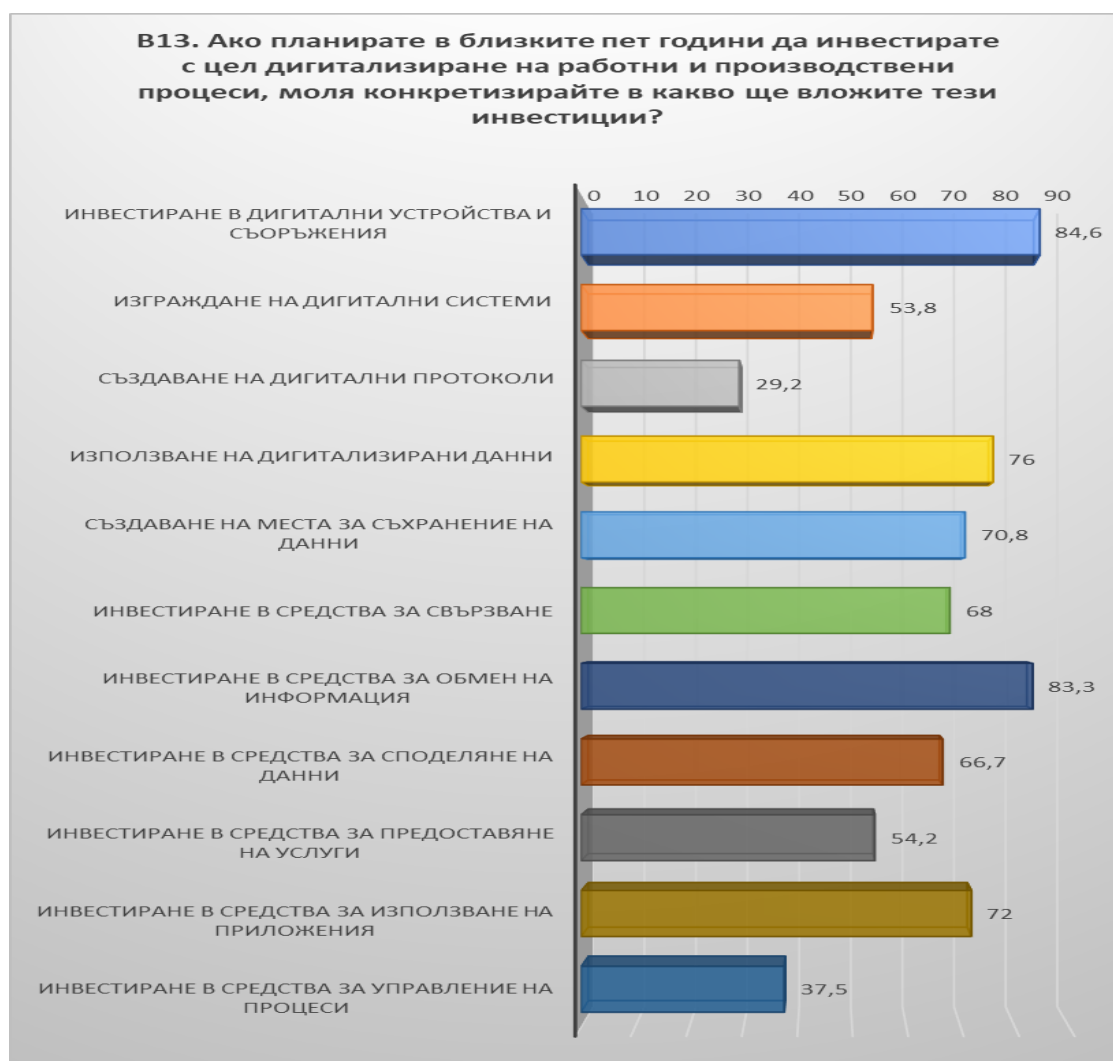
- 20,7 % от работодателите са споделили, че вече имат конкретни планове за дигитализиране на производството в предприятието;
- 44,8 % от работодателите имат принципна готовност за инвестиции в дигитализация, но все още не са взели решения в какво точно ще се изразят тези инвестиции;
- 20,7 % от работодателите са съобщили, че нямат финансови възможности за подобен род инвестиции;
- По мнението на 13,8 % от работодателите, тяхното производство не позволява дигитализиране: Фиг. 1-9:



**Фиг. 1-9. Намерения на работодателите от сектор Горско стопанство за инвестиране с цел дигитализация на работни и производствени процеси**

Тези данни показват, че близо 66 % от работодателите са мислили за инвестиране в близките пет години, с цел дигитализиране на производствени и работни процеси в предприятието. Това е много добра принципна нагласа, която показва, че работодателите от сектор Горско стопанство мислят в перспектива и търсят възможности за оптимизиране на операциите и труда, който се полага в сектора.

Следващата Фиг. 1-10 конкретизира намеренията на работодателите от сектор Горско стопанство за инвестиране с цел дигитализиране на производствени и работни процеси:



Фиг. 1-10. Конкретни намерения за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите и процесите в предприятията от сектор Горско стопанство

От данните е видно, че работодателите от сектор Горско стопанство имат реални и ясно дефинирани намерения за инвестиране с цел по-нататъшно дигитализиране на работните и производствените процеси. Най-ясно очертаните намерения са за инвестиции в нови дигитални устройства и съоръжения, използване на дигитализирани данни и създаване на места за съхранение на данни (сървъри и др.), инвестиране в средства за обмен на информация и средства за свързване, инвестиране в средства за използване на приложения. На този фон прави впечатление, че относително по-малко са намеренията за инвестиране в средства за управление на процеси и средства

## 6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще

Един от важните аспекти на проведеното анкетно проучване са самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени, вземайки предвид естеството на работните си задължения, да преценят **какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще**. Получените мнения са представени в следващата Таблица 1-15:

Таблица 1-15.  
**Самооценки на работниците от сектор Горско стопанство за личната им потребност от изграждане на дигитални умения**

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	77,3	22,7
Комуникация и сътрудничество	72,0	28,0
Създаване на дигитално съдържание	54,7	45,3
Безопасност в дигитална среда	65,5	34,5
Решаване на проблеми	68,3	31,7
Работа с дигитални устройства и съоръжения	70,8	29,2
Работа с дигитални системи	64,0	36,0
Работа с дигитални протоколи	53,9	46,1

Работа с дигитализирани данни	62,6	37,4
Работа с места за съхранение на данни	68,8	31,2
Работа с средства за управление на процеси	55,9	44,1
Работа със средства за свързване	69,4	30,6
Работа със средства за обмен на информация	73,7	26,3
Работа със средства за споделяне на данни	67,3	32,7
Работа със средства за предоставяне на услуги	56,2	43,8
Работа със средства за използване на приложения	72,8	27,2
Работа с Windows	67,7	33,3
Работа с Word	63,5	36,5
Работа с Excell	66,5	33,5
Работа с Power Point Presentation	49,8	50,2
Работа с електронна поща	60,6	39,4
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	63,1	36,9
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	61,4	38,6
Работа с принтери	60,0	40,0
Работа със скенери	59,0	41,0
Работа с ксерокс устройства	56,2	43,8
Работа с изчислителни устройства	53,1	46,9
Работа с оптични устройства	46,3	53,7
Работа с мултимедия	49,8	50,2
Работа с таблет	53,8	46,2
Владеене на чужд език: <i>английски, френски, немски, гръцки, руски, турски</i>	16,0	84,0

Обобщавайки представените данни в Таблица 1-15, ще изтъкнем, че работниците от сектор Горско стопанство проявяват висок интерес и имат силна необходимост от развитие на дигитални умения във всичките пет основни области на дигитална грамотност – 1) умения за работа с информация и данни, 2) умения за комуникация и сътрудничество, 3) умения за създаване на дигитално съдържание, 4) умения за безопасност в дигитална среда и 5) умения за решаване на проблеми. От проведеното анкетно проучване сред

работодателите и сред работниците стана ясно, че дейностите в сектора изискват силно развити умения за работа с определени дигитални устройства, умения за създаване на дигитално съдържание, но и за креативно ползване на дигиталните технологии.

Събраната емпирична информация е представителна за предприятията от сектор Горско стопанство и на нейна база могат да се извлекат препоръки по отношение разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел изграждане на дигитални умения.

В тази връзка, настоящият анализ завършва с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В извадката на изследването са попаднали **общо 250 работника**, от които жените са 50,8 %, съответно мъжете са съответно 49,2 %.

Образователният статус на работещите в сектора е изключително благоприятен от гледна точка на целите на настоящия проект. При изследването са анкетирани работници, 49,2% от които имат образование висше-магистър, а 12,9 % са с висше-бакалавър. Сред изследваните лица делът на лицата със средно специално и средно общо образование е 37,9%. Няма лица с образование, по-ниско от средно.

През последните 12 месеца 31,4 % от анкетираните работници са участвали в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 12,1 % от респондентите-работници живеят в големи градове, 19,8 % - в средни по големина градове, 47,8 % - в малки градове, а 20,2% - на село.

94,3 % от анкетираните работници са българи, а останалите са турци.

Социодемографските данни за анкетираните работници данни допълват общата картина от анкетното проучване, като дават емпирична база на обучителите за прецизиране на учебните програми.

---

## ЧАСТ 2. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ДОБИВНА ПРОМИШЛЕННОСТ

### 1. Кратко описание на сектор Добивна промишленост

Сектор Добивна промишленост е записан с код 05 в класификацията КИД-2008. Към този код се отнасят два вторични сектор а- 05.1. Добив на антрацитни и черни въглища и 05.2. Добив на кафяви и лигнитни въглища.

В рамките на изпълнявания от КТ „Подкрепа“ проект се осъществяват дейности и се интервенира само в един конкретен сектор – 05.20. Добив на кафяви и лигнитни въглища.

В сектор 05.20. се извършват следните основни дейности:

- Подземен или открит добив на кафяви и лигнитни въглища, в това число добив по метода на втечняване;
- Промиване, дехидратиране, раздробяване, уплътняване и други операции с цел уплътняване на качеството или улеснение при транспортиране или съхранение.

### 2. Изследвани предприятия от сектора

За целите на анкетното проучване са реализирани изследователски дейности в три рудника, в които се добиват кафяви и лигнитни въглища. И трите рудника географски са в един регион, но това обстоятелство е обективно и нашият екип се съобрази с него. По наша преценка, изследваните три рудника са достатъчни и типични, така че събраната от тях емпирична информация приемаме за репрезентативна за сектор 05.20. Това ни дава основание да коментираме събраните емпирични данни, като екстраполираме изводите и констатациите върху сектор 05.20 като цяло. Считаме, че на основата на събраната емпирична информация може да се направи анализ за целите на настоящия проект, в това число да се направят изводи и констатации за потребностите от дигитални умения в сектора.

Все пак, тъй като са изследвани три предприятия, при коментирането на събраната емпирична информация работодателските оценки се представят в



описателен вид, без процентни разпределения, тъй като такава процедура е неприложима спрямо три предприятия. Отделно, при представянето на оценките на работниците са цитирани получените процентни разпределения по изследваните признаци, като тази процедура спрямо работниците е напълно адекватна, предвид броя на изследваните работници.

По оценка на работодателите през последните две години три предприятия значително са разширили обема на дейността си, което се възприема като благоприятно развитие в този сектор.

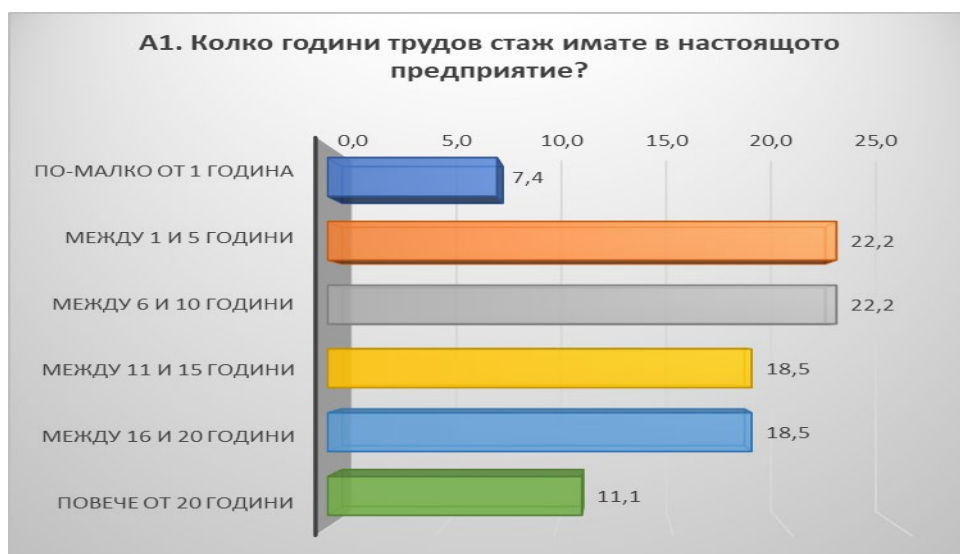
Според самооценката на работодателя, извършваните дейности и предоставяни услуги са ориентирани както към вътрешните пазари, така и към външни пазари.

### 3. Специфика на работната сила – оценки на работниците

В анкетното проучване са обхванати общо 42 работника от трите рудника.

В следващото изложение представяме и анализираме събраните данни за някои ключови характеристики на работната сила, изведени на база на самооценките на анкетираните работници.

Според трудовия стаж в предприятието, анкетираните работници се разделят както следва.. Данните са илюстрирани във Фиг. 2-1.



Фиг. 2-1. Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост за трудовия им стаж в предприятието

Представените данни показват, че анкетното проучване е обхванало всички типични категории работници според трудовия им стаж – пропорционално са изследвани лицата с минимален трудов стаж, със среден стаж, а също така и лицата с натрупан по-значителен трудов стаж. 7,4 % от работниците имат стаж по-малко от една година, със стаж между 1 и 5 години са 22,2 %, със стаж между 6 и 10 години са също 22,2 %, със стаж между 11 и 15 години са 18,5 %, стаж между 16 и 20 години имат 18,5 %, а стаж над 20 години са посочили 11,1 % от анкетираните работници

В контекста на настоящия анализ осъщественият обхват на работници с различен по продължителност трудов стаж е благоприятна предпоставка за събирането на ценна емпирична информация. Уловени и отразени са мненията и оценките както на лицата с по-кратък опит, така и на лицата, които от дълги години работят в сектора и са натрупали значителни впечатления от извършваните операции.

За целите на анкетното проучване в сектор Добивна промишленост (добив на кафяви и лигнитни въглища) са изследвани работници с типични за сектора професии. По този начин са събрани оценки и мнения, които разкриват степента на дигитализация на работните и технологичните процеси от гледна точка на типичните за сектора професии и длъжности. Те са следните:

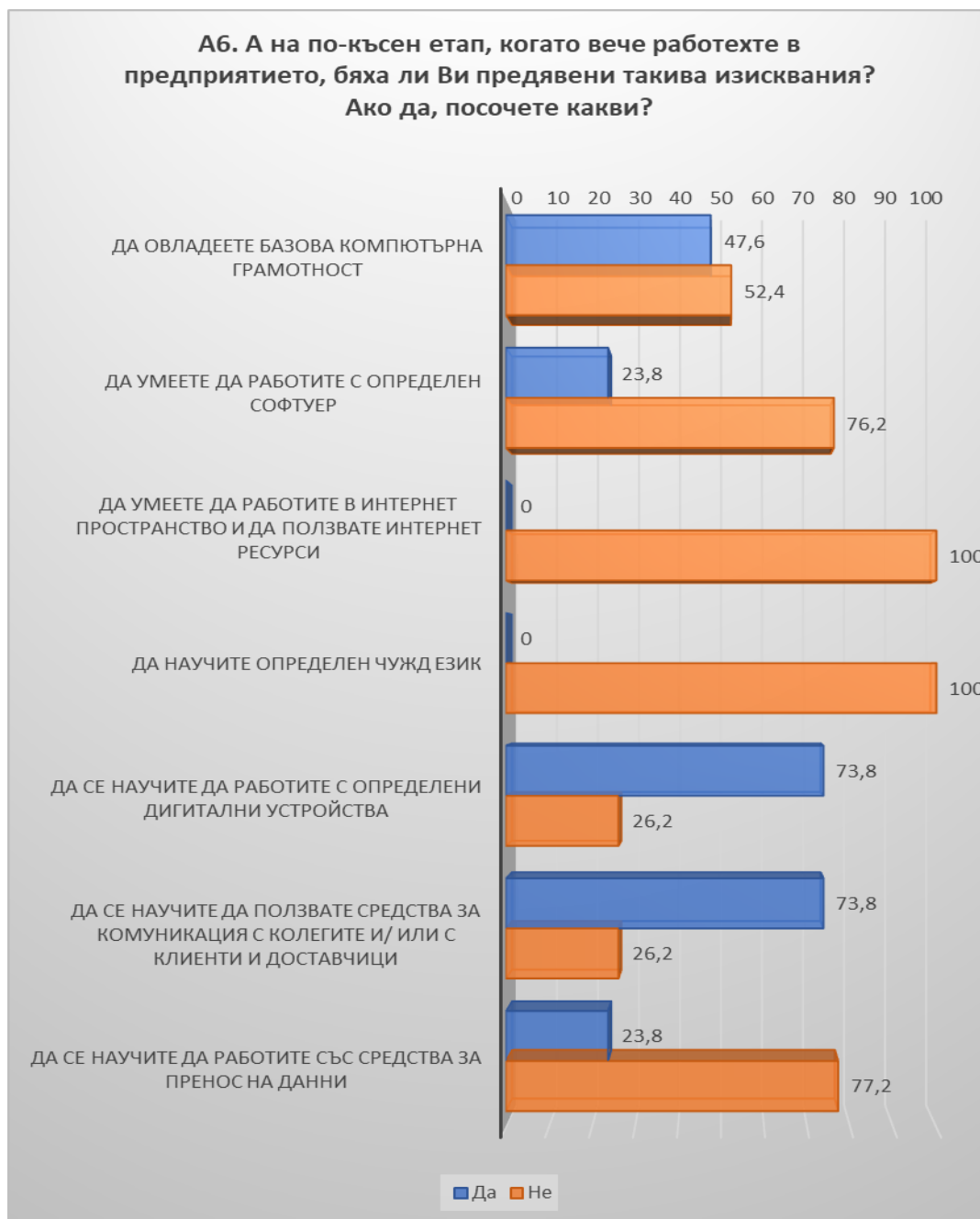
- Директор обогатителен комплекс;
- Ръководител подземен комплекс;
- Геолог минен;
- Електролокомотивен машинист;
- Инженер минен;
- Инженер металург;
- Манипулант на многокофов багер;
- Механик;
- Механик минни машини;
- Миньор;
- Техник минен;
- Техник минна електромеханика;
- Технологи добиване на полезни изкопаеми.

Добивът на кафяви и лигнитни въглища е строго специализирана икономическа дейност, при която се извършват сложни и отговорни технологични операции. За целта е необходимо работещите в този сектор да притежават специално образование, за да бъдат в максимална степен подготвени за безопасното и качествено извършване на производствените дейности. Тази теза се потвърждава по категоричен начин от оценките на работниците - **100 % от анкетиранияте работници са изтъкнали, че дейностите, извършвани в предприятието, изискват специални образователни знания и умения.** Също така, анкетиранияте работници стопроцентово са заявили, че за всяка позиция и длъжност се изисква строго определено квалификационно ниво.

Попитани дали при постъпването им на работа към тях са били предявени някои базови и типични компютърни умения, работниците стопроцентово отговарят, че не са им били поставяни условия за работа със специфичен за сектора софтуер, нито за умения за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси, нито за владение на чужд език. 23,8 % от работниците са съобщили, че при постъпването на работа в рудника им е предявено изискване за базова компютърна грамотност. Тези данни са напълно логични и обясними, предвид характера на производствените процеси при добива на въглища.

76,2 % от анкетиранияте работници разказват, че на по-късен етап, когато вече са били наети на определена позиция, **те са преминали през обучителни курсове с цел усвояване на специфични дигитални умения.** 47,6 % от работниците са били обучени на базова компютърна грамотност, 23,8 % са били обучени за работа с определен софтуер, специфичен за производствените процеси в сектора, 73,8 % са обучени да боравят с определени дигитални устройства, също 73,8 % са преминали през обучение за работа със средства за свързване с колеги, 23,8 % от работниците са преминали обучение за работа със средства за пренос на дигитализирани данни.

Фиг. 2-2- представя коментиранияте емпирични оценки по този показател.



Фиг. 2-2. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

**Представените оценки на работниците показват, че в добива на кафяви и лигнитни въглища по целесъобразност биват наемани лица с определени образователни и квалификационни характеристики. Тъй като производствените процеси се осъществяват със специфични технологии,**

машини и устройства, към работниците се предявяват съответните базови изисквания още при постъпването им. Но основната работа се извършва след назначаването им на работа, като в зависимост от заеманата позиция и длъжност работниците преминават през обучителни курсове, за да овладеят техниката и машините, с които ще работят.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Добивна промишленост, в анкетната карта за работодателите са включени няколко специално формулирани въпроси. С тях се събира определен тип информация, на основата на която се правят изводи за степента на дигитализиране на дейностите в рудниците, към момента на изследването.

Представената по-долу Таблица 2-1 обобщава оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани към момента на изследването:

Таблица 2-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор**

**Добивна промишленост**

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	100,0	-
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудова досиета и друга документация)	100,0	-
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или	100,0	-

пенсиониране на персонал		
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	100,0	-
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	100,0	-
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	100,0	-
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	100,0	-
Изготвяне на графици за работа на смени	100,0	-
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	100,0	-
Извършване на разплащания с работниците и служителите	100,0	-
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	100,0	-

Представените данни в Таблица 2-1 показват, че към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от добива на кафяви и лигнитни въглища са изцяло дигитализирани. Дигитализирани са както административните процеси, свързани с назначаването на служители, воденето на трудовите им досиета, оформянето на болнични, документация за отпуски, така и деловодството (вътрешните заповеди и актове) и финансово счетоводната дейност. Друг тип дигитализация се установява при същинските процеси в сектора. Тъй като добивът на кафяви въглища в преобладаващата си част се извършва по открит начин, за целите на производството са необходими земекопни машини, багери, както и ж.п. линия, по която се организира транспортирането на добитите въглища.

Чрез отворен въпрос в анкетното проучване сред работодателите е събрана информация за дигитализираните процеси, които се осъществяват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Добивна

---

промишленост. Те са следните:

- Назначаване и освобождаване на работници и служители;
- Начисляване на заплати за положен труд;
- Оформяне на документацията за ползване на платен или неплатен отпуск;
- Оформяне на болнични листове;
- Документация към НАП и НОИ;
- Създаване на работни документи, необходими за функционирането на предприятието;
- Архивиране на документи в база данни;
- Препращане на информация, размножена чрез копирни машини;
- Изработване на графици за работа на екипите;
- Комуникация между работниците и служителите;
- Работа с Интернет протоколи;
- Работа с текстообработващи програми;
- Работа с изчислителни програми;
- Специфични дейности за сектора: землекопни машини, разработване на кариери, багери, ж.п. оборудване, електролокомотиви и други.

**Прегледът на представените оценки дава основание за констатацията, че в сектор Добивна промишленост са дигитализирани основни работни и технологични процеси, в това число: 1) административната дейност на предприятието; 2) счетоводната дейност на предприятието; 3) създаването на дигитално съдържание и информация, необходима за организиране и отчитане на дейностите на предприятието; 4) специфичните работни и технологични процеси, чрез които се извършват дейностите по добива на кафяви и лигнитни въглища**

**Друг важен въпрос, на който е отделено специално внимание при проведеното анкетно проучване сред работодателите, е за дигиталните устройства, които се използват в работните и технологичните процеси. По този въпрос е събрана следната информация:**

- Компютри;

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)



- 
- Принтери;
  - Скенери;
  - Преносима памет за съхранение на дигитализирани данни;
  - Видеокамери за наблюдение;
  - Мобилни телефони;
  - Специфични за сектора дигитализирани машини и съоръжения: землекопни машини, многокофови багери, камиони, електролокомотиви и др.

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Добивна промишленост е изключително висока:**

- Наличните дигитални устройства се ползват всеки ден;
- Дигиталните системи се използват ежедневно;
- Няколкократно в седмицата се ползват дигитални протоколи;
- С дигитализирани данни се работи всекидневно;
- Всеки ден се използват места за съхранение на данни;
- Средства за управление на процеси се ползват ежедневно, при това на всички управленски нива, което има ключово значение за гарантиране не само на ефективност на работните процеси, но и безопасност на технологичните процеси.

При изследването работодателите са дали **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Добивна промишленост.**

Посочени са следните програми:

- Програми за човешките ресурси, в това число назначаване на работници и трудови досиета;
- Програми за начисляване на работната заплата;
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи;
- Windows;

- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програмни продукти на НАП и НОИ;
- Програмни продукти за управление на работните процеси.

Описаните програмни продукти се използват ежедневно и практически от всички работещи в сектора лица.

При проведеното анкетно проучване сред работодателите са събрани оценки за приложението в рудниците на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 2-2:

Таблица 2-2.

**Приложение на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	100,0	-	-
Средства за обмен на информация	100,0	-	-
Средства за споделяне на данни	100,0	-	-
Средства за предоставяне на услуги	100,0	-	-
Средства за използване на приложения	100,0	-	-
Средства за управление на процеси	100,0	-	-
Други средства	100,0	-	-

От събраните данни става ясно, че в сектора масово се използват:

- Средства за свързване;

- 
- Средства за обмен на информация;
  - Споделяне на данни;
  - Средства за управление на процеси;
  - Средства за предоставяне на услуги.

**За оптималното функциониране на описаните дигитални устройства е важно предприятията да бъдат подсигурени с постоянен достъп до Интернет.** В конкретния случай, изследваните рудници имат постоянен достъп до ширококолов високоскоростен Интернет, като ползват услуги чрез мрежи от четвърто и пето поколение (4 G и 5 G).

При проучването работодателите са помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти. Съобщени са следните данни по този показател:

- В административните структури се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
- Всички структури осигуряват защита срещу кибер атаки;
- Всички структури осигуряват защита на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Добивна промишленост е включен нарочен въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора. От изследването предприятието са преценили, че при тях дигитализацията е над средното за сектора ниво.**

#### **4.2. Оценки на работниците**

Освен на основата на работодателските мнения, оценка за степента на дигитализация на дейностите, работните и технологичните процеси в сектор Добивна промишленост е направена и на база оценките на работниците. Събрани са директни оценки, чрез които се преценява наличието и честотата на приложение на дигитални устройства и програмни продукти.

Данните показват, че **23,8 % от анкетираните работници ежедневно, за целите на преките си служебни задължения, работят с компютър.** Други 23,8 % работят на компютър, но няколкократно в седмицата, а около 30 % от анкетираните работници изобщо не извършват задачи, предполагащи работа с компютър. Работещите с компютър са два типа: служителите, заети в администрацията, така и лицата, изпълняващи специфични други длъжности, свързани с непосредственото осъществяване на производствените процеси.

**В съответствие с горните данни е и информацията за това какъв е делът на лицата, работещи с различни програмни продукти:**

- 23,8 % от анкетираните работници всекидневно работят с програмния продукт Windows;
- С текстообработващата програма Word всекидневно си служат 23,8 % от анкетираните работници;
- С продукта Excel ежедневно работят също 23,8 % от анкетираните лица;
- Програмата за визуализация и презентации Power point presentation се използва 2-3 пъти седмично от 13,5 % от анкетираните работници, и по-рядко от останалите анкетирани работници;
- С електронна поща ежедневно работят 23,8 % от анкетираните работници;
- С вътрешна мрежа за комуникация ежедневно работят също 47,6 % от анкетираните работници;
- 23,8 % от анкетираните работници ежедневно сърфират в платформи в Интернет с цел изпълнение на непосредствените си служебни задължения.

Представените **емпирични данни показват, че за целите на добива на кафяви и лигнитни въглища ползването на дигитални устройства и програмни продукти е силно диференцирано.** Администрацията на рудниците работи с типичните за Майкрософт програмни продукти. Те са необходими за нормалното осъществяване на административните процеси, за организацията на работата и за отчитането на извършените производствени дейности. Отделно, инженерните кадри и технолозите работят със специфични за сектора програмни продукти, което е необходимо за качествено и безопасно протичане на производствените процеси. Миньорите извършват ръчен труд, но

и те са подпомогнати от машини, които облекчават производствените процеси и оптимизират цялостната организация на труда в рудниците. Редица наземни операции се извършват с определени машини (багери, камиони, специализирани минни машини), като те във висока степен са дигитализирани, поради което се изисква специална професионална подготовка за работа с тях.

50,0 % от анкетираните работници са изтъкнали, че за целите на производствените процеси работят със специализирани програмни продукти.

С тези уговорки, тук представяме емпирични данни за относителните дялове на работниците, ползващи за служебни цели типичните за един офис дигитални устройства:

- 34,4 % от анкетираните работници си служат с принтери за целите на непосредствените си трудови задачи;
- Не се използват скенери;
- 34,4 % работят със ксероксни устройства;
- С изчислителни устройства си служат 34,4 % от анкетираните работници;
- 31,3 % си служат с оптични устройства;
- 34,4 % работят с мултимедия;
- Не се работи с таблети.

В допълнение на горепосочените емпирични данни, **анкетното проучване събра информация за честотата на ползване от работниците на различните типове дигитални устройства.** Данните са следните:

- Всекидневно работят с дигитални устройства и съоръжения 23,8 % от анкетираните работници и служители;
- 23,8 % от анкетираните работници всекидневно използват дигитални системи;
- С дигитални протоколи ежедневно работят 23,8 % от анкетираните работници;
- 23,8 % от анкетираните работници всекидневно работят с дигитализирани данни;
- 23,8 % всекидневно използват места за съхранение на дигитализирани данни.

Допълнителна информация разкрива **какви типове средства за свързване,**

обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси се използват от работещите в предприятията от сектор Добивна промишленост. Данните са представени в следващата Таблица 2-3:

Таблица 2-3.

**Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост  
за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на  
данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на  
процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	50,0	23,8	26,2
Средства за обмен на информация	50,0	23,8	26,2
Средства за споделяне на данни	23,8	50,0	26,2
Средства за предоставяне на услуги	-	100,0	-
Средства за използване на приложения	23,8	76,2	-
Средства за управление на процеси	12,6	47,6	39,8
Други средства	50,0	50,0	-

Данните показват, че най-често използваните средства в сектора са средствата за свързване (50,0 %), за обмен на информация (50,0 %), за споделяне на данни (23,8 %), за ползване на приложения (23,8 %). Очебийно ниско е приложението на средства за управление на процеси (12,6 %), като според 39,8 % има такава потребност и трябва да се мисли за набавянето на такива средства. Проучването показва също така, че при добива на кафяви и лигнитни въглища се използват редица други дигитални средства, които са характерни за този сектор. Такива средства се прилагат сравнително масово (50,0 %).

---

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват **какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Добивна промишленост**. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, ги представяме в пет отделни обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на **пет основни области на дигитални умения**: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

### 5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни

#### 5.1.1. Оценки на работодателите

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 2-4, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се преценяват преобладаващо като необходими и приложими в ниска степен;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание се преценяват като необходими и приложими в средна степен;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание също се оценяват като средно необходими и средно приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме



коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се оценяват като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са оценени като необходими от общо 100 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 100,0 % от работодателите в сектора.

Тези данни показват по колко специфичен начин работодателите от сектор Добивна промишленост са оценили потребността от дигитални умения, свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.

Таблица 2-4.

**Оценки на работодателите от сектор Добивна промишленост за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения, свързани с информация и данни**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д1: Информация и данни</b>								
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни,	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-

информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.								
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи

съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 2-5 представя събраните самооценки:

Таблица 2-5.

**Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост  
относно дигитални умения, свързани с информация и данни,  
в предприятията от сектора**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	-	100,0	-	100,0	-	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	-	100,0	23,8	50,0	26,2	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и	23,8	76,2	23,8	50,0	26,2	-

съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.						
---	--	--	--	--	--	--

**Данните от Таблица 2-5 разкриват следната картина:**

- Нито един от анкетираните работници не извършва дейности, изискващи дигитални **умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. Въпреки това, 100 % от работниците се чувстват подготвени в средна степен за такъв тип задачи;
- Нито един от работниците не изпълнява задачи, изискващи **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, подготвеността им е много добра: 23,8 % се чувстват високо подготвени, 50,0 % - средно подготвени, а 26,2 % - слабо подготвени;
- 23,8 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за **управление на данни, информация и дигитално съдържание**. По самооценката на работниците, 23,8 % се чувстват подготвени във висока степен, 50,0 % - в средна степен, а 26,2 % - в ниска степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците; за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 100,0 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 73,8 % от работниците в сектора;

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 23,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 73,8 % от работниците в сектора.

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от като необходими и приложими във висока степен;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими и приложими във висока степен;
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени като необходими и приложими в ниска степен;
- Като необходими и приложими във висока степен са оценени и **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии;**
- Ниски оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Те са преценени като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) са преценени като необходими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.

Коментиранияте оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 2-6:

Таблица 2-6.

**Оценки на работодателите от сектор Добивна промишленост за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални - технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни,	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.								
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
Д2.6. Управление на	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-



дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 2-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 2-7.

#### Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество в предприятията от сектора

Д2: Комуникация и сътрудничество	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	50,0	50,0	-	100,0	-	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни,	47,6	52,4	23,8	76,2	-	-

информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.						
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	47,6	52,4	23,8	50,0	26,2	-
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	50,0	50,0	-	100,0	-	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	23,8	76,2	-	73,8	26,2	-
Д2.6. Управление на	-	100,0	-	50,0	50,0	-

дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.						
--	--	--	--	--	--	--

**Таблица 2-7 показва следното:**

- 50,0 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитални умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. Всичките 100,0 % се самооценяват като средно подготвени за изпълнението на този тип задачи;
- 47,6 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на **дигитални умения за споделяне чрез дигитални технологии**. 23,8 % се самооценяват като високо подготвени, а 76,2 % - се чувстват средно подготвени;
- 47,6 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. 23,8 % се самооценяват като високо подготвени, 50,0 % - се чувстват средно подготвени, а 26,2 % - слабо подготвени;
- 50,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. Стопроцентово работниците се чувстват средно подготвени по този въпрос;
- 23,8 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. В същото време, средно подготвени се чувстват 73,8 % от анкетираните работници, а 26,2 % са слабо подготвени;
- Нито един от работниците не извършва дейности, изискващи с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос няма, 50,0 % се чувстват средно подготвени, а останалите 50,0 % - слабо

---

подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 50,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 47,6 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 47,6 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 73,8 % от работниците;**
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 50,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват 23,8 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 73,8 % от работниците;**
- **Умения за управление на дигитална идентичност: нито един от работниците не изпълнява такъв тип задачи: за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 50,0 % от работниците.**

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за

създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** се оценяват като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като необходими и приложими в ниска степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** се оценяват като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** са преценени като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията за програмиране** се преценяват като необходими от 0 % от работодателите в сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 2-8:

Таблица 2-8.

**Оценки на работодателите от сектор Добивна промишленост за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-

www.eufunds.bg

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 2-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 2-9.

#### Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	100,0	-	47,6	26,2	26,2
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	23,8	76,2	-	47,6	26,2	26,2
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	100,0	23,8	23,8	26,2	26,2



Д3.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	-	100,0	23,8	23,8	26,2	26,2
--	---	-------	------	------	------	------

Самооценките от Таблица 2-9 разкриват следната картина:

- Никой от работниците не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, няма високо подготвени. Средно подготвени за изпълнението на такива задачи са 47,6 %, 26,2 % са слабо подготвени, а други също 26,2 % изобщо не се чувстват подготвени за този тип дигитални задачи;
- 23,8 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. По отношение на това дигитално умение 47,6 % от анкетираните работници са средно подготвени, 26,2 % са слабо подготвени, а други също 26,2 % се самооценяват като напълно неподготвени;
- Никой от анкетираните работници не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. 23,8 % от работниците са високо подготвени по този въпрос, други също 23,8 % - средно подготвени, 26,2 % са слабо подготвени, а други също 26,2 % изобщо не са подготвени за такъв тип задачи;
- Никой от работниците не реализира задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. Но въпреки това, 23,8 % се чувстват високо подготвени, други 23,8 % са средно подготвени, слабо подготвени са 26,2 %, а други също 26,2 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След

прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи средно подготвени са 47,6 %;
- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 23,8 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 47,6 % от работниците в сектора;
- **Умения за авторско право и лицензи:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи много добре и добре подготвени са 47,6 % от работниците;
- **Умения за програмиране:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 47,6 % от работниците в сектора.

#### **5.4. Дигитални умения за безопасност**

##### **5.4.1. Оценки на работодателите**

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Добивна промишленост са представени в следващото изложение:

- **Уменията за защита на устройствата и дигиталното съдържание** се преценяват като средно необходими и средно приложими в дейностите на сектора;
- **Необходимостта от умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява като висока. Висока е и приложимостта от този тип умения в сектора;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени като високо необходими и високо приложими;

- **Уменията защита на околната среда са преценени като високо необходими и високо приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за защита на личните данни и поверителността се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията защита на околната среда се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 2-10:

Таблица 2-10.

**Оценки на работодателите от сектор Добивна промишленост за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за безопасност**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.								
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 2-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, за които се изискват такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 2-11.

#### Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	26,2	73,8	23,8	26,2	50,0	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните	76,2	23,8	23,8	23,8	52,4	-

данни.						
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	76,2	23,8	23,8	23,8	52,4	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	23,8	76,2	-	23,8	76,2	-

#### Тълкуването на данните от Таблица 2-11 е следното:

- 26,2 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. 23,8 от работниците са се самоопределили като високо подготвени за изпълнението на тази задачи, други 26,2 % са средно подготвени, а 50,0 % са подготвени в ниска степен;
- 76,2 % от работниците извършват дейности, изискващи дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 23,8 % от работниците са се самоопределили като високо подготвени за изпълнението на тази задачи, други също 23,8 % са средно подготвени, а 52,4 % са слабо подготвени;
- Също 76,2 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е средна: 23,8 % са подготвени във висока степен, други 23,8 % са подготвени в средна степен, а 52,4 % са слабо подготвени;

- 23,8 % от анкетираните работници изпълняват дейности, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи няма, но 23,8 % се чувстват средно подготвени по въпроса, а преобладаващият дял от 76,2 % са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 26,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 50,0 % от работниците;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 76,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 47,6 % от работниците;
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 76,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 47,6 % от работниците;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 23,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 23,8 % от работниците от сектора.

## 5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми

### 5.5.1. Оценки на работодателите

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Добивна промишленост са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото умение в тази



област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока, също така е оценена и приложимостта на този тип умения;

- **Оценките за необходимостта и приложимостта от умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са максимално високи;**
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са преценени като високо необходими и високо приложими;**
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са оценени като необходими във висока степен и също така приложими във висока степен.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.**

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Добивна промишленост са представени в следващата Таблица 2-12:

Таблица 2-12.

**Оценки на работодателите от сектор Добивна промишленост за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за решаване на проблеми**

<b>Д5: Решаване на проблеми</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.								
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 2-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 2-13.

#### Оценки на работниците от сектор Добивна промишленост относно дигитални умения за решаване на проблеми в предприятията от сектора

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а

Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	26,2	73,8	23,8	26,2	26,2	23,8
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	23,8	76,2	-	23,8	76,2	
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	23,8	76,2	23,8	23,8	52,4	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва	23,8	76,2	23,8	23,8	52,4	-

да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.						
---	--	--	--	--	--	--

Данните от Таблица 2-13 се тълкуват по следния начин:

- 26,2 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за решаване на технически проблеми**. Високо подготвени са 23,8 %, 26,2 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, други 26,2 % са слабо подготвени, а 23,8 % изобщо не са подготвени;
- 23,8 % от анкетираните работници изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. Високо подготвени няма, 23,8 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, но 76,2 % са слабо подготвени;
- 23,8 % от анкетираните работници изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени са 23,8 %, други също 23,8 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, а 52,4 % са слабо подготвени за този тип дигитални задачи;
- 23,8 % от работниците изпълняват дейности, за които са необходими дигитални **умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност**. Високо подготвени са 23,8 %, други също 23,8 % се определят като средно подготвени, а 52,4 % - като слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми:** такъв тип задачи се изпълняват от 26,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра или добра на 50,0 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения:** такъв тип задачи се изпълняват от 23,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 23,8 % от работниците;
- **Умения за креативно използване на дигиталните технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 23,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра или добра на 47,6 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност:** такъв тип задачи се изпълняват от 23,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 47,6 %.

#### **5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Добивна промишленост**

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 2-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 2-14.

**Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в  
предприятията от сектор Добивна промишленост**

<b>Дигитални умения</b>	<b>Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите</b>	<b>Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения</b>	<b>Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи</b>
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>100,0 %</b>
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	<b>100,0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>73,8 %</b>
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	<b>100,0 %</b>	<b>23,8 %</b>	<b>73,8 %</b>
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	<b>100,0 %</b>	<b>50,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	<b>100,0 %</b>	<b>47,6 %</b>	<b>100,0 %</b>
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	<b>0 %</b>	<b>47,6 %</b>	<b>73,8 %</b>
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	<b>100,0 %</b>	<b>50,0 %</b>	<b>100,0 %</b>
Уменията за прилагане на онлайн етикет	<b>0 %</b>	<b>23,8 %</b>	<b>73,8 %</b>
Уменията за управление на дигитална идентичност	<b>100,0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>50,0 %</b>
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>47,6 %</b>



Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	0 %	23,8 %	47,6 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	0 %	0 %	47,6 %
Уменията за програмиране	0 %	0 %	47,6 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	100,0 %	26,2	50,0 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	100,0 %	76,2 %	47,6 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	100,0 %	76,2 %	47,6 %
Уменията защита на околната среда	100,0 %	23,8 %	23,8 %
<b>5. Дигитални умения за решаване на проблеми</b>			
Умения за решаване на технически проблеми	100,0 %	26,2 %	50,0 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	100,0 %	23,8 %	23,8 %
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	100,0 %	23,8 %	47,6 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	100,0 %	23,8 %	47,6 %

**Представените в Таблица 2-14 относителни дялове препоръчваме да бъдат взети като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Добивна промишленост.**

---

## **6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения**

### **6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Добивна промишленост**

В изследването сред работодателите са формулирани въпроси за установяване на приложените политики за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите в сектора, както и бъдещите намерения за инвестиране.

По отношение на досегашния опит, работодателите са помолени да съобщят дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните сочат, че **в рудниците са правени сериозни инвестиции, с цел дигитализиране на работните и технологичните процеси.**

Според всички изследвани работодатели, **няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектора. Самата същност и характерът на осъществяваните дейности предполага и изисква висока степен на дигитализация.**

**Поради това преобладава мнението, че всички работни и технологични процеси в сектора подлежат на дигитализиране. Въвеждането на най-новите технологии, чрез които се осъществяват далекосъобщителните дейности и услуги, е въпрос на престиж за всяко предприятие.**

Дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектора:

- Дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- Дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- Дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- Дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

**В светлината на проведеното изследване и представените данни интерес представляват намеренията на работодателите от сектора за дигитализиране в работни и производствени процеси. В тази връзка от предприятията в сектора**

заявяват, че имат конкретни намерения за инвестиции през следващите пет години, които ще бъдат направени с нарочната цел да се въведат нови устройства и системи и да се оптимизират технологичните процеси, чрез внедряване на още по-напреднали информационни технологии, позволяващи да бъде повишено качеството на предоставяните далекосъобщителни услуги.

## 6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще

В контекста на работодателските оценки за бъдещето на сектора, интерес представляват самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 2-15:

Таблица 2-15.

### Самооценки на работниците от сектор Добивна промишленост за личната им потребност от надграждане на дигитални умения

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	76,2	23,8
Комуникация и сътрудничество	100,0	-
Създаване на дигитално съдържание	73,8	26,2
Безопасност в дигитална среда	76,2	23,8
Решаване на проблеми	73,8	26,2
Работа с дигитални устройства и съоръжения	100,0	-
Работа с дигитални системи	100,0	-
Работа с дигитални протоколи	23,8	76,2
Работа с дигитализирани данни	76,2	23,8
Работа с места за съхранение на данни	100,0	-
Работа с средства за управление на процеси	100,0	-

Работа със средства за свързване	100,0	-
Работа със средства за обмен на информация	100,0	-
Работа със средства за споделяне на данни	100,0	-
Работа със средства за предоставяне на услуги	23,8	76,2
Работа със средства за използване на приложения	50,0	50,0
Работа с Windows	76,2	23,8
Работа с Word	76,2	23,8
Работа с Excell	76,2	23,8
Работа с Power Point Presentation	76,2	23,8
Работа с електронна поща	76,2	23,8
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	100,0	-
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	100,0	-
Работа с принтери	52,4	47,6
Работа със скенери	76,2	23,8
Работа с ксерокс устройства	76,2	23,8
Работа с изчислителни устройства	73,8	26,2
Работа с оптични устройства	100,0	-
Работа с мултимедия	100,0	
Работа с таблет	76,2	23,8
Владеене на чужд език: <i>английски език</i>	50,0	50,0

**Освен посочените умения, работниците от сектора са изразили желание да развият своите умения за работа в 3D среда.**

**На основата на представените данни в Таблица 2-15 емпирични данни може да се направи обобщаваща констатация, че работниците от сектор Добивна промишленост проявяват висок интерес към възможността за развитие на дигиталните си умения. Тъй като непосредствените работни задължения са силно диференцирани, работниците са в различна степен подготвени за работа в дигитална среда, респективно техните дигитални умения силно се различават. Но впечатлява проявеното силно желание, при това в масов характер, за усвояването на ключовите дигитални умения, които биха били необходими както на работното място, така и в личния живот на**

---

## **съвременния човек.**

**В заключение, събраната емпирична информация е представителна за сектор Добивна промишленост и на нейна база могат да се извлекат ключови идеи и препоръки за разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел надграждане и доразвиване на дигитални умения.**

**За да подпомогнем прецизирането на обучителните курсове по настоящия проект, завършваме този анализ с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетирания работници от сектора.**

В извадката на изследването са попаднали общо 42 работника, всичките от които са мъже.

Образователният статус на работещите в сектора е средно висок. От анкетирания работници, 26,2 % имат образование висше-бакалавър. Професионална квалификация след средно образование имат други 26,2 %. Останалите 47,6 % са със средно образование (техникум или професионална гимназия). В сектора не работят лица с основно или по-ниско образование. През последните 12 месеца 50,0 % от попадналите в извадката работници са участвали в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 26,2 % от респондентите-работници живеят в средни по големина градове, а останалите 73,8 % са жители на малък град.

73,8 % от анкетирания работници се самоопределят като българи, 26,2 % са турци.

**Социодемографските данни за работниците от сектор Добивна промишленост са емпирична база прецизиране на учебните програми, с цел постигане на максимална ефикасност от действията за надграждане и усъвършенстване на дигитални умения.**

---

### ЧАСТ 3. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ КАУЧУК И ПЛАСТМАСИ

#### 1. Кратко описание на сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси

Сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси е записан с код 22 в класификацията КИД-2008. Към този код се отнасят два сектора - 22.1. Производство на изделия от каучук и 22.2. Производство на изделия от пластмаси.

В рамките на изпълнявания от КТ „Подкрепа“ проект се осъществяват дейности в два вторични сектора, отнасящи се към код 22.2: 22.21. Производство на листове, плочи, тръби и профили от пластмаса и 22.29. Производство на други изделия от пластмаса.

В сектор 22.21. се извършват следните основни дейности:

- Производство на междинни продукти от пластмаси:
  - ✓ Плочи, листа, ленти, пластини и други;
- Производство на готови продукти от пластмаси:
  - ✓ Тръби, маркучи и съединителни части за тях;
- Производство на целофан.

В сектор 22.29. се извършват следните основни дейности:

- Производство на домакински, кухненски, тоалетни и други изделия от пластмаса;
- Производство на разнообразни изделия от пластмаси: изолационни части и части за осветители и мебели, канцеларски и училищни изделия, облекло и допълнения за него, които не са съединени чрез шиене, а само слепени, статуетки за украса, трансмисионни ленти и транспортни ремъци, самозалепващи се ленти, части за обувки, калъпи за обувки, цигарета и мундшуци, гребени, ролки за коса, дребни украшения и други.

---

## 2. Изследвани предприятия от сектора

За целите на анкетното проучване са реализирани изследователски дейности в две предприятия, в които се произвеждат изделия от пластмаса. И двете предприятия географски са в един регион и това обективно обусловено, така нашият екип се съобрази с това обстоятелство. По наша преценка, изследваните предприятия са достатъчни и типични, за да може събраната от тях емпирична информация да бъде приета като репрезентативна за сектор 22.2. **На това основание в настоящия анализ коментираме събраните емпирични данни, като екстраполираме изводите и констатациите върху сектор 22.2 като цяло. Считаме, че на основата на събраната емпирична информация може да се направи анализ за целите на настоящия проект, в това число да се направят изводи и констатации за потребностите от дигитални умения в сектора.**

Тъй като са изследвани само две предприятия, при коментирането на събраната емпирична информация работодателските оценки се представят в описателен вид, без процентни разпределения, тъй като такава процедура е неприложима спрямо три предприятия. При представянето на оценките на работниците са цитирани получените процентни разпределения по изследваните признаци, като тази процедура спрямо работниците е напълно адекватна, предвид броя на изследваните работници.

По оценка на работодателите през последните две години три предприятия значително са разширили обема на дейността си, което се възприема като благоприятно развитие в този сектор.

Според самооценката на работодателя, извършваните дейности и предоставяни услуги са ориентирани както към вътрешните пазари, така и към външни пазари.

## 3. Специфика на работната сила – оценки на работниците

В анкетното проучване са обхванати общо 22 работника от двете предприятия.

В следващото изложение представяме и анализираме събраните данни за някои ключови характеристики на работната сила, изведени на база на



самооценките на анкетираните работници.

Според трудовия стаж в предприятието, анкетираните работници се разделят на две групи. 77,3 % от анкетираните работници имат стаж между 1 и 5 години в предприятието, а останалите 22,7 % -са със стаж между 6 и 10 години. Данните са илюстрирани във Фиг. 3-1.



Фиг. 3-1. Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси за трудовия им стаж в предприятието

Представените данни индикират, че **в анкетното проучване са попаднали работници с достатъчно висок стаж, на основата на което може да се заключи, че изследваните лица притежават достатъчно опит и лични впечатления, за да могат да коментират изследваната проблематика.**

За целите на анкетното проучване в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси са изследвани работници с типични и характерни за сектора професии. Това е направено **с цел събиране на достоверни оценки и мнения, от които да се съди за степента на дигитализация на работните и технологичните процеси в контекста на типичните за сектора професии и длъжности.** Посочени

---

са следните професии (изреждаме ги в азбучен ред):

- Бласър;
- Главен инженер;
- Изцепвач дунапрен;
- Машинен оператор ецване на пластмаса;
- Машинен оператор изработване на антени;
- Машинен оператор леене на пластмасови изделия;
- Машинен оператор моделиране на пластмаса;
- Машинен оператор направа на пластмаса;
- Машинен оператор направа на резба;
- Машинен оператор рязане на пластмаса;
- Машинен оператор производство на щемпели;
- Оператор каландър;
- Пресоване на пластмаси;
- Работник импрегнация;
- Офис асистент;
- Специалист търговия;
- Технически сътрудник-касиер;
- Човешки ресурси.

Прегледът на посочените професии е красноречив сам по себе си. Както се вижда, основно са анкетирани работници, упражняващи типични за сектора професии. Една малка част от изследваните лица са от администрацията, като по този начин са получени мнения и за степента на дигитализацията и дигиталните умения, оценени през призмата на административните процеси.

Производството на изделия от пластмаса е строго специфична дейност, в която се извършват характерни за сектора технологични и производствени дейности. Това налага работещите в предприятията да имат специализирана подготовка. Данните от проведеното анкетно проучване действително потвърждават този факт – стопроцентово всички анкетирани лица са посочили, че производството изисква специализирани образователни знания и практически

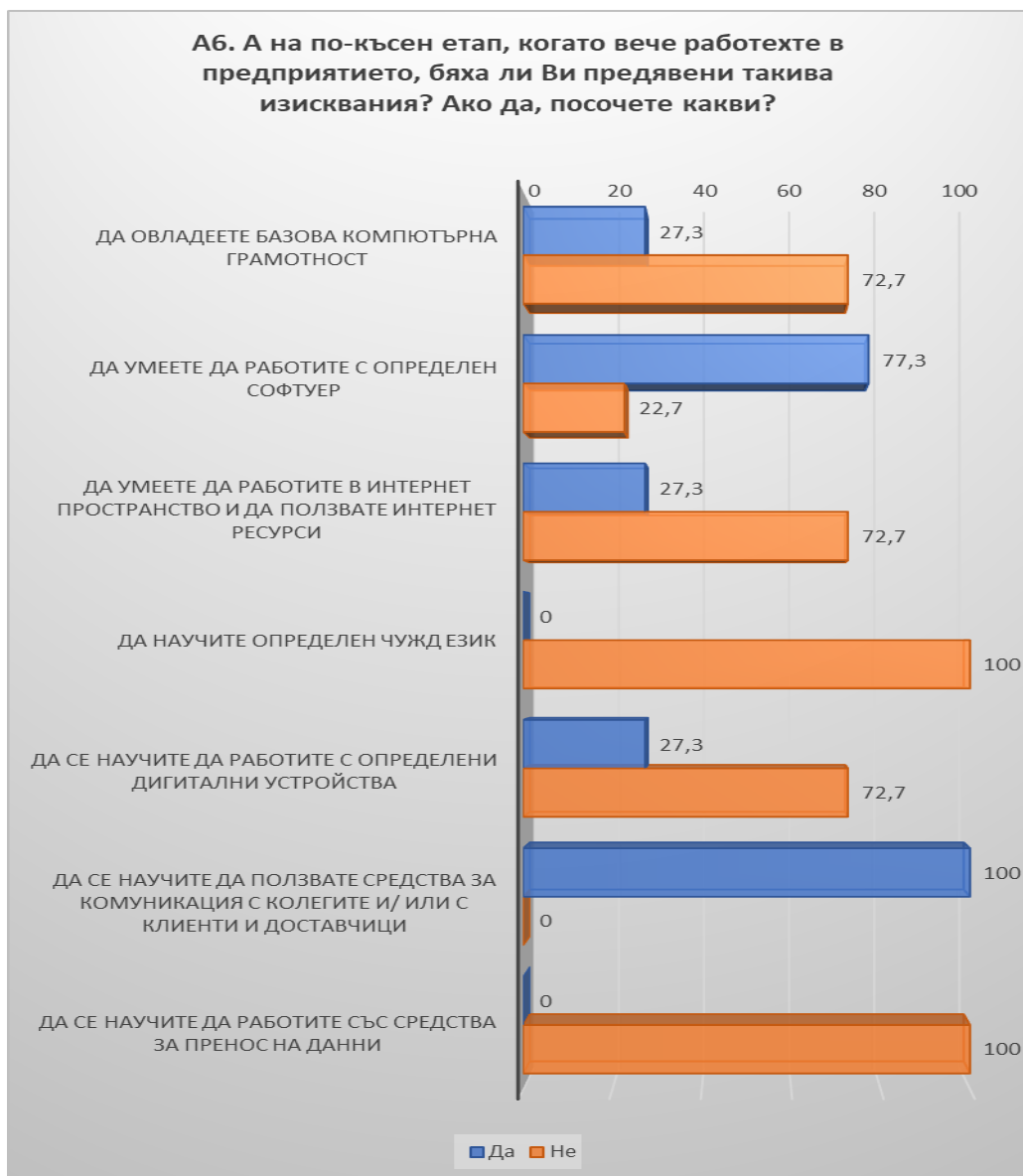
---

умения. В допълнение, 77,3 % от анкетираните работници са изтъкнали, че позицията, която заемат, изисква точно определено квалификационно ниво.

Данните от анкетното проучване показват, че при постъпването на работа в предприятието към кандидатите се поставят определени изисквания, които гарантират минимална дигитална култура. Така например, 100, % от анкетираните рила съобщават, че при постъпването в предприятието са били попитани дали имат базова компютърна грамотност. Към 50,0 % от новопостъпващите е било предявено условие да умеят да работят в точно определени програмни продукти. Също стопроцентово работниците посочват, че им е било поставено изискване за умение да работят в Интернет среда и да ползват Интернет ресурси.

Анкетираните работници споделят също така, че след като са били назначени на съответните длъжности, са преминали през обучения с цел овладяване на определени дигитални умения. 27,3 % от работниците са били обучени на умения за базова компютърна грамотност, 77,3 % са били обучени за работа с определен софтуер, специфичен за производствените процеси в сектора, 27,3 % са обучени да боравят с определени дигитални устройства, също 100,0 % са преминали през обучение за работа със средства за свързване с колеги. Дейността не предполага извършване на пренос на дигитализирани данни, затова такъв тип обучение не е бил предоставян на работниците.

Фиг. 3-2- илюстрира представените емпирични оценки по този показател.



Фиг. 3-2. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

Представените оценки на работниците показват, че производството на пластмаси се характеризира със специфични технологични и производствените процеси. По тази причина работодателите набират работна сила при спазване на определени образователни и квалификационни стандарти. Поставят се и условия за минимална дигитална грамотност, което е гаранция, че работниците ще са в състояние да работят качествено и безопасно с машините и съоръженията. За целта новопостъпващите работници биват

обучавани на някои основни дигитални умения, което е допълваща квалификация към базовото им обучение за работа за работа със съответните машини.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси, в анкетната карта за работодателите са включени няколко специално формулирани въпроси. С тях се събира определен тип информация, на основата на която се правят изводи за степента на дигитализиране на дейностите в рудниците, към момента на изследването.

Представената по-долу Таблица 3-1 обобщава оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани към момента на изследването:

Таблица 3-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси**

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	100,0	-
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудова досиета и друга документация)	100,0	-
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	100,0	-

www.eufunds.bg

Изготвяне на документация за структурни промени в производството	100,0	-
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	100,0	-
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	100,0	-
Изготвяне на графици за работа на смени	100,0	-
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	100,0	-
Извършване на разплащания с работниците и служителите	100,0	-
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	100,0	-

Представените данни в Таблица 3-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от производството на пластмаси са изцяло дигитализирани. Дигитализирани са както административните процеси, свързани с назначаването на служители, воденето на трудовите им досиета, оформянето на болнични, документация за отпуски, така и деловодството (вътрешните заповеди и актове) и финансово счетоводната дейност. Друг тип дигитализация се установява при същинските процеси в сектора. Производството на изделия от пластмаси изцяло се извършва с машини и съоръжения.**

Чрез отворен въпрос в анкетното проучване сред работодателите е събрана информация за **дигитализираните процеси**, които се осъществяват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси. Те са следните:

- Назначаване и освобождаване на работници и служители;
- Начисляване на заплати за положен труд;
- Оформяне на документацията за ползване на платен или неплатен отпуск;
- Оформяне на болнични листове;

- 
- Документация към НАП и НОИ;
  - Създаване на работни документи, необходими за функционирането на предприятието;
  - Архивиране на документи в база данни;
  - Препращане на информация, размножена чрез копирни машини;
  - Изработване на графици за работа на екипите;
  - Комуникация между работниците и служителите;
  - Работа с Интернет протоколи;
  - Работа с текстообработващи програми;
  - Работа с изчислителни програми;
  - Специфични дейности за сектора.

**Прегледът на представените оценки дава основание за констатацията, че в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси са дигитализирани основни работни и технологични процеси, в това число: 1) административната дейност на предприятието; 2) счетоводната дейност на предприятието; 3) създаването на дигитално съдържание и информация, необходима за организиране и отчитане на дейностите на предприятието; 4) специфичните работни и технологични процеси, чрез които се извършват дейностите по добива на кафяви и лигнитни въглища**

**Друг важен въпрос, на който е отделено специално внимание при проведеното анкетно проучване сред работодателите, е за дигиталните устройства, които се използват в работните и технологичните процеси. По този въпрос е събрана следната информация:**

- Компютри;
- Принтери;
- Скенери;
- Преносима памет за съхранение на дигитализирани данни;
- Видеокамери за наблюдение;
- Мобилни телефони;
- Специфични за сектора дигитализирани машини и съоръжения.



---

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси е висока:**

- Наличните дигитални устройства се ползват всеки ден;
- Дигиталните системи се използват ежедневно;
- Няколкократно в седмицата се ползват дигитални протоколи;
- С дигитализирани данни се работи всекидневно;
- Всеки ден се използват места за съхранение на данни;
- Средства за управление на процеси се ползват ежедневно, при това на всички управленски нива, което има ключово значение за гарантиране не само на ефективност на работните процеси, но и безопасност на технологичните процеси.

При изследването работодателите са дали **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Добивна промишленост.** Посочени са следните програми:

- Програми за човешките ресурси, в това число назначаване на работници и трудови досиета;
- Програми за начисляване на работната заплата;
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи;
- Windows;
- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програмни продукти на НАП и НОИ;
- Програмни продукти за управление на работните процеси;

- Програма Ажур;
- Програма Омекс.

Описаните програмни продукти се използват ежедневно и практически от всички работещи в сектора лица.

**При проведеното анкетно проучване сред работодателите са събрани оценки за приложението в рудниците на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 3-2:**

Таблица 3-2.

**Приложение на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	100,0	-	-
Средства за обмен на информация	100,0	-	-
Средства за споделяне на данни	100,0	-	-
Средства за предоставяне на услуги	100,0	-	-
Средства за използване на приложения	100,0	-	-
Средства за управление на процеси	100,0	-	-
Други средства	100,0	-	-

От събраните данни става ясно, че в сектора масово се използват:

- Средства за свързване;
- Средства за обмен на информация;
- Споделяне на данни;
- Средства за управление на процеси;
- Средства за предоставяне на услуги.

**За оптималното функциониране на описаните дигитални устройства е**

**важно предприятията да бъдат подsigурени с постоянен достъп до Интернет.** В конкретния случай, изследваните предприятия имат постоянен достъп до широколентов средноскоростен Интернет, като ползват услуги чрез мрежи от четвърто и пето поколение (4 G и 5 G).

При проучването **работодателите са помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти. Съобщени са следните данни по този показател:**

- В административните структури се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
- Всички структури осигуряват защита срещу кибер атаки;
- Всички структури осигуряват защита на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси е включен отделен въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора. От изследваните предприятия са преценили, че при тях дигитализацията е над средното за сектора ниво.**

#### **4.2. Оценки на работниците**

В рамките на проведеното анкетно проучване са събрани оценки на работниците, на базата на които се допълват работодателските оценки за степента на дигитализация на дейностите, работните и технологичните процеси в сектора. Събрани са директни оценки по показатели, чрез които се преценява наличието и честотата на приложение на дигитални устройства и програмни продукти.

Данните показват, че **36,6 % от анкетираните работници ежедневно, за целите на преките си служебни задължения, работят с компютър.** Работещите с компютър са два типа: служителите, заети в администрацията, така и лицата, изпълняващи специфични други длъжности, свързани с непосредственото осъществяване на производствените процеси.

---

**В съответствие с горните данни е и информацията за това какъв е делът на лицата, работещи с различни програмни продукти:**

- 27,3 % от анкетираните работници всекидневно работят с програмния продукт Windows;
- С текстообработващата програма Word всекидневно си служат 22,7 % от анкетираните работници;
- С продукта Excel ежедневно работят 27,3 % от анкетираните лица;
- Програмата за визуализация и презентации Power point presentation се използва всекидневно от 9,1 % от анкетираните работници;
- С електронна поща ежедневно работят 50,0 % от анкетираните работници;
- С вътрешна мрежа за комуникация ежедневно работят също 27,3 % от анкетираните работници;
- 90,0 % от анкетираните работници ежедневно използват платформи в Интернет, за да търсят определена информация или дигитално съдържание. Очевидно, този въпрос е разбран общо – респондентите са посочвали всяко свое търсене в Интернет, както служебно, така и лично.

Представените емпирични данни показват, че за целите на производството на пластмаси всекидневно от администрацията и някои други служители се използват най-масовите компютърни програмни продукти (Майкрософт офис). Някои не дотам масови продукти, като Power point presentation, се прилага сравнително по-рядко, предвид по-особената функционалност на тази програма. Посочените продукти са необходими за качественото осъществяване на работата на администрацията и това е единият тип служители, включени в изследването и докладвали за високо приложение на компютърни програми за служебни цели. Вторият тип работници са тези, които пряко извършват разнообразни производствени операции. Тези работници също съобщават за относително високо ниво на познаване и работа с компютърни програми.

18,2 % от анкетираните работници са посочили, че за целите на производствените процеси работят със специализирани програмни продукти. Посочена е програмата Омекс 2000.

В следващото изложение обогатяваме коментираната информация, като представяме **емпирични данни за относителните дялове на работниците, ползващи за служебни цели типичните за един офис дигитални устройства:**

- 31,8 % от анкетираните работници си служат с принтери за целите на непосредствените си трудови задачи;
- 54,5 % от работниците използват скенери;
- Също 54,5 % работят със ксероксни устройства;
- С изчислителни устройства си служат 40,9 % от анкетираните работници;
- 50,0 % си служат с оптични устройства;
- 18,2 % работят с мултимедия;
- 45,5 % от работниците ползват таблети.

В допълнение на горепосочените емпирични данни, **анкетното проучване събра информация за честотата на ползване от работниците на различните типове дигитални устройства.** Данните са следните:

- Всекидневно работят с дигитални устройства и съоръжения 54,5 % от анкетираните работници и служители;
- 59,1 % от анкетираните работници всекидневно използват дигитални системи;
- С дигитални протоколи ежедневно работят 54,5 % от анкетираните работници;
- 63,6 % от анкетираните работници всекидневно работят с дигитализирани данни;
- 68,2 % всекидневно използват места за съхранение на дигитализирани данни.

Допълнителна информация разкрива **какви типове средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси се използват от работещите в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси.** Данните са представени в следващата Таблица 3-3:

Таблица 3-3.

**Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	45,5	40,9	13,6
Средства за обмен на информация	59,1	27,3	13,6
Средства за споделяне на данни	54,5	27,3	18,2
Средства за предоставяне на услуги	59,1	36,4	4,5
Средства за използване на приложения	45,5	31,8	22,7
Средства за управление на процеси	59,1	40,9	-
Други средства	-	100,0	-

Данните показват, че най-често използваните средства в сектора са средствата за свързване (45,5 %), за обмен на информация (59,1 %), за споделяне на данни (54,5 %), за ползване на приложения (45,5 %). Относително високо е и приложението на средства за управление на процеси (59,1 %). Проучването показва също така, че при производството на пластмаси не се използват други дигитални средства, извън посочените в таблицата.

Прави впечатление, че по отношение на оценяваните типове дигитални средства са формирани дялове от лица, според които в момента съответният тип средства не се използва, но има реална необходимост от него. Такива желания са изразени от 13,6 % по отношение средствата за свързване, също от 13,6 % по отношение средствата за обмен на информация, от 18,2 % по отношение средствата за споделяне на данни, от 22,7 % по отношение средствата за използване на приложения.

---

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват **какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси**. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, ги представяме в пет отделни обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на **пет основни области на дигитални умения**: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

### 5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни

#### 5.1.1. Оценки на работодателите

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 3-4, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се преценяват преобладаващо като необходими и приложими в средна степен;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание се преценяват като необходими и приложими в средна степен;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание също се оценяват като средно необходими и средно приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме



коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са оценени като необходими от общо 100 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 100,0 % от работодателите в сектора.

Тези данни показват по колко специфичен начин работодателите от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси са оценили потребността от дигитални умения, свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.

Таблица 3-4.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения, свързани с информация и данни**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д1: Информация и данни</b>								
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация,	-	100,0	-	-	-	100,0		-

търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.								
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	-	100,0	-	-	-	100,0		-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	-	100,0	-	-	-	100,0		-

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 3-5 представя събраните самооценки:

Таблица 3-5.

**Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси относно дигитални умения, свързани с информация и данни, в предприятията от сектора**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/а</b>
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	31,8	68,2	-	45,5	55,5	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	45,5	55,5	9,1	45,5	45,5	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и	50,0	50,0	27,3	36,4	36,4	-

съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.						
---	--	--	--	--	--	--

**Данните от Таблица 3-5 разкриват следната картина:**

- 31,8 % от анкетираните работници извършват дейности, изискващи дигитални умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Високо подготвени по този въпрос няма, но 45,5 % от работниците се чувстват подготвени в средна степен, а другите 55,5 % - слабо подготвени за изпълнението на такъв тип задачи;
- 45,5 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Тяхната подготовка за изпълнението на такъв тип задачи е по-скоро средна: само 9,1 % се чувстват високо подготвени, 45,5 % са средно подготвени, а други също 45,5 % са слабо подготвени;
- 50,0 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за управление на данни, информация и дигитално съдържание. По самооценката на работниците, 27,3 % се чувстват подготвени във висока степен, 36,4 % - в средна степен, а 36,4 % - в ниска степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание: такъв тип задачи се изпълняват от 31,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 45,5 % от работниците в сектора;
- Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание: такъв тип задачи се изпълняват от 45,5 % от работниците; за

www.eufunds.bg

**изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 54,6 % от работниците в сектора;**

- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание: такъв тип задачи се изпълняват от 50,0 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 63,7 % от работниците в сектора.**

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от като необходими и приложими в средна степен;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими и приложими в средна степен;
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени като необходими и приложими в ниска степен;
- Като необходими и приложими във висока степен са оценени и **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии;**
- Ниски оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Те са преценени като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) са преценени като необходими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен

тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.

Коментиранияте оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 3-6:

Таблица 3-6.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални - технологии и разбиране на подходящите	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

дигитални средства за комуникация за даден контекст.								
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в обществения живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-



културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.								
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 3-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 3-7.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество в предприятията от сектора

Д2: Комуникация и сътрудничество	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите	54,5	45,5	36,4	63,6	-	-

дигитални средства за комуникация за даден контекст.						
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	31,8	68,2	18,2	50,0	31,8	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в обществения живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	36,4	63,6	9,1	36,4	54,5	-
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	59,1	40,9	22,7	45,5	31,8	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на	36,4	63,6	22,7	54,5	22,7	-

културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.						
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	40,9	59,1	18,2	59,1	22,7	-

**Таблица 3-7 показва следното:**

- 54,5 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. 36,4 % се самооценяват като високо подготвени, а останалите 63,6 % са средно подготвени за изпълнението на този тип задачи;
- 31,8 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владееенето на дигитални **умения за споделяне чрез дигитални технологии**. 18,2 % се самооценяват като високо подготвени, 50,0 % се чувстват средно подготвени, а 31,8 % - слабо подготвени;
- 36,4 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. Само 9,1 % се самооценяват като високо подготвени, 36,4 % се чувстват средно подготвени, а преобладаващата част от 54,5 % са слабо подготвени;
- 59,1 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 22,7 % от работниците се чувстват високо подготвени, 45,5 % - средно подготвени, а 31,8 % са слабо подготвени по този въпрос;
- 36,4 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. В същото време, високо подготвени са 22,7 %, средно

подготвени се чувстват 54,5 % от анкетираните работници, а 22,6 % са слабо подготвени;

- 40,9 % от работниците извършват дейности, изискващи с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос са 18,2 %, 59,1 % се чувстват средно подготвени, а останалите 22,7 са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 54,5 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 31,8 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 68,2 % от работниците;**
- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 36,4 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 45,5 % от работниците;**
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 59,1 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 68,2 % от работниците;**
- **Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват 36,4 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 77,2 % от работниците;**
- **Умения за управление на дигитална идентичност: такъв тип задачи се изпълняват от 40,9 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 77,3 % от работниците.**

---

### 5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание

#### 5.3.1. Оценки на работодателите

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** се оценяват като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като необходими и приложими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** се оценяват като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** са преценени като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията за програмиране** се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 3-8:

Таблица 3-8.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на изделия от каучук и  
пластмаси за потребността/ необходимостта и приложимостта в  
предприятията от сектора на дигитални умения за създаване на дигитално  
съдържание**

<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

проблем или изпълнение на конкретна задача.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 3-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 3-9.

**Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора**

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	18,2	81,8	18,2	59,1	22,7	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	34,4	63,6	22,7	50,0	27,3	-
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и	4,5	95,5	-	22,7	77,3	-



лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.						
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	17,3	82,7	9,1	-	45,5	45,5

Самооценките от Таблица 3-9 разкриват следната картина:

- 18,2 от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, високо подготвени са 18,2 %. Средно подготвени за изпълнението на такива задачи са 59,1 %, 22,7 % са слабо подготвени;
- 33,4 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. По отношение на това дигитално умение 22,7 % са високо подготвени, 50,0 % от анкетираните работници са средно подготвени, а 27,3 % са слабо подготвени;
- Само 4,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Няма високо подготвени по този въпрос, 22,7 % се чувстват средно подготвени, а 77,3 % са слабо подготвени;
- 17,3 % от работниците реализират задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. 9,1 % се чувстват високо подготвени, няма средно подготвени, слабо подготвени са 45,5 %, а други също 45,5 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните

процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 18,2 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи много добре и добре подготвени са 77,3 %;
- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 34,4 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 72,7 % от работниците в сектора;
- **Умения за авторско право и лицензи:** такъв тип задачи се изпълняват от 4,5 от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи добре подготвени са 22,7 % от работниците;
- **Умения за програмиране:** такъв тип задачи се изпълняват от 17,3 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи много добра е подготовката на 9,1 % от работниците в сектора.

#### **5.4. Дигитални умения за безопасност**

##### **5.4.1. Оценки на работодателите**

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси са представени в следващото изложение:

- **Уменията за защита на устройствата и дигиталното съдържание** се преценяват като средно необходими и средно приложими в дейностите на сектора;
- **Необходимостта от умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява като висока. Висока е и приложимостта от този тип умения в сектора;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени като високо необходими и високо приложими;
- **Уменията защита на околната среда** са преценени като високо необходими

и високо приложими.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на личните данни и поверителността се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на здравето и благосъстоянието се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на околната среда се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 3-10:

Таблица 3-10.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за безопасност**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.								
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 3-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, за които се изискват такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 3-11.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	40,9	59,1	-	31,8	68,2	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се	63,6	36,4	54,5	22,8	22,7	-

използват личните данни.						
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	72,7	27,3	22,7	54,5	22,7	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	68,2	31,8	18,2	50,0	31,8	-

**Тълкуването на данните от Таблица 3-11 е следното:**

- 40,9 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. 31,8 % от работниците са се самоопределили като средно подготвени за изпълнението на тази задачи, а останалите 68,2 % са слабо подготвени;
- 63,6 % от работниците извършват дейности, изискващи дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 54,5 % от работниците са се самоопределили като високо подготвени за изпълнението на тази задачи, 22,7 % са средно подготвени, а други също 22,7 % са слабо подготвени;
- 72,7 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е по-скоро на средно ниво: 22,7 % са подготвени във висока степен, 54,5 % са подготвени в средна степен, а 22,7 % са слабо подготвени;

- 68,2 % от анкетираните работници изпълняват дейности, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи са 18,2 %, 50,0 % се чувстват средно подготвени по въпроса, а 31,8 % са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 40,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 31,8 % от работниците;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 63,6 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 77,2 % от работниците;
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 72,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 77,2 % от работниците;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 68,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 68,2 % от работниците от сектора.

## **5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми**

### **5.5.1. Оценки на работодателите**

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси са, както следва:



- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото умение в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като средна, също така е оценена и приложимостта на този тип умения;
- Оценките за необходимостта и приложимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са средни;
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени като средно необходими и средно приложими;
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са оценени като необходими във висока степен и също така приложими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.**

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор **Производство на изделия от каучук и пластмаси** са представени в следващата Таблица 3-12:

Таблица 3-12.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на изделия от каучук и  
пластмаси за потребността/ необходимостта и приложимостта в  
предприятията от сектора на дигитални умения за решаване на проблеми**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д5: Решаване на проблеми</b>								
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.								
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 3-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 3-13.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси относно дигитални умения за решаване на проблеми в предприятията от сектора

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а

Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	63,6	36,4	13,6	27,3	59,1	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	54,5	45,5	22,7	22,7	54,5	-
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	63,6	36,4	22,7	50,0	27,3	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва	68,2	31,8	18,2	59,1	22,7	-

да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.						
---	--	--	--	--	--	--

Данните от Таблица 3-13 се тълкуват по следния начин:

- 63,6 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи **дигитални умения за решаване на технически проблеми**. Високо подготвени са 13,6 %, 27,3 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, а преобладаващата част от 59,1 % са слабо подготвени;
- 54,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. Високо подготвени са 22,7 % от анкетираните работници, други също 22,7 % се чувстват средно подготвени, но 54,5 % са слабо подготвени;
- 63,6 % от анкетираните работници изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени са 22,7 %, други 50,0 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, а 27,3 % са слабо подготвени за този тип дигитални задачи;
- 68,2 % от работниците изпълняват дейности, за които са необходими дигитални **умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност**. Високо подготвени са 18,2 %, други 59,1 % се определят като средно подготвени, а 22,7 % са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми:** такъв тип задачи се изпълняват от 63,6 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 40,9 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения:** такъв тип задачи се изпълняват от 54,5 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 54,5 % от работниците;
- **Умения за креативно използване на дигиталните технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 63,6 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра или добра на 72,7 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност:** такъв тип задачи се изпълняват от 68,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 77,3 %.

#### **5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси**

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 3-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 3-14.

**Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в  
предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси**

<b>Дигитални умения</b>	<b>Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите</b>	<b>Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения</b>	<b>Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи</b>
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	<b>100,0 %</b>	<b>31,8 %</b>	<b>45,5 %</b>
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	<b>100,0 %</b>	<b>45,5 %</b>	<b>54,6 %</b>
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	<b>100,0 %</b>	<b>50,0 %</b>	<b>63,7%</b>
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	<b>100,0 %</b>	<b>54,5 %</b>	<b>100,0 %</b>
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	<b>100,0 %</b>	<b>31,8 %</b>	<b>68,2 %</b>
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	<b>0 %</b>	<b>36,4 %</b>	<b>45,5 %</b>
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	<b>100,0 %</b>	<b>59,1 %</b>	<b>68,2 %</b>
Уменията за прилагане на онлайн етикет	<b>0 %</b>	<b>36,4 %</b>	<b>77,2 %</b>
Уменията за управление на дигитална идентичност	<b>100,0 %</b>	<b>40,9 %</b>	<b>77,3 %</b>
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване	<b>0 %</b>	<b>18,2 %</b>	<b>77,3 %</b>



на дигитално съдържание			
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	0 %	34,4 %	72,7 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	0 %	4,5 %	22,7 %
Уменията за програмиране	0 %	17,3 %	9,1 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	100,0 %	40,9 %	31,8 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	100,0 %	63,6 %	77,2 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	100,0 %	72,7%	77,2 %
Уменията защита на околната среда	100,0 %	68,2 %	68,2 %
<b>5. Дигитални умения за решаване на проблеми</b>			
Умения за решаване на технически проблеми	100,0 %	63,6 %	40,9 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	100,0 %	54,5 %	54,5 %
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	100,0 %	63,6 %	72,7 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	100,0 %	68,2 %	77,3 %

Представените в Таблица 3-14 относителни дялове препоръчваме да бъдат взети като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси.

---

## **6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения**

### **6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси**

В изследването сред работодателите са формулирани въпроси за установяване на приложените политики за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите в сектора, както и бъдещите намерения за инвестиране.

В тази връзка работодателите са помолени да съобщят дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните сочат, че **в изследваните предприятия са направени сериозни инвестиции, с цел дигитализиране на работните и технологичните процеси.**

Според всички изследвани работодатели, **няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектора. Производствените процеси и характерът на осъществяваните дейности изискват висока степен на дигитализация.**

**Ето защо преобладава мнението, че всички работни и технологични процеси в сектора подлежат на дигитализиране. Въвеждането на най-новите технологии, чрез които се осъществяват далекосъобщителните дейности и услуги, е въпрос на престиж за всяко предприятие.**

Дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектора:

- Дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- Дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- Дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- Дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

**В контекста на проведеното изследване и представените данни специален интерес представляват намеренията на работодателите от сектора**

за дигитализиране в работни и производствени процеси. От предприятията в сектора заявяват, че вече имат конкретни намерения за инвестиции през следващите пет години, които ще бъдат направени с идеята да се въведат нови устройства и системи и да се усъвършенстват технологичните процеси, в резултат на което се очаква по-високо качество на извършваните дейности и по-висока производителност на труда.

## 6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще

В контекста на работодателските оценки за бъдещето на сектора, интерес представляват самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 3-15:

Таблица 3-15.

### Самооценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси за личната им потребност от надграждане на дигитални умения

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	72,7	27,3
Комуникация и сътрудничество	68,2	31,8
Създаване на дигитално съдържание	63,6	36,4
Безопасност в дигитална среда	63,6	36,4
Решаване на проблеми	63,6	36,4
Работа с дигитални устройства и съоръжения	63,6	36,4
Работа с дигитални системи	68,2	31,8
Работа с дигитални протоколи	68,2	31,8
Работа с дигитализирани данни	63,6	36,4
Работа с места за съхранение на данни	68,2	31,8

Работа с средства за управление на процеси	59,1	40,9
Работа със средства за свързване	68,2	31,8
Работа със средства за обмен на информация	63,6	36,4
Работа със средства за споделяне на данни	63,6	36,4
Работа със средства за предоставяне на услуги	54,5	45,5
Работа със средства за използване на приложения	63,6	36,4
Работа с Windows	68,2	31,8
Работа с Word	63,6	36,4
Работа с Excell	72,7	27,3
Работа с Power Point Presentation	68,2	31,8
Работа с електронна поща	72,7	27,3
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	68,2	31,8
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	68,2	31,8
Работа с принтери	68,2	31,8
Работа със скенери	68,2	31,8
Работа с ксерокс устройства	68,2	31,8
Работа с изчислителни устройства	59,1	40,9
Работа с оптични устройства	100,0	-
Работа с мултимедия	63,6	36,4
Работа с таблет	63,6	36,4
Владееене на чужд език: <i>английски език</i>	-	100,0

На основата на представените данни в Таблица 3-15 емпирични данни може да се направи обобщаваща констатация, че работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси проявяват подчертано висок интерес към възможността за развитие на дигиталните си умения. Предвид високата диференциация в непосредствените трудови задължения на работниците, те се нуждаят от специфични дигитални умения. Прави впечатление обаче високият им стремеж да овладеят нови знания и умения, така че да разширят дигиталната си култура, макар тези умения да не са непосредствено необходими за изпълнението на преките служебни задължения.

---

**В заключение, събраната емпирична информация е представителна за сектор Производство на изделия от пластмаси и на нейна база могат да се формулират препоръки за разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел надграждане и доразвиване на дигитални умения.**

**За да подпомогнем прецизирането на обучителните курсове по настоящия проект, завършваме този анализ с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.**

В извадката на изследването са попаднали общо 22 работника, от които жените са 68,2 %.

Образователният статус на работещите в сектора е средно висок. От анкетираните работници, 59,1 % имат образование висше-магистър. Останалите 40,9 % са със средно образование (техникум или професионална гимназия).

През последните 12 месеца 22,7 % от попадналите в извадката работници са участвали в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 100,0 % от респондентите-работници живеят в средни по големина градове.

Всички анкетирани работници се самоопределят като българи.

**Социодемографските данни за работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси са допълнителна документална основа за прецизиране на учебните програми, с цел постигане на висока ефикасност от интервенции за надграждане и усъвършенстване на дигитални умения сред работната сила от сектора.**

---

## ЧАСТ 4. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ДРУГИ НЕМЕТАЛНИ МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ

### 1. Кратко описание на сектор Производство на изделия от други неметални минерални суровини

Сектор Производство на изделия от други неметални минерални суровини е записан с код 23 в класификацията КИД-2008. Към този код се отнасят секторите 23.1. Производство на стъкло и изделия от стъкло, 23.2. Производство на огнеупорни изделия, 23.3. Производство на керамични изделия в строителството, 23.4. Производство на други порцеланови и керамични изделия, 23.5. Производство на цимент, вар и гипс, 23.6. Производство на изделия от бетон, гипс и цимент, 23.7. Рязане, профилиране и обработване на строителни и декоративни скални материали, 23.9. Производство на изделия от други неметални минерали.

В рамките на изпълнявания от КТ „Подкрепа“ проект се осъществяват дейности във вторичен сектор 23.63. Производство на готови бетонови смеси.

### 2. Изследвани предприятия от сектора

За целите на анкетното проучване са реализирани изследователски дейности в едно предприятие с код 23.63, в което се произвеждат **готови бетонови смеси**.

Изследваното предприятие е избрано целенасочено, тъй като осъществяваните от него производствени дейности са типични за сектора. В този смисъл събраните оценки и мнения от работодателя и работниците имат представителен характер за сектор 23.63. **Считаме, че на основата на събраната емпирична информация може да се направи анализ за целите на настоящия проект, в това число да се направят изводи и констатации за потребностите от дигитални умения в сектор 23.63.**

Тъй като е изследвано само едно предприятие, при коментирането на събраната емпирична информация работодателските оценки се представят в описателен вид, без процентни разпределения, тъй като такава процедура е неприложима спрямо едно предприятие. При представянето на оценките на

работниците са цитирани получените процентни разпределения по изследваните признаци, като тази процедура спрямо работниците е напълно адекватна, предвид броя на изследваните работници.

По оценка на работодателите през последните две години предприятието значително е разширило обема на дейността си, което е индикация за устойчиво и стабилно развитие.

Според самооценката на работодателя, извършваните дейности и предоставяни услуги са ориентирани както към вътрешните пазари, така и към външни пазари.

При описанието на емпиричните оценки в следващото изложение, когато коментираме сектора, **ще използваме работното понятие „Производство на готови бетонови смеси“, тъй като то най-коректно отразява характера на изследваните работни и производствени процеси.**

### **3. Специфика на работната сила – оценки на работниците**

В анкетното проучване са обхванати общо 19 работника.

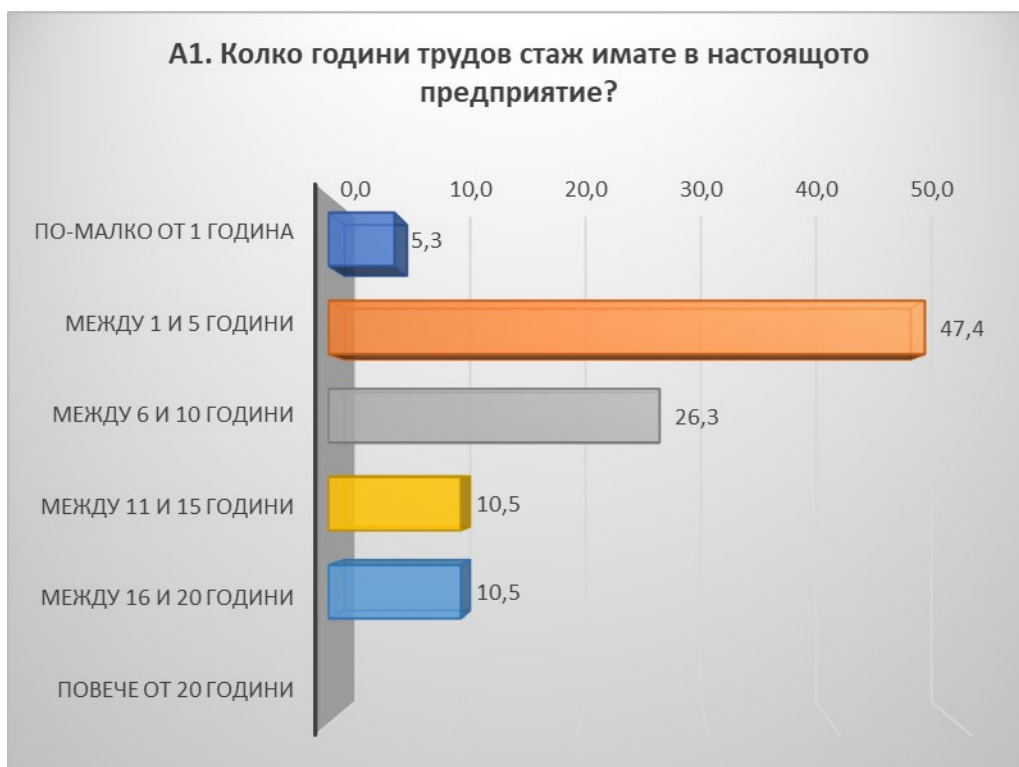
Тук представяме и анализираме събраните данни за ключови характеристики на работната сила, изведени на база на самооценките на анкетираните работници.

Според трудовия стаж в предприятието, анкетираните работници се разделят на следните групи.

5,3 % от анкетираните работници имат стаж между 1 и 5 години в предприятието, 47,4 % - между 1 и 5 години, 26,3 % са със стаж между 6 и 10 години, със стаж между 11 и 15 г. са 10,5 %, а други също 10,5 % имат стаж между 16 и 20 години. Тези данни са благоприятни от гледна точка на целите на настоящия анализ, тъй като чрез обхвата на лица с различен по продължителност трудов стаж е дадеш шанс при изследването да бъдат събрани мнения и оценки на различни категории лица. Така в състава на емпиричната информация са влезли както мнения на работници с по-кратък опит, така и оценки на работници с повече опитност и повече практически впечатления от работата в сектора.

Коментираните данни са илюстрирани във Фиг. 4-1.





Фиг. 4-1. Оценки на работниците от Производството на готови бетонови смеси за трудовия им стаж в предприятието

При анкетното проучване са положени съзнателни усилия за обхват на работници с различни професии. Това е направено, за да бъдат събрани мненията и оценките на лица, изпълняващи разнородни професии и заемащи различни длъжности. Презумпцията ни е, че различните длъжности изискват специфични дигитални умения, затова като бъдат изследвани лица с разнообразни професии, се увеличава вероятността от изчерпателно описание на необходимите за сектора дигитални умения. Тук изреждаме професиите, посочени от изследваните лица:

- Главен технолог;
- Инженер технолог циментово производство;
- Машинен оператор, изделия от бетон;
- Машинен оператор циментово продукти;
- Оператор инсталация за размесване на бетон;
- Оператор производство на цимент;
- Оператор пещи за производство на цимент;

- 
- Настройчик формовачи апарати;
  - Счетоводител;
  - Човешки ресурси;
  - Касиер.

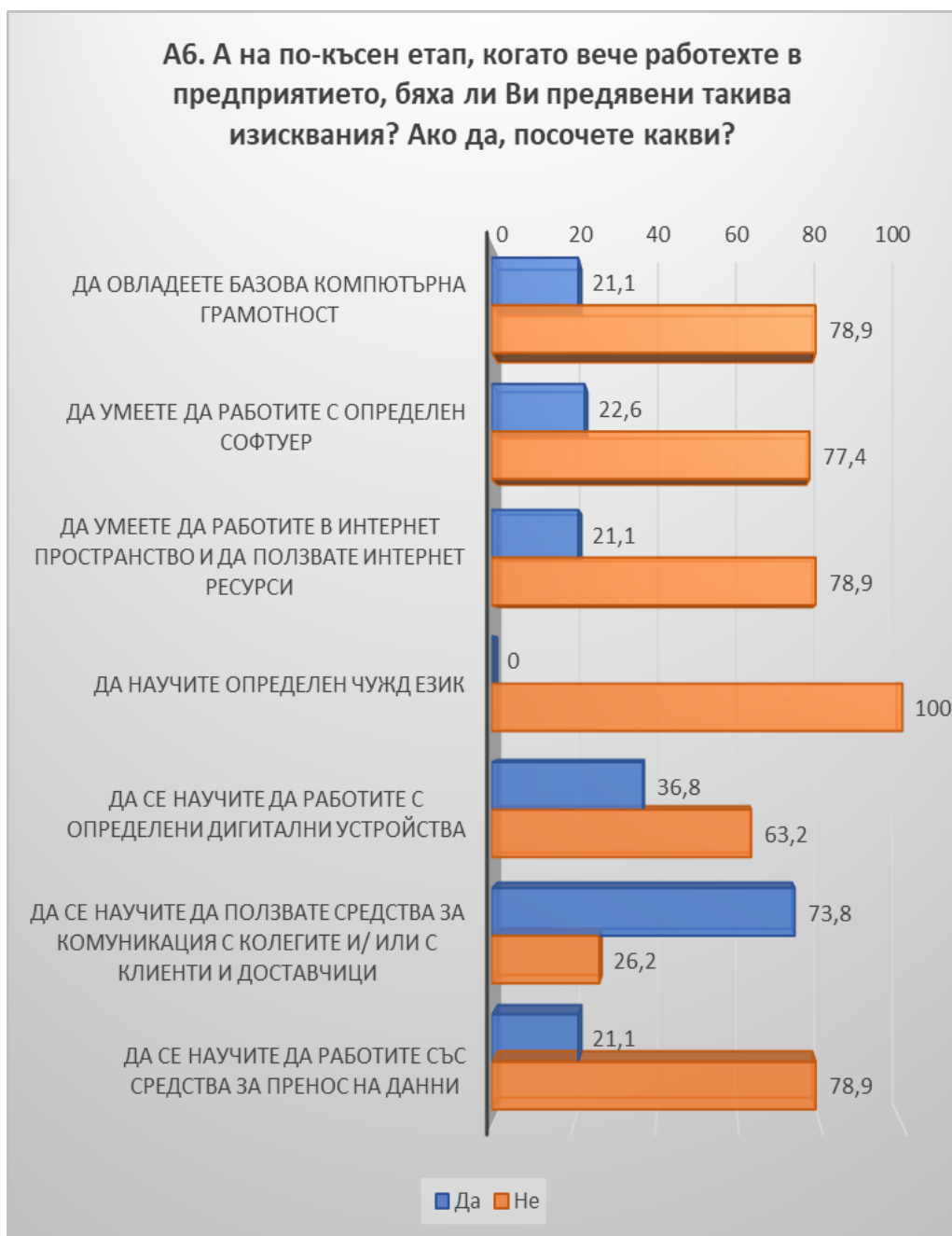
От изреждането на професиите е видно, че **в анкетното проучване са обхванати лица с типичните и ключови за този вид производство професии. Заедно с това са анкетиран и представители на администрацията, като отново тук са изследвани тези служители, за които се предполага, че в най-голяма степен извършват дигитализирани операции.**

Производството на готови бетонови смеси е специфично производство, което се характеризира със специализирани технологични процеси и има своите производствени тънкости. Ето защо към работниците в този сектор се предявяват точно определени изисквания. Данните показват, че според 73,7 % от анкетираните работници извършваните дейности изискват специализирана образователна подготовка. 52,6 % от респондентите-работници са отбелязали също така, че заеманата от тях позиция изисква наличие на точно определено квалификационно ниво.

Данните от анкетното проучване сочат, че при постъпването на работа в предприятието към кандидатите се поставят определени изисквания, които гарантират минимална дигитална култура. Така например, 37,9% от анкетираните рила съобщават, че при постъпването в предприятието са били попитани дали имат базова компютърна грамотност. Към 31,6 % от новопостъпващите е било предявено условие да умеят да работят в точно определени програмни продукти. 47,4 % от работниците посочват, че им е било поставено изискване за умение да работят в Интернет среда и да ползват Интернет ресурси.

57,9 % от анкетираните работници споделят също така, че след като са били назначени на съответните длъжности, са преминали през обучения с цел овладяване на определени дигитални умения. 21,1 % от работниците са били обучени на умения за базова компютърна грамотност, 22,6 % са били обучени за работа с определен софтуер, специфичен за производствените процеси в сектора, 36,8 % са обучени да боравят с определени дигитални устройства, 73,8 % са преминали през обучение за

работа със средства за свързване с колеги. Дейността не предполага извършване на пренос на дигитализирани данни, затова такъв тип обучение не е бил предоставян на работниците, но служителите са преминали и през такова обучение (21,1 %). Фиг. 4-2- илюстрира представените емпирични оценки по този показател.



Фиг. 4-2. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

Представените оценки на работниците показват, че предвид специфичния характер и особеностите в производството на готови бетонови смеси, при наемането на работници към тях се предявяват определени образователни и квалификационни изисквания. Налице е отчетлива диференциация между отделните длъжности и професии. Част от тях изисква специално квалификационно ниво, докато други позволяват да бъдат наети лица с базово образование, например средно общо. Анкетното проучване показва, че подобно на много други сектори, и при производството на готови бетонови смеси работодателят допълнително обучава лицата, които е наел на работа. Целта е всеки работник да бъде в максимална степен пригоден към дейностите, които му се възлагат, както и да има всички необходими практически знания и умения, в това число и дигитални.

#### **4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора**

##### **4.1. Оценки на работодателите**

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси, в анкетната карта за работодателите са включени серия от релевантни въпроси. Тяхната функция е да се събере определен тип информация, която да служи като основа за изводи за степента на дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Представената по-долу Таблица 4-1 обобщава оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани към момента на изследването:

Таблица 4-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор  
Производство на готови бетонови смеси**

<b>Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията</b>	<b>Да</b>	<b>Не</b>
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	100,0	-
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	100,0	-
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	100,0	-
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	160,0	-
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	100,0	-
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	90,0	-
Изготвяне на графици за работа на смени	100,0	-
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	100,0	-
Извършване на разплащания с работниците и служителите	100,0	-
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	100,0	-

Представените данни в Таблица 4-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от**

**производството на готови бетонови смеси са до голяма степен дигитализирани. Дигитализирани са административните процеси, свързани с назначаването на служители, воденето на трудовите им досиета, оформянето на болнични, документация за отпуски, деловодството - вътрешните заповеди и актове и финансово счетоводната дейност.**

**Друг тип дигитализация се установява при същинските процеси в сектора. Производството на готови бетонови смеси се извършва с помощта на специализирани машини и съоръжения, които са снабдени с определени дигитални елементи. Чрез отворен въпрос в анкетното проучване сред работодателите е събрана информация за дигитализираните процеси, които се осъществяват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси. Те са следните:**

- Назначаване и освобождаване на работници и служители;
- Начисляване на заплати за положен труд;
- Оформяне на документацията за ползване на платен или неплатен отпуск;
- Оформяне на болнични листове;
- Документация към НАП и НОИ;
- Създаване на работни документи, необходими за функционирането на предприятието;
- Архивиране на документи в база данни;
- Препращане на информация, размножена чрез копирни машини;
- Изработване на графици за работа на екипите;
- Комуникация между работниците и служителите;
- Работа с Интернет протоколи;
- Работа с текстообработващи програми;
- Работа с изчислителни програми;
- Специфични дейности за сектора.

**Прегледът на представените оценки дава основание за констатацията, че в сектор Производство на готови бетонови смеси са дигитализирани основни работни и технологични процеси, в това число: 1) административната дейност на предприятието; 2) счетоводната дейност на предприятието; 3) създаването**

---

на дигитално съдържание и информация, необходима за организиране и отчитане на дейностите на предприятието; 4) отделни работни и технологични процеси, чрез които се извършват дейностите по производството на готови бетонови смеси.

Друг важен въпрос, на който е отделено специално внимание при проведеното анкетно проучване сред работодателите, е за дигиталните устройства, които се използват в работните и технологичните процеси. По този въпрос е събрана следната информация:

- Компютри;
- Принтери;
- Скенери;
- Преносима памет за съхранение на дигитализирани данни;
- Видеокамери за наблюдение;
- Мобилни телефони;
- Специфични за сектора дигитализирани машини и съоръжения.

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Производство на готови бетонови смеси е достатъчно висока:**

- Наличните дигитални устройства се ползват всеки ден;
- Дигиталните системи се използват ежедневно;
- Няколкократно в седмицата се ползват дигитални протоколи;
- С дигитализирани данни се работи всекидневно;
- Всеки ден се използват места за съхранение на данни;
- Средства за управление на процеси се ползват ежедневно, при това на всички управленски нива, което има ключово значение за гарантиране не само на ефективност на работните процеси, но и безопасност на технологичните процеси.

При изследването работодателите са дали **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от производството на готови бетонови смеси.** Посочени са следните програми:

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)



- Програми за човешките ресурси, в това число назначаване на работници и трудови досиета;
- Програми за начисляване на работната заплата;
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи;
- Windows;
- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програмни продукти на НАП и НОИ;
- Програмни продукти за управление на работните процеси.

Описаните програмни продукти се използват ежедневно и практически от всички работещи в сектора лица.

**При проведеното анкетно проучване сред работодателите са събрани оценки за приложението в рудниците на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 4-2:**

Таблица 4-2.

**Приложение на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	100,0	-	-
Средства за обмен на информация	100,0	-	-

Средства за споделяне на данни	100,0	-	-
Средства за предоставяне на услуги	100,0	-	-
Средства за използване на приложения	100,0	-	-
Средства за управление на процеси	100,0	-	-
Други средства	100,0	-	-

От събраните данни става ясно, че в сектора масово се използват:

- Средства за свързване;
- Средства за обмен на информация;
- Споделяне на данни;
- Средства за управление на процеси;
- Средства за предоставяне на услуги.

**За оптималното функциониране на описаните дигитални устройства е важно предприятията да бъдат подсигурени с постоянен достъп до Интернет.** В конкретния случай, изследваните предприятия имат постоянен достъп до широколентов средноскоростен Интернет, като ползват услуги чрез мрежи от четвърто и пето поколение (4 G и 5 G).

При проучването **работодателите са помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти. Съобщени са следните данни по този показател:**

- В административните структури се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
- Всички структури осигуряват защита срещу кибер атаки;
- Всички структури осигуряват защита на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси е включен отделен въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора. От изследваните предприятия са преценили, че при тях**

---

**дигитализацията е на средното за сектора ниво.**

#### **4.2. Оценки на работниците**

В рамките на проведеното анкетно проучване са събрани оценки на работниците, на базата на които се допълват работодателските оценки за степента на дигитализация на дейностите, работните и технологичните процеси в сектора. Събрани са директни оценки по показатели, чрез които се преценява наличието и честотата на приложение на дигитални устройства и програмни продукти.

Данните показват, че **27,4 % от анкетираните работници ежедневно, за целите на преките си служебни задължения, работят с компютър.** Работещите с компютър се отнасят към две категории: това са служителите, заети в администрацията, а също така и лицата, изпълняващи специфични други длъжности, свързани с непосредственото осъществяване на производствените процеси.

**В съответствие с горните данни е и информацията за това какъв е делът на лицата, работещи с различни програмни продукти:**

- 28,1 % от анкетираните работници всекидневно работят с програмния продукт Windows;
- С текстообработващата програма Word всекидневно си служат 21,1 % от анкетираните работници;
- С продукта Excel ежедневно работят 21,1 % от анкетираните лица;
- Програмата за визуализация и презентации Power point presentation се използва всекидневно от 4,1 % от анкетираните работници;
- С електронна поща ежедневно работят 42,1 % от анкетираните работници;
- С вътрешна мрежа за комуникация ежедневно работят също 21,1 % от анкетираните работници;
- 52,6 % от анкетираните работници ежедневно използват платформи в Интернет, за да търсят определена информация или дигитално съдържание.

**Представените емпирични данни показват, че за целите на производството на готови бетонови смеси всекидневно от администрацията и някои други служители се използват най-масовите компютърни програмни**

продукти (Майкрософт офис). Програмата Power point presentation се използва относително по-рядко, тъй като има по-специализирани функции. Посочените програмни продукти са необходими за качественото осъществяване на работата на администрацията и това е единият тип служители, включени в изследването и докладвали за високо приложение на компютърни програми за служебни цели. Вторият тип работници са тези, които пряко извършват разнообразни производствени операции. Тези работници съобщават за средно ниво на познаване и работа с компютърни програми.

В следващото изложение обогатяваме коментираната информация, като представяме емпирични данни за относителните дялове на работниците, ползващи за служебни цели типичните за един офис дигитални устройства:

- 36,8 % от анкетираните работници си служат с принтери за целите на непосредствените си трудови задачи;
- 26,3 % от работниците използват скенери;
- 31,6 % работят със ксероксни устройства;
- С изчислителни устройства си служат 36,8 % от анкетираните работници;
- 12,1 % си служат с оптични устройства;
- 31,6 % работят с мултимедия;
- 31,6 % от работниците ползват таблети.

Като конкретизация на горните емпирични данни, анкетното проучване събра информация за честотата на ползване от работниците на различните типове дигитални устройства. Данните са следните:

- Всекидневно работят с дигитални устройства и съоръжения 31,6 % от анкетираните работници и служители;
- 26,3 % от анкетираните работници всекидневно използват дигитални системи;
- С дигитални протоколи ежедневно работят 31,6 % от анкетираните работници;
- 47,4 % от анкетираните работници всекидневно работят с дигитализирани данни;
- 38,4 % всекидневно използват места за съхранение на дигитализирани данни.

Допълнителна информация разкрива какви типове средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси се използват от работещите в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси. Данните са представени в следващата Таблица 4-3:

Таблица 4-3.

**Оценки на работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава необходимост
Средства за свързване	57,9	21,1	21,1
Средства за обмен на информация	57,9	15,8	26,3
Средства за споделяне на данни	52,6	5,3	42,1
Средства за предоставяне на услуги	57,9	10,5	31,6
Средства за използване на приложения	52,6	21,1	26,3
Средства за управление на процеси	57,9	15,8	26,3
Други средства	-	100,0	-

Данните от Таблица 4-3 показват, че най-често използваните средства в сектора са средствата за свързване (57,9 %), за обмен на информация (57,9 %), за споделяне на данни (52,6 %), за ползване на приложения (52,6 %). Относително високо е и приложението на средства за управление на процеси (57,9 %). Проучването показва също така, че при производството на готови бетонови смеси не се използват други дигитални средства, извън изредените в таблицата.

Следва да се обърне специално внимание, че при оценяването на отделните типове дигитални средства са се сформирали дялове от лица, според

които в момента съответният тип средства не се използва, но има реална необходимост от него. Такива дялове са формирани, например, по отношение средствата за свързване (21,1 %), по отношение средствата за обмен на информация (26,3 %), по отношение средствата за споделяне на данни (42,1 %), по отношение средствата за използване на приложения (26,3 %), по отношение средствата за предоставяне на услуги (31,6 %), по отношение средствата за управление на процеси (26,3 %). Това е пряка индикация, че дигитализацията в сектора не е на очакваното от работниците ниво. Достигнато е определено ниво, но все още има дефицити по отношение на ключови средства, които биха могли да оптимизират работата по производството на готови бетонови смеси.

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват **какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси**. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, ги представяме в пет отделни обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на **пет основни области на дигитални умения: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми**.

### 5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни

#### 5.1.1. Оценки на работодателите

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 4-4, като

паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се преценяват преобладаващо като необходими и приложими в средна степен;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание се преценяват като необходими и приложими в средна степен;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание също се оценяват като средно необходими и средно приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са оценени като необходими от общо 100 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 100,0 % от работодателите в сектора.**

Тези данни показват по колко специфичен начин работодателите от сектор Производство на готови бетонови смеси са оценили потребността от дигитални умения, свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.



Таблица 4-4.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на готови бетонови смеси  
за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от  
сектора на дигитални умения, свързани с информация и данни**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степе н	Изобщо не е необходим о	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложи мо
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	-	100,0	-	-	-	100,0		-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	-	100,0	-	-	-	100,0		-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и	-	100,0	-	-	-	100,0		-

обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 4-5 представя събраните самооценки:

Таблица 4-5.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси относно дигитални умения, свързани с информация и данни, в предприятията от сектора

Д1: Информация и данни	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични	57,9	78,9	15,8	57,9	26,3	

стратегии за търсене.						
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	52,6	47,4	42,1	47,4	10,5	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	42,1	57,9	5,2	47,4	47,4	-

**Данните от Таблица 4-5 разкриват следната картина:**

- 57,9 % от анкетираните работници извършват дейности, изискващи **дигитални умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. Високо подготвени по този въпрос са само 15,8 % от анкетираните работници, 57,9 % се чувстват подготвени в средна степен, а 26,3 % са слабо подготвени за изпълнението на такъв тип задачи;
- 52,6 % от работниците изпълняват задачи, изискващи **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Тяхната подготовка за изпълнението на такъв тип задачи е сравнително висока: 42,1 % се чувстват високо подготвени, 47,4 % са средно подготвени, а други 10,5 % са слабо подготвени;
- 42,1 % от работниците изпълняват задачи, изискващи **дигитално умение за**

**управление на данни, информация и дигитално съдържание.** По самооценката на работниците, само 5,2 % се чувстват подготвени във висока степен, 47,4 % са подготвени в средна степен, а други също 47,4 % - в ниска степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментиранияте процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 57,9 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 73,7 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 52,6 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 89,5 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 42,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 52,6 % от работниците в сектора.

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от като необходими и приложими в средна степен;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и**

**дигитално съдържание** са прецени като необходими и приложими в средна степен;

- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени като необходими и приложими в средна степен;
- Като необходими и приложими във висока степен са оценени и **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии**;
- Ниски оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Те са преценени като необходими и приложими в ниска степен;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) са преценени като необходими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 0 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 4-6:

Таблица 4-6.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на готови бетонови смеси за необходимостта/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални - технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални	-	100,0	-	-	-	100,0		-

технологии.								
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и



сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 4-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 4-7.

**Оценки на работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси  
относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество  
в предприятията от сектора**

<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	52,6	47,4	26,3	52,6	21,1	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	57,9	42,1	21,1	63,2	15,8	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални	42,1	57,9	15,8	21,1	63,2	-

технологии.						
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	47,4	52,6	10,5	57,9	31,6	-
-Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	10,5	89,5	5,3	-	47,4	47,4
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	57,9	42,1	5,3	68,4	26,3	-

**Таблица 4-7 показва следното:**

- 52,6 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални умения за взаимодействие чрез дигитални технологии. 26,3 % се самооценяват като високо подготвени, 52,6 % са средно подготвени за

изпълнението на този тип задачи, а 21,1 % са слабо подготвени;

- 57,9 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на дигитални **умения за споделяне чрез дигитални технологии**. 21,1 % се самооценяват като високо подготвени, 63,2 % се чувстват средно подготвени, а 15,8 % - слабо подготвени;
- 42,1 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. От работниците 15,8 % се самооценяват като високо подготвени, 21,1 % се чувстват средно подготвени, а преобладаващата част от 63,2 % са слабо подготвени;
- 47,4 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 10,5 % от работниците се чувстват високо подготвени, 57,9 % - средно подготвени, а 31,6 % са слабо подготвени по този въпрос;
- 10,5 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. Високо подготвени са едва 5,3 %, от анкетираните работници средно подготвени няма, 47,4 % са слабо подготвени, а други също 47,4 % изобщо нямат подготовка по този въпрос;
- 57,9 % от работниците извършват дейности, изискващи с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос са 5,3 %, 68,4 % се чувстват средно подготвени, а останалите 26,3 % са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 52,6 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 78,9 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се**

изпълняват 57,9 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 84,3 % от работниците;

- Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 42,1 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 36,9 % от работниците;
- Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 47,4 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 68,4 % от работниците;
- Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват 10,5 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра е подготовката на 5,3 % от работниците;
- Умения за управление на дигитална идентичност: такъв тип задачи се изпълняват от 57,9 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 73,7 % от работниците.

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- Уменията за разработване на дигитално съдържание са преценени като необходими и приложими в ниска степен;
- Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание се преценяват като необходими и приложими в средна степен;
- Уменията и разбирането на авторското право и лицензи се оценяват като необходими и приложими в ниска степен;
- Уменията за програмиране се оценяват като необходими и приложими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментиранияте процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за разработване на дигитално съдържание се оценяват като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- Уменията и разбирането на авторското право и лицензи са преценени като необходими от 0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за програмиране се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 4-8:

Таблица 4-8.

**Оценки на работодателите от сектор Производство готови бетонови смеси за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>								
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на	-	100,	-	-	-	100,0	-	-

дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.		0						
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 4-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 4-9.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на изделия от каучук и пластмаси относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора

ДЗ: Създаване на дигитално	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм

съдържание			степен			подготвен/ а
Д3.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	36,8	63,2	-	-	31,6	63,8
Д3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	47,4	52,6	-	10,5	63,2	26,3
Д3.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	10,5	89,5	-	-	47,4	52,6
Д3.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	15,8	84,2	5,3	36,8	26,3	31,6

Самооценките от Таблица 4-9 разкриват следната картина:

- 36,8 от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, високо подготвени и средно подготвени няма. Слабо подготвени за изпълнението на такива задачи са 31,6 %, 63,8 % изобщо не са подготвени;
- 47,4 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за**



---

**интегриране и преработване на дигитално съдържание.** По отношение на това дигитално умение няма високо подготвени, 10,5 % от анкетираните работници са средно подготвени, 63,2 % са слабо подготвени, а 26,3 % изобщо не са подготвени;

- Едва 10,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Няма високо и средно подготвени по този въпрос, 47,4 % се чувстват слабо подготвени, а 52,6 % изобщо не са подготвени;
- 15,8 % от работниците реализират задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. 5,3 % се чувстват високо подготвени, средно подготвени са 36,8 %, слабо подготвени са 26,3 %, а други 31,6% от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи се изпълняват от 36,8 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи няма много добре или добре подготвени (0 %);**
- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи се изпълняват от 47,4 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 10,5 % от работниците в сектора;**
- **Умения за авторско право и лицензи: такъв тип задачи се изпълняват от 10,5 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи няма много добре или добре подготвени (0 %);**
- **Умения за програмиране: такъв тип задачи се изпълняват от 15,8 % от работниците; принципно, за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 42,1 % от работниците в сектора.**

---

## 5.4. Дигитални умения за безопасност

### 5.4.1. Оценки на работодателите

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Производство на готови бетонови смеси са представени в следващото изложение:

- **Уменията за защита на устройствата и дигиталното съдържание** се преценяват като средно необходими и средно приложими в дейностите на сектора;
- **Необходимостта от умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява като висока. Висока е и приложимостта от този тип умения в сектора;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени като високо необходими и високо приложими;
- **Уменията защита на околната среда** са преценени като високо необходими и високо приложими.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за защита на личните данни и поверителността** се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията защита на околната среда** се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 4-10:

Таблица 4-10.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на готови бетонови смеси за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за безопасност**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	-	100,0	-	-	-	100,0	-	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.3. Защита на здравето	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.								
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 4-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, за които се изискват такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 4-11.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране	57,9	42,1	-	52,6	47,4	-

на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.						
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	68,4	31,6	52,6	26,3	21,1	
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	63,2	36,8	5,3	94,7	-	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване	68,4	31,6	-	57,9	42,1	-

върху околната среда.						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

**Тълкуването на данните от Таблица 4-11 е следното:**

- 57,9 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. 52,6 % от работниците са се самоопределили като средно подготвени за изпълнението на тази задачи, а останалите 47,4 % са слабо подготвени;
- 68,4 % от работниците извършват дейности, изискващи дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 52,6 % от работниците са се самоопределили като високо подготвени за изпълнението на тази задачи, 26,3 % са средно подготвени, а други 21,1 % са слабо подготвени;
- 63,2 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е по-скоро на средно ниво: 5,3 % са подготвени във висока степен, а останалите 94,7 % са подготвени в средна степен;
- 68,4 % от анкетираните работници изпълняват дейности, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи няма, 57,9 % се чувстват средно подготвени по въпроса, а 42,1% са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 57,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 52,6 % от работниците;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 68,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този

---

тип задачи подготовката е много добра и добра на 78,9 % от работниците;

- Умения за защита на здравето и благосъстоянието: такъв тип задачи изпълняват 63,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 100,0 % от работниците;
- Умения за защита на околната среда: такъв тип задачи изпълняват 68,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 57,9 % от работниците от сектора.

## 5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми

### 5.5.1. Оценки на работодателите

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото умение в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като средна, по същия начин е оценена и приложимостта на този тип умения;
- Оценките за необходимостта и приложимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са средни;
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени като средно необходими и средно приложими;
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са оценени като необходими във висока степен и също така приложими в средна степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, произчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен



тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор **Производство на изделия от каучук и пластмаси** са представени в следващата Таблица 4-12:

Таблица 4-12.

**Оценки на работодателите от сектор Производство на готови бетонови смеси за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за решаване на проблеми**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д5: Решаване на проблеми</b>								
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2”, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд

решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).								
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

### 5.5.2. Оценки на работниците

Таблица 4-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 4-13.

#### Оценки на работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси относно дигитални умения за решаване на проблеми в предприятията от сектора

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	47,4	52,6	-	42,1	57,9	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с	63,2	36,8	-	21,1	78,9	-

достъпността).						
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	57,9	42,1	-	73,7	26,3	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	57,9	42,1	-	63,2	36,8	-

Данните от Таблица 4-13 се тълкуват по следния начин:

- 47,4 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за решаване на технически проблеми**. Високо подготвени са няма, 42,1 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, а преобладаващата част от 57,9 % са слабо подготвени;
- 63,2 % от анкетираните работници изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. Високо подготвени по този въпрос няма, 21,1 % се чувстват средно подготвени, но 78,9 % са слабо подготвени;

- 57,9 % от анкетираните работници изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени няма, преобладаващият дял от 73,7 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени, а 26,3 % са слабо подготвени за този тип дигитални задачи;
- 57,9 % от работниците изпълняват дейности, за които са необходими **дигитални умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност**. Високо подготвени няма, 63,2 % се определят като средно подготвени, а 36,8 % са слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми:** такъв тип задачи се изпълняват от 47,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 42,1 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения:** такъв тип задачи се изпълняват от 63,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 21,1 % от работниците;
- **Умения за креативно използване на дигиталните технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 57,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 73,7 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност:** такъв тип задачи се изпълняват от 57,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 63,2 %.

## 5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Производство на готови бетонови смеси

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 4-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 4-14.

### Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси

Дигитални умения	Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите	Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения	Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	100,0 %	57,9 %	73,7 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	100,0 %	52,6 %	89,5 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	100,0 %	42,1 %	52,6%
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			

Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	100,0 %	52,6 %	78,9 %
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	100,0 %	57,9 %	84,3 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	100,0 %	42,1 %	36,9 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	100,0 %	47,4 %	68,4 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	0 %	10,5 %	5,3 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	100,0 %	57,9 %	73,7 %
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	0 %	36,8 %	0 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	100,0 %	47,4 %	10,5 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	0 %	10,5 %	0 %
Уменията за програмиране	100,0 %	15,8 %	42,1 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	100,0 %	57,9 %	52,6 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	100,0 %	68,4 %	78,9 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	100,0 %	63,2%	100,0 %
Уменията защита на околната среда	100,0 %	68,4 %	57,9 %
<b>5. Дигитални умения за решаване на проблеми</b>			
Умения за решаване на технически проблеми	100,0 %	47,4 %	42,1 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	100,0 %	63,2 %	21,1 %



Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	100,0 %	57,9 %	73,7 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	100,0 %	57,9 %	63,2 %

Представените в Таблица 4-14 относителни дялове препоръчваме да бъдат взети като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси.

**6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения**

**6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Производство на готови бетонови смеси**

В рамките на изследването сред работодателите са зададени въпроси за оценка на приложените действия за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите в сектора, както и бъдещите намерения за инвестиране.

В тази връзка работодателите са помолени да съобщят дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните сочат, че **в изследваните предприятия са направени инвестиции, с цел дигитализиране на работните и технологичните процеси.**

Според всички изследвани работодатели, **няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектора. Производствените процеси и характерът на осъществяваните дейности изискват висока степен на дигитализация. Друг е въпросът дали предприятията разполагат с необходимия финансов ресурс. Изказано е мнение, че редица предприятия от сектора имат желание за дигитализиране на работни и технологични процеси, но не могат да го реализират поради липса на**

---

## **финансов ресурс.**

Работодателите от сектора са на мнение, че дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектора:

- Дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- Дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- Дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- Дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

**През призмата на проведеното изследване и представените данни специален интерес представляват намеренията на работодателите от сектора за дигитализиране в работни и производствени процеси. От предприятията в сектора заявяват, че вече имат конкретни намерения за инвестиции през следващите пет години, които ще бъдат направени с идеята да се въведат нови устройства и системи и да се усъвършенстват технологичните процеси, в резултат на което се очаква по-високо качество на извършваните дейности и по-висока производителност на труда.**

### **6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще**

В контекста на работодателските оценки за бъдещето на сектора, интерес представляват самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 4-15:

Таблица 4-15.

**Самооценки на работниците от  
сектор Производство на готови бетонови смеси за личната им потребност от  
надграждане на дигитални умения**

<b>Дигитални умения за:</b>	<b>Да</b>	<b>Не</b>
Работа с информация и данни	63,2	36,8
Комуникация и сътрудничество	63,2	36,8
Създаване на дигитално съдържание	57,9	42,1
Безопасност в дигитална среда	68,4	31,6
Решаване на проблеми	63,2	36,8
Работа с дигитални устройства и съоръжения	73,7	26,3
Работа с дигитални системи	68,4	31,6
Работа с дигитални протоколи	63,2	36,8
Работа с дигитализирани данни	57,9	42,1
Работа с места за съхранение на данни	63,2	36,8
Работа с средства за управление на процеси	57,9	42,1
Работа със средства за свързване	52,6	47,4
Работа със средства за обмен на информация	57,9	42,1
Работа със средства за споделяне на данни	52,6	47,4
Работа със средства за предоставяне на услуги	68,4	31,6
Работа със средства за използване на приложения	57,9	42,1
Работа с Windows	42,1	57,9
Работа с Word	73,7	26,3
Работа с Excell	68,4	31,6
Работа с Power Point Presentation	63,2	36,8
Работа с електронна поща	52,6	47,4
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	57,9	42,1
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	63,2	36,8
Работа с принтери	47,4	52,6
Работа със скенери	63,2	36,8
Работа с ксерокс устройства	89,5	10,5
Работа с изчислителни устройства	73,7	26,3

Работа с оптични устройства	57,9	42,1
Работа с мултимедия	57,9	42,1
Работа с таблет	63,2	36,8
Владеене на чужд език:	-	100,0

На основата на представените данни в Таблица 4-15 емпирични данни може да се обобщи, че работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси проявяват подчертано умерен интерес към възможността за развитие на дигиталните си умения. Силно впечатлява желанието на работниците да овладеят работата с някои типични дигитални устройства, намиращи широко приложение както в бита, така и на работното място. Въпреки различията в заеманите длъжности и професиите, работниците са позитивно настроени и ще се радват да бъдат обучени на основни дигитални умения.

Накрая ще подчертаем още веднъж, че по наша преценка събраната емпирична информация е представителна за сектор Производство на бетонови смеси. На тази основа е допустимо да се формулират констатации за дигитализацията в сектора, за потребностите от дигитални умения и за разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел надграждане и доразвиване на дигитални умения.

За да подпомогнем прецизирането на обучителните курсове по настоящия проект, завършваме този анализ с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В извадката на изследването са попаднали общо 19 работника, от които жените са 42,1 %, съответно мъжете са 57,9 %.

Образователният статус на работещите в сектора е средно висок. От анкетираните работници, 21,1 % имат образование висше-магистър. Останалите 78,9 % са със средно образование (техникум или професионална гимназия).

През последните 12 месеца 21,1 % от попадналите в извадката работници са участвали в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 100,0 % от респондентите-работници живеят в

---

средни по големина градове.

Всички анкетирани работници се самоопределят като българи.

**Социодемографските данни за работниците от сектор Производство на готови бетонови смеси са достоверна и полезна емпирична база за финализиране на учебните програми и тяхното настройване за постигане на висока ефективност и полезност сред работещите от сектора.**

---

## ЧАСТ 5. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР СЪБИРАНЕ И ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИ

### 1. Кратко описание на сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци

Сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци, рециклиране на материали е отбелязан с код 38 в класификацията КИД-2008. Към този код са обособени три вторични сектора – 38.1. Събиране на отпадъци, 38.2. Обработване и обезвреждане на отпадъци и 38.3. Рециклиране на материали.

Изпълняваният от КТ „Подкрепа“ проект изпълнява дейности в два вторични сектора – 38.11. Събиране на неопасни отпадъци и 38.21. Обработване и обезвреждане на неопасни отпадъци.

За целите на анкетното проучване са избрани пет предприятия, дейността на които попада в горепосочените два вторични сектора.

Анкетното проучване стартира с въпроси за конкретизиране на дейността на предприятията от сектора. В обобщен вид, посочените от предприятията дейности са следните:

- Събиране на неопасни твърди отпадъци (битови отпадъци) по райони и квартали, от домакинства и обществените сгради (сметосъбиране и сметоизвозване);
- Събиране на отпадъци от обществени места от кошчета и други подобни съдове;
- Събиране и транспортиране на строителни отпадъци – от ново строителство, или от реконструкции;
- Събиране и отстраняване на отпадъци като камъни, отломки, съчки и подобни;
- Събиране на технологични отпадъци от текстилното производство;
- Експлоатация и поддържане на площадки и съоръжения за временно съхранение и претоварване на неопасни отпадъци;
- Експлоатация на депа или площадки за депониране, предназначени за обезвреждане на неопасни отпадъци;
- Обезвреждане на неопасни отпадъци чрез изгаряне или по друг начин,

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

съпътствано от добиване или не на топлинна или друга енергия, компост, заместители на горива, биогаз, пепел и други странични продукти, годни за вторична употреба.

Данните от проведеното анкетно проучване сред работодателите сочат, че през последните две години предприятията от сектора значително са разширили обема на дейността си. Едно предприятие отбелязва намаление на обема на извършваните дейности.

Изследването показва, че предприятията от сектора (93,5 %) са изцяло ориентирани към вътрешните пазари. Тази пазарна насоченост е обяснима, предвид извършваните в сектора дейности – сметосъбиране, сметоизвозване и обработка на неопасни отпадъци.

## 2. Изследвани предприятия от сектора

В изследването са обхванати шест предприятия. Принципът на подбор е в изследването да попаднат предприятия от различни региони на страната, с различна големина от гледна точка на заетите в предприятието лица. В конкретния случай са анкетирани работодатели и работници от предприятия, разположени в Несебър, Пловдив, Силистра, Габрово, Козлодуй и Свищов.

Едно от предприятията се отнася към малките предприятия (персонал 23 лица). Други предприятия имат персонал 130 заети лица, в едно предприятие заетите лица наброяват 220 лица, а в друго едно предприятие – 756 лица. Тези данни потвърждават, че при селекцията на предприятията за изследване са подбрани фирми с различна големина, което дава възможност изследваната проблематика да бъде пречупена и през големината на съответното предприятие.

Важна, по наша преценка, допълваща характеристика на големината на предприятията е **структурата на заетите лица според съотношението между служителите (администрацията на предприятието) и работниците**. Ето какво показват данните по този показател. В малкото предприятие администрацията наброява само трима служители. В останалите предприятия служителите в администрацията са между 20 и 23 лица. Така се очертава картина на сравнително добро съотношение между броя служители в администрацията и броя на



работниците в предприятието. Прави впечатление, че дори в голямото предприятие, с персонал 756 лица, администрацията наброява само 23 човека, което е индикация за постигната висока ефективност в управлението на човешките ресурси.

**Извършеният подбор на предприятия за анкетиране оценяваме като адекватен и представителен по отношение на работещите в сектора предприятия. Това е така, тъй като са спазени два критерия: 1) от една страна, обхванати са предприятия от различни региони на страната и 2) обхванати са предприятия с различна големина попадащи съответно в категориите малко, средно и голямо предприятие.**

**Считаме, че на основата на събраната емпирична информация може да се направи анализ за целите на настоящия проект, в частност да се направят изводи и констатации за потребностите от дигитални умения в сектора.**

### **3. Специфика на работната сила**

#### **3.1. Оценки на работодателите**

При проведеното изследване сред предприятия от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци, от работодателите е събрана емпирична информация за две важни характеристики на работната сила в сектора. Това са **образователната и възрастовата структура на заетите лица**. Този тип информация е потърсена в контекста на предстоящите обучения, за да бъдат изследвани зависимости между образованието и възрастта на заетите лица, от една страна, а от друга страна дигиталните умения, които притежават, както и установените дефицити от дигитална грамотност.

При изследването този тип данни са събрани поотделно за служителите (администрацията) и за работниците.

**Анализът на образователния статус на служителите от администрацията в предприятията от сектора** показва, че в администрацията на изследваните предприятия има два пъти повече служители с висше, отколкото с полувисше образование. Срещат се и единични случаи на служители със средно специално образование.

**Образователният статус на работниците в предприятията в сектора е**

---

**следният:** има единични случаи на хора с висше образование или колеж, но основната маса от работници е със средно общо или основно образование. Има и лица с образование, по-ниско от основно.

Тези данни показват, че когато се разработва учебното съдържание за обучението на работещите в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци нивото на учебните модули трябва да се настрои за лица, имащи средно, основно и по-ниско образование. Тъй като в сектора, поради спецификата на извършваните дейности, работят предимно мъже, тази особеност също следва да бъде отчетена при провеждането на обучителните курсове. За да постигнат курсовете своята цел – изграждане на дигитални умения, те трябва да бъдат създадени с много внимание и с фокус върху образователната специфика на работещите в сметосъбиране, сметоизвозване и обработка на неопасни отпадъци.

Втората наблюдавана при анкетното проучване характеристика на работната сила е възрастта. Презумпцията е, че хората от различните възрастови групи ще имат различни физиологични особености, което ще се отрази на тяхната готовност за включване в обучения за изграждане на дигитални умения, а впоследствие може да окаже влияние и върху способността за възприемане на преподавания материал.

Данните от проведеното изследване показват следното.

Служителите от администрацията на предприятията в сектора са на възраст между 31 и 50 години. Срещат се и отделни случаи на лица между 51 и 60 години, както и над 60 годишна възраст.

Възрастовата структура на работниците в предприятията от икономически сектор е следната: младите хора (18-30 години) са сравнително малка част от работниците в сектора. Повечето работници са на възраст между 31 и 50 години, макар че не са изключение и лицата над 50 годишна възраст.

Наличните данни показват, че е най-вероятно участниците в обучителните курсове за изграждане на дигитални умения да бъдат на възраст между 31 и 50 години. Очаква се това да бъде основната маса от участници, поради което е препоръчително учебното съдържание да се настрои спрямо

**този възрастов диапазон. Това не изключва в курсовете да попаднат и по-млади лица, както и лица от по-горните възрастови групи. При всички положения трябва да се отчита факта, че работещите в сектора са с относително по-ниски образователни характеристики, което в случая е дори по-важно, отколкото възрастта на обучаваните лица.**

В допълнение към разкритите образователна и възрастова структура на работната сила в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци, за целите на настоящия анализ отбелязваме, че работните и производствените процеси в сектора не изискват наличие на специфично образование. Работодателите изразяват мнение, че всяко образование би било подходящо, стига да е налице желание за извършване на този тип дейности. Но към работещите в сектора се изисква да имат специфични професионални умения.

Такъв тип умения не се създават от образователната система. Те по-скоро се създават в процеса на работа. Затова при наемането на работници не се предявяват високи изисквания спрямо образованието и професионалните умения, но се цени наличието на предходен опит в сферата на дейност.

Фиг. 5-1 представя оценките на работодателите по отношение предявяването на изисквания за компютърна грамотност, работа с определен софтуер, работа в Интернет пространство и владение на чужд език. Малко изненадващо, преобладаващата част от работодателите съобщават, че поставят към новоназначените изискването за базова компютърна грамотност. Двама работодатели споделят, че имат изискване за предварителни умения за работа с определен софтуер. Навлизането в дълбочина в данните разкрива, че такъв тип изисквания се поставят предимно към служителите от администрацията – работа с счетоводен софтуер и текстообработващи програми. Практически никой работодател не поставя към работниците подобен тип изисквания, нито пък изисквания за работа в Интернет пространство, или владение на чужд език.



Фиг. 5-1. Оценки на работодателите относно предявяваните основни изисквания към работната сила в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци

При анкетното проучване специално е поставен въпросът за **текучеството в предприятията от сектора**. Въпросът е зададен, за да се провери до колко устойчиви биха били усилията за изграждане на дигитални умения – при силно текучество ефективността от обучителни курсове, например, би била много ниска, тъй като обучените лица при напускането си отварят нови дигитални дефицити и ще е необходимо обучението да започне отново, вече с новопостъпилите лица.

Данните са основание да се направи извода, че **текучеството като проблем е проявено в различни размери в отделните предприятия**. Така например, в малкото предприятие текучество изобщо липсва, затова пък от голямото предприятие съобщават, че текучеството е много сериозен проблем за тях. Очевидно, текучеството е следствие от въздействие на поредица от фактори, поради което в отделни предприятия се проявява съвсем слабо, а другаде е сериозен проблем.

Това поставя, и то с основание, въпрос за причините за наличието на

текучеството. Обобщените отговори на работодателите показват, че причините са текучеството са три:

- Работи се в неблагоприятни условия: работата се извършва навън, затова е изцяло зависима от атмосферните условия. В добавка, работата е мръсна, работи се с отпадъци, което само по себе си е тежко като условие за труд;
- Работата изисква сериозни физически усилия: преместват се тежки кофи и контейнери, всичко това се прави ръчно, за да бъде придвижено до сметосъбирация камион. Напрежението е чисто физическо и се полага в рамките на целия трудов ден;
- Заплащането е ниско: работодателите преценяват, че заплащането за полагания труд не отговаря на тежестта на труда.

Всичко това отблъсква работниците от сметосъбирането и сметоизвозването, както и от последващата обработка на неопасните отпадъци.

### 3.2. Оценки на работниците

В анкетното проучване сред работниците в изследваните шест предприятия от сектора са обхванати общо 37 работника.

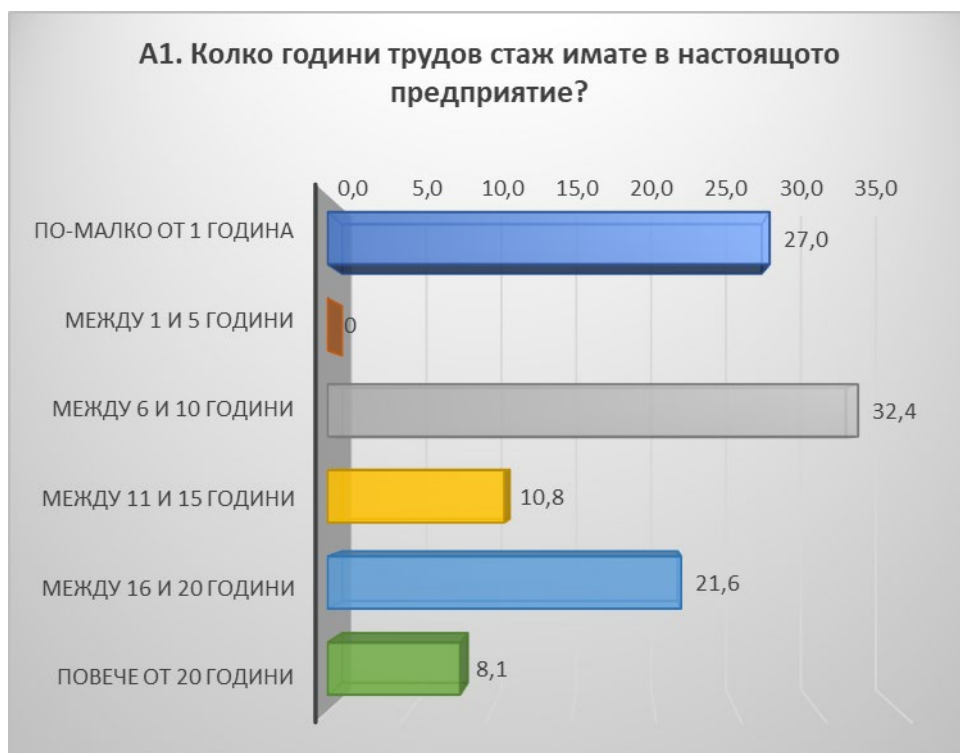
Тук представяме събраните данни за основни характеристики на работната сила, според самооценките на анкетираните работници.

Според трудовия стаж в предприятието, анкетираните работници се разделят както следва. 27,0 % имат стаж по-малко от една година, със стаж между 6 и 10 години са 32,4 %, със стаж между 11 и 15 години са 10,8 %, стаж между 16 и 20 години имат 21,6 %, а стаж над 20 години са посочили 8,1 % от анкетираните работници. Данните са илюстрирани във Фиг. 5-2.

Съдейки по тези данни, анкетното проучване е успяло да обхване всички типични категории работници според трудовия им стаж – пропорционално са изследвани както лицата с минимален трудов стаж, така и лицата с натрупан по-значителен трудов стаж.

От гледна точка на задачите на настоящия анализ това е благоприятно обстоятелство, тъй като са събрани мнения и впечатления както на работници с относително кратък опит, така и работници, които имат дълги години работа в

сектора и поради това са ценни с притежаваните от тях впечатления и умения:



Фиг. 5-2. Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за трудовия им стаж в предприятието

При проведеното анкетно проучване са положени специални усилия да бъдат анкетираны лица с различни професии, така че да бъдат получени техните мнения относно дигиталните умения – опит и потребности. Според данните, в изследването са обхванати лица със следните длъжности/ професии:

- Инженер;
- Диспечер;
- Експерт продажби;
- Контрольор качество;
- Общ работник;
- Оператор на машина;
- Шофьор;
- Озеленител.

Интересен детайл за сектора е, че **за разлика от редица други сектори, тук не се изисква специално образование, за да бъде назначено дадено лице.** Само 18,9 % от анкетираните работници са посочили, че работата в предприятията от сектора изисква специално образование, а останалите 81,1 % са изтъкнали, че всяко образование е еднакво пригодно за работа в сектора.

В същото време обаче, **59,5 % от анкетираните работници са преценили, че длъжността, която заемат, изисква определено квалификационно ниво.** Тази особеност е важна и следва да бъде взета под внимание при последващите анализи.

В този контекст следва да се тълкува емпиричната информация за това дали е необходимо работещите в сектора да притежават някои базови дигитални умения. Например, 32,4 % от анкетираните работници са преценили, че е необходима базова компютърна грамотност за изпълнение на заеманата от тях длъжност. Същите тези 32,4 % са допълнили, че за работата им е необходимо да притежават умения за ползване на определен софтуер, както и умения за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси. Нито един от работниците не е посочил, че за извършването на работата в сектора е необходимо да се владее чужд език.

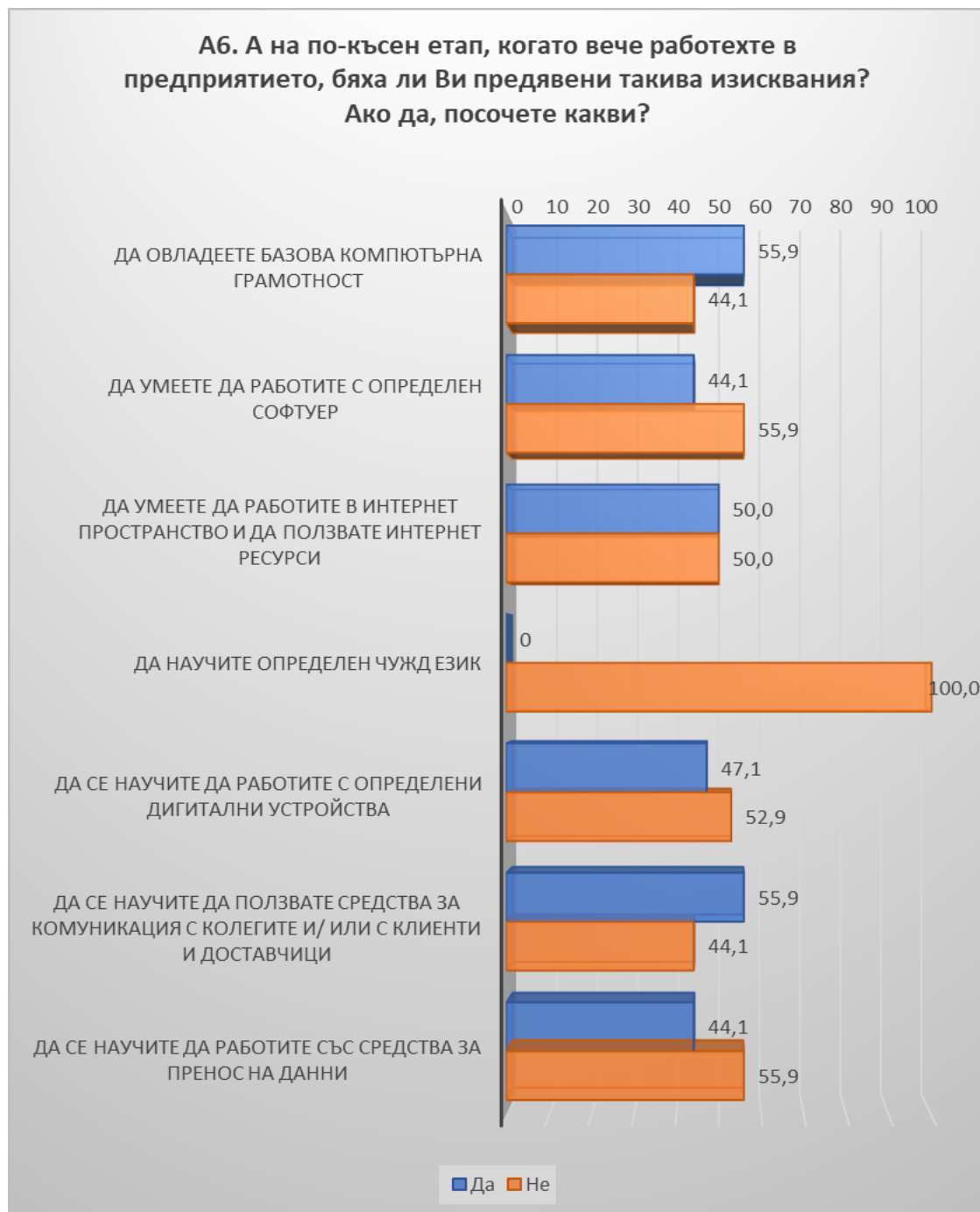
Данните показват също така, че **на по-късен етап, когато вече са били запознали работа, работниците са били насърчени да придобият определени дигитални умения:**

- 55,9 % са били обучени, за да овладеят базова компютърна грамотност;
- 44,1 % са били насърчени да овладеят работата с определен софтуер;
- 50,0 % са били инструктирани да работят върху уменията си за сърфиране в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси със служебни цели;
- 47,1 % са били научени да ползват определени дигитални устройства;
- 55,9 % са насърчени да овладеят работата със средства за комуникация с колеги, клиенти или доставчици;
- 44,1 % са били насърчени да се научат да работят със средства за пренос на данни.

Тези оценки са достатъчно показателни и разкриват, че в контекста на спецификата на сектора сравнително немалка част от работниците биват обучавани са работа с определени дигитални устройства и системи, като за



целта придобиват конкретни дигитални умения:



Фиг. 5-3. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци, в анкетната карта за работодателите са включени поредица от въпроси. Всеки въпрос събира определен тип информация, което дава възможност да се направят изводи за дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Следващата Таблица 5-1 представя в синтезиран вид оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани:

Таблица 5-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци**

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	50,0	50,0
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудова досиета и друга документация)	75,0	25,0
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	50,0	50,0
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	75,0	25,0
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	100,0	-
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	100,0	-
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагаме или неплатен)	100,0	-
Изготвяне на графици за работа на смени	100,0	-
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	100,0	-

Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	75,0	25,0
Извършване на разплащания с работниците и служителите	75,0	25,0
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	75,0	25,0

Представените данни в Таблица 5-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци е следната:**

- Най-високо е нивото на дигитализиране на работните процеси при изготвянето на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания (според 100,0 % от работодателите), изготвянето на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал (според 100,0 % от работодателите), изготвянето на документация за болнични дни, майчинство (според 100,0 % от работодателите), изготвянето на документация за ползване на отпуск (полагаме или неплатен)-според 100,0 % от работодателите, изготвянето на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги (според 75,0 % от работодателите), воденето на документацията в отдел „Човешки ресурси“ - трудови досиета и друга документация (според 75,0 % от работодателите);
- Средно е равнището на дигитализация на документооборота в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи (според 50,0 % от работодателите), както и наемането и подбора на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати (според 50,0 % от работодателите). Тъй като и двата типа работни процеси са от изключителна

значимост за законосъобразното функциониране на предприятията, би следвало в бъдеще да се обърне повече внимание и да се предприемат реални стъпки за дигитализирането на дейностите, отнасящи се към тези две категории.

Освен посочената информация, при анкетното проучване, под формата на отворен въпрос, работодателите са помолени да посочат със свои думи **кои работни и технологични процеси в тяхното предприятие са дигитализирани**. Обобщаваме получената информация и я представяме в следващите параграфи:

- Използване на GPS за проследяване движението на служебните МПС.

Както става ясно, **дигитализирани са предимно процесите, свързани с администрирането и организацията на дейностите, финансовите операции в това число разплащанията, отчитането на производството и реализацията на готовите продукти, както и комуникацията и придвижването със служебни цели**. От изследването не става ясно дали някои конкретни процеси от самото добиване на дървесина са дигитализирани. Този въпрос ще бъде допълнително уточнен чрез допълнителни фокус групи с работодатели от сектора.

Друг също отворен въпрос събра информация от работодателите за **дигиталните устройства**, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци. Те са следните:

- Назначаване и освобождаване на работници и служители;
- Начисляване на заплати за положен труд;
- Оформяне на документацията за ползване на платен или неплатен отпуск;
- Оформяне на болнични листове;
- Документация към НАП и НОИ;
- Създаване на работни документи, необходими за функционирането на предприятието;
- Архивиране на документи в база данни;
- Препращане на информация, размножена чрез копирни машини;
- Изготвяне на договори;
- Обявяване на обществени поръчки;

- 
- Участие в обществени поръчки, в това число изготвяне на оферти;
  - Оформяне на документи за купуване на гориво;
  - Изработване на графици за работа на екипите;
  - Комуникация между работниците и служителите;
  - Работа с Интернет протокол;
  - Работа с текстообработващи програми;
  - Работа с изчислителни програми.

Прегледът на посочените процеси, е основание за извода, че в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци са дигитализирани предимно процесите, свързани с: 1) административната дейност на предприятието; 2) счетоводната дейност на предприятието; 3) създаването на дигитално съдържание и информация, необходима за организиране и отчитане на дейностите на предприятието. Тук прави впечатление, че работодателите не са посочили дигитализирани процеси, свързани със самата същност на извършваната работа – сметосъбирането, сметоизвозването и обработката на отпадъците. Доколкото е известно, сметосъбирането се извършва комбинирано – от екип, който ръчно придвижва контейнерите до камиона, и сметосъбиращ камион, който е снабден с дигитални системи за управление. Струва ни се, че неспоменаването на сметосъбиращата техника е пропуск на работодателите – такава техника се използва и тя е основният механизъм за осъществяване на сметоизвозването. Предстои допълнително да бъде уточнен въпроса за обезвреждането на неопасните отпадъци. Допускаме, че при тези процеси също се използва определена техника.

Друг важен въпрос, на който е отделено специално внимание при проведеното анкетно проучване сред работодателите, е за дигиталните устройства, които се използват в работните и технологичните процеси. Ето каква информация е събрана по този въпрос:

- Компютри;
- Принтери;
- Скенери;
- Преносима памет за съхранение на дигитализирани данни;

- Видеокамери за наблюдение;
- Мобилни телефони.

Използването на тези дигитални устройства от работниците е различно в предприятията. Така например, в малките предприятия около 60 % от заетите лица ползват тези устройства, докато в средните и в големите предприятия този относителен дял е по-нисък, дори до 10 %. Това се обяснява с факта, че дигитални устройства се ползват предимно от администрацията, докато при работниците ползването на дигитални устройства е съвсем слабо, например мобилни телефони за връзка. Тези данни са представени в следващата Фиг. 5-4:



Фиг. 5-4. Оценки на работодателите за относителните дялове работници в предприятието, които работят с дигитални устройства

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци е**

---

**ОТНОСИТЕЛНО ВИСОКА:**

- Според оценките на работодателите (75,0 %), наличните дигитални устройства се ползват всеки ден;
- 75,0 % от работодателите сочат, че дигиталните системи се използват ежедневно;
- По-рядко се ползват така наречените дигитални протоколи – според 50,0 % от работодателите това се прави всеки ден, а според останалите 50,0 % - няколко пъти годишно;
- Честотата на ползване на дигитални данни е около средната: 50,0 % от работодателите използват дигитални данни всеки ден, други 50,0 % - 20-3 пъти седмично;
- 50,0,0 % от работодателите сочат, че всеки ден използват места за съхранение на данни. Други 50,0 % съобщават, че ползват такива места 2-3 пъти седмично;
- Средства за управление на процеси се ползват относително по-рядко: 25,0 % ползват такива средства всеки ден, 50,0 % - няколко пъти годишно, а други 25,0 % изобщо не ползват средства за управление на процеси.

При изследването работодателите дадоха **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци**. Това са, както следва:

- Деловодни програми;
- Програми за начисляване на работната заплата (ТРЗ);
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи;
- Windows;
- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)



- Компютърни програми – изчислителни;
- Програмен продукт за обработка на данните за обработените отпадъци;
- Програмни продукти на НАП и НОИ.

Работодателите утвърждават, че описаните програмни продукти се използват в работата на сравнително малък брой работещи в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци:

- 25,0 % от работодателите са счели, че между 31 и 60 % от работещите в сектора ползват различни видове програмни продукти;
- Според 75,0 % от работодателите, до 10 % от работещите в предприятието лица използват различни видове софтуерни продукти.

**Според 100,0 % от работодателите, посочените софтуерни и програмни продукти се използват всекидневно, тъй като това е свързано с изпълнението на непосредствените трудови задължения на служителите от администрацията на предприятията.**

**При проведеното анкетно проучване работодателите са оценили дали в предприятието се използват средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 5-2:**

Таблица 5-2.

**Честота на ползване на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	100,0	-	-
Средства за обмен на информация	100,0	-	-
Средства за споделяне на данни	100,0	-	-
Средства за предоставяне на услуги	75,0	25,0	-

Средства за използване на приложения	100,0	-	-
Средства за управление на процеси	75,0	25,0	-
Други средства	-	100,0	-

От събраните данни става ясно, че в предприятията от сектора масово се използват:

- Средства за свързване (според всички изследвани работодатели);
- Средства за обмен на информация (отново според всички изследвани работодатели);
- Споделяне на данни (също според всички изследвани работодатели);
- Средства за управление на процеси (според три четвърти от изследваните работодатели);
- Средства за предоставяне на услуги (също според три четвърти от изследваните работодатели).

**За нормалното функциониране на описаните дигитални устройства е важно предприятията да бъдат подsigурени с постоянен достъп до Интернет.** От проведеното анкетно проучване стана ясно, че в три от предприятията е осигурен достъп до високоскоростен Интернет, а в две от предприятията достъпът е до Интернет със средна скорост. Коментирайки качеството на Интернет достъпа, двама от изследваните работодатели са споменали, че техният достъп е до широколентов Интернет.

От анкетното проучване стана ясно също така, че в две от предприятията достъпът е до мрежа от трето поколение (3 G), а в три предприятия услугите се предоставят чрез мрежа от четвърто поколение (4 G).

При проучването работодателите бяха помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти:

- Само в едно предприятие се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
- Две предприятия са заявили, че са осигурили защита срещу кибер атаки.;

- Всички изследвани предприятия са посочили, че в предприятието е осигурена защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци е включен и въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора. Всички изследване предприятия са заявили, че при тях дигитализацията е на средното за сектора ниво.**

**Обобщавайки информацията за степента на дигитализация в сектора Събиране и обезвреждане на отпадъци може да се направи общата констатация, че в предприятията от този сектор към момента на проучването са дигитализирани два типа процеси: 1) административните процеси – деловодство, човешки ресурси, финансовите операции, обявяването или участието в обществени поръчки, както и създаването на различни видове документи, 2) същностните работни процеси – сметосъбирането, сметоизвозването и обработката на събраните отпадъци. Тези процеси се извършват изцяло със специализирани машини, но към тях са закрепени екипи от работници, които извършват ръчни операции.**

#### **4.2. Оценки на работниците**

За дигитализация в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци правим изводи и от оценките на работниците. Събрани са директни оценки, които разкриват реалната включеност и работата с дигитални устройства и програмни продукти.

Данните показват, че 40,5 % от анкетираните работници всекидневно, за целите на преките си служебни задължения, работят с компютър. Това са предимно заетите в администрацията, както и някои други длъжности. Тук трябва да направим уговорката, че относителният дял на лицата, работещи ежедневно с компютър, варира съществено в зависимост от големината на предприятията. В малките и средни предприятия този дял е по-висок, тъй като съотношението между служителите в администрацията и работниците е по-малко. В голямо предприятие с

персонал около 700 лица администрацията представлява малък дял от работната сила на предприятието, съответно делът на работещите всекидневно с компютър ще е доста по-нисък.

**В съответствие с горните данни е и информацията за това какъв е делът на лицата, работещи с различни програмни продукти:**

- 21,6 % от анкетираните работници всекидневно работят с програмния продукт Windows. Този продукт изобщо не е необходим за изпълнението на служебните задължения на 48,6 % от анкетираните лица;
- С текстообработващата програма Word всекидневно си служат 37,8 % от анкетираните работници, а изобщо не им е необходим на 51,4 % ;
- С продукта Excel ежедневно си служат 32,4 %, но този продукт изобщо не е необходим за работата на 56,8 % от анкетираните лица;
- Програмата за визуализация и презентации Power point presentation ежедневно се използва от 13,5 % от анкетираните работници, но тази програма принципно не е необходима на 51,4 % от работниците в сектора;
- С електронна поща ежедневно работят 40,5 %, а 16,2 % изобщо нямат потребност от тази дигитална опция;
- С вътрешна мрежа за комуникация ежедневно работят 18,9 % от анкетираните работници. 54,3 % изобщо нямат необходимост от такава мрежа;
- 16,2 % от анкетираните работници ежедневно сърфират в платформи в Интернет с цел изпълнение на непосредствените си служебни задължения.

Отново, тези данни потвърждават силната диференциация в потребността от дигитални умения от различните длъжности в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци. Има длъжности, които изискват ежедневна работа с компютър и ползването на различни видове програми, но в същото време редица длъжности са свързани с полагането на ръчен труд, извън офиса и тези длъжности не изискват, пък и физически не е възможно, да изискват работа с компютър и ползване на специализиран софтуер. В тази връзка следва да се посочи, че 21,6 % от анкетираните работници споменават за специализиран софтуер, който ползват за целите на преките си

служебни задължения.

В продължение на събраната информация са и емпиричните данни за относителните дялове на работниците, ползващи за служебни цели типичните за един офис дигитални устройства:

- 21,6 % от анкетираните работници си служат с принтери за целите на непосредствените си трудови задачи;
- 27,1 % работят със скенери;
- 21,6 % работят със ксероксни устройства;
- С изчислителни устройства си служат 8,1 % от анкетираните работници;
- 10,8 % си служат с оптични устройства;
- Никой не работи с мултимедия;
- С таблети работят 18,9 % от анкетираните работници.

Допълвайки горните данни, **анкетното проучване събра информация за честотата на ползване от работниците на различните типове дигитални устройства.** Данните са следните:

- Всекидневно работят с дигитални устройства и съоръжения 40,5 % от анкетираните работници и служители. 48,6 % изобщо не използват такива устройства в работата си;
- 35,3 % всекидневно използват дигитални системи. Изобщо не е необходимо да използват дигитални системи 52,9 % от анкетираните работници;
- С дигитални протоколи ежедневно работят 26,7 %, но за работата на 73,3 % от анкетираните работници изобщо не са необходими такива протоколи;
- 23,5 % от анкетираните работници всекидневно работят с дигитализирани данни. Изобщо не ползват дигитализирани данни 64,7 %;
- 20,5 % всекидневно използват места за съхранение на дигитализирани данни. Останалите 79,5 % не ползват такива места, тъй като принципно не работят с дигитализирани данни.

Допълнителна информация разкрива **какви типове средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси се използват от работещите в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци.** Данните са представени в следващата

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

Таблица 5-3:

Таблица 5-3.

**Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	40,5	59,5	-
Средства за обмен на информация	40,5	59,5	-
Средства за споделяне на данни	32,4	67,6	-
Средства за предоставяне на услуги	32,4	67,6	-
Средства за използване на приложения	40,5	59,5	-
Средства за управление на процеси	10,8	89,2	-
Други средства	43,2	56,8	-

Данните показват, че най-често използваните средства в сектора са средствата за свързване (40,5 %), за обмен на информация (40,5 %), за споделяне на данни (32,4 %), за предоставяне на услуги (32,4 %), за ползване на приложения (40,5 %). Видимо по-рядко се прилагат средства за управление на процеси (10,8 %), което е напълно обяснимо предвид спецификата на дейностите в сектора.

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват **какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци**. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важноста на този тип оценки, ги представяме в пет отделни

обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на **пет основни области на дигитални умения**: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

## **5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни**

### **5.1.1. Оценки на работодателите**

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 5-4, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация** се преценяват преобладаващо като необходими в ниска степен – това е мнението на 75,0 % от работодателите. В същото време, 100,0 % от работодателите са преценили този тип умения като реално приложими в средна степен;
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание** се преценяват като необходими в ниска степен от 75,0 % от работодателите и това е доминиращото мнение по този показател. Подобна е структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за оценяване на информация и дигитално съдържание, като според 66,7 % тяхната приложимост е ниска;
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание** се оценяват като високо необходими от 50,0 % от работодателите и средно необходими от 25,0 % от работодателите. Приложимостта на този тип дигитални умения се оценява преобладаващо



---

като ниска - от 66,7 % от работодателите.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се необходими според общо 25,0 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание не са оценени като необходимо от нито един от изследваните работодатели в сектора (0 %);**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са необходими според общо 75,0 % от работодателите в сектора.**

Тези данни показват по колко специфичен начин работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци са оценили потребността от дигитални умения, свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.

Таблица 5-4.

**Оценки на работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения, свързани с информация и данни**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д1: Информация и данни</b>								
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	-	25,0	75,0	-	-	100,0	-	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	-	-	75,0	25,0	-	33,3	66,7	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и	50,0	25,0	25,0	-	-	33,3	66,7	-

обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 5-5 представя събраните самооценки:

Таблица 8-5

#### Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци относно дигитални умения, свързани с информация и данни, в предприятията от сектора

Д1: Информация и данни	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	32,4	67,6	-	26,7	40,0	33,3

Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	10,8	99,2	-	26,7	13,3	60,0
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	10,8	99,2	-	13,3	36,7	50,0

**Данните от Таблица 5-5 показват следното:**

- 32,4 % от анкетираните работници изпълняват в своето трудово ежедневие задачи, изискващи дигитални **умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, 26,7% от работниците се чувстват подготвени в средна степен, а 40,0 % са слабо подготвени. 33,3 % от анкетираните работници изобщо не са посготвени за изпълнението на такъв тип задачи;
- Само 10,8 % от респондентите-работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Подготвеността им е много слаба: 26,7% се чувстват средно подготвени, 13,3 % - слабо подготвени, а 60,0 % изобщо не са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи;
- 10,8 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за **управление на данни, информация и дигитално съдържание**. По

самооценката на работниците, 13,3 % се чувстват подготвени в средна степен, а 36,7 % - в ниска степен. 50,0 % изобщо не се чувстват подготвени за тези задачи, т.е. те не притежават такъв тип дигитално умение.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 32,4 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 26,7 % от работниците в сектора. Нито един работник не се чувства много добре подготвен за този тип дигитални задачи;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 10,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 26,7 % от работниците в сектора. Нито един работник не се чувства много добре подготвен за този тип дигитални задачи;
- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 10,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 13,3 % от работниците в сектора. Нито един работник не се чувства много добре подготвен за този тип дигитални задачи.

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от

33,4 % от работодателите като необходими във висока степен, друга една трета от работодателите (33,3 %) са счели, че потребността от тях е в средна степен, а други също 33,3 % са преценили, че потребността е ниска.. Интересно е обаче, че уменията за взаимодействие са оценени от 50,0 % от работодателите като приложими във висока степен, а други също 50,0 % преценяват тяхната приложимост като ниска;

- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими в средна степен от 25,0 % от работодателите и като необходими в ниска степен от 50,0 % от работодателите. Приложимостта на този тип умения е преценена като средна от 33,3 % от работодателите, а 66,7 % са счели, че тези умения изобщо не са приложими в сектора;
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени като силно нетипични за предприятията от сектора: този тип умения са необходими в средна степен само според 25,0% от работодателите и в ниска степен – също според 25,0 % от работодателите. Затова пък 50,0 % от работодателите считат, че подобен тип умения изобщо не е необходим за функционирането на предприятията от сектора. Подобна е и структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии – тези умения изобщо не са приложими в сектора, според 66,7 % от работодателите;
- Като необходими в ниска степен са оценени **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии**. Те са необходими в ниска степен според 100,0 % от работодателите. Този тип умения имат по-скоро средна или ниска приложимост в предприятията от сектора;
- Подчертано по-ниски оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Само 25,0 % от работодателите са счели, че този тип умения са необходими в средна степен за сектора, а според 75,0 % необходимостта от тях е ниска. Подобни са мненията и за това до каква степен този тип умения са приложими в сектора: 25,0 % преценяват, че тези умения са средно приложими, а 75,0 % - приложими в ниска степен;

- 
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) също са получили много ниски оценки. Според 100,0 % от работодателите този тип умения са необходими в ниска степен за работата на сектора. 100,0 % от работодателите 29,6 % оценяват приложимостта на такъв тип умения като ниска.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от общо 66,7 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 25,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 25,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии не са преценени като необходими от нито един (0 %) работодател от сектора;**
- **Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 25,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за управление на дигитална идентичност не са преценени като необходими от нито един (0 %) работодател от сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 5-6:



Таблица 5-6.

**Оценки на работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални - технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	33,4	33,3	33,3	-	50,0	-	50,0	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	-	25,0	50,0	25,0	-	33,3	-	66,7
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	-	25,0	25,0	50,0		33,3	-	66,7
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване	-	-	100,0	-	-	33,3	33,3	33,4

www.eufunds.bg

на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.								
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	-	25,0	75,0	-	-	25,0	75,0	-
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 5-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 5-7.

**Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци  
относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество  
в предприятията от сектора**

<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	32,4	67,6	-	26,7	60,0	13,3
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	32,4	67,6	-	26,7	26,7	46,6
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	-	100,0	-	-	13,3	86,7
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални	10,8	89,2	-	13,3	36,7	50,0

инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.						
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	21,6	78,4	-	13,3	26,7	60,0
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	10,8	89,2	-	-	40,0	60,0

**Таблица 5-7 показва следното:**

- 32,4 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. Никой не се самооценява като високо подготвен, 26,7 % - се чувстват средно подготвени, но 60,0 % - се преценяват като ниско подготвени. 13,3 % са преценили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на този тип задачи;
- 32,4 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на

дигитални умения за споделяне чрез дигитални технологии. Никой не е високо подготвен, средно подготвени са 26,7 % от работниците, а други също 26,7 % са ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 46,6 % от работниците;

- Никой (0 %) от работниците не изпълнява задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. Няма високо и средно подготвени за изпълнението на този тип задачи, а 13,3 % се самооценяват като слабо подготвени. 86,7 % изобщо не са подготвени по този показател;
- 10,8 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. Никой не се оценява като високо подготвен, 13,3 % -се чувстват средно подготвени, а 36,7 % - ниско подготвени. 50,0 % изобщо не са подготвени;
- 21,6 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. В същото време, високо подготвени по този въпрос няма, средно подготвени са 13,3 % от работниците, а 26,7 % са слабо подготвени. 60,0 % изобщо не са подготвени за приложението на онлайн етикет;
- 10,8 % от работниците изпълняват задачи, свързани с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо и средно подготвени по този въпрос няма, 40,0 % се чувстват слабо подготвени, а 60,0 % изобщо не са подготвени по въпроса.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 32,4 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 26,7 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 32,4 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 26,7 % от работниците от сектора;**

- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии:** такъв тип задачи не се изпълняват от никой от работниците (0 %); за изпълнението на този тип задачи подготовката нито един (0 %) от работниците не е много добра или добра;
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 10,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра 13,3 % от работниците в сектора;
- **Умения за онлайн етикет:** такъв тип задачи се изпълняват от 21,6 % от работниците; за изпълнението на този род задачи подготовката е добра на 13,3 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на дигитална идентичност:** такъв тип задачи се изпълняват от 10,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи няма нито един работник, чиято подготовка да е много добра или добра (0 %).

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени от 100,0 % от работодателите като необходими в ниска степен. Приложимостта на дигиталните умения за създаване на дигитално съдържание е оценена също като ниска от 100,0 % от изследваните работодатели;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват от 25,0 % от работодателите като необходими в средна степен, а преобладаващата част – 75,0 %, ги оценяват като необходими в ниска степен. Съответно, приложимостта на уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание се оценява като средна от 33,3 % от работодателите и ниска - от 66,7 % от работодателите);

- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** се оценяват предимно като непотребни и неприложими в сектора. 25,0 % от работодателите считат, че има средна необходимост от такъв тип дигитални умения, но 75,0 % от работодателите са на мнение, че този тип дигитални умения са необходими в ниска степен за работата на сектора. Подобни са мненията на работодателите и по отношение приложимостта на уменията и разбирането за авторското право и лицензиите: според 66,7 % от работодателите секторът няма потребност от такъв тип дигитални умения, но също 33,3 % считат, че такива умения са необходими в умерена степен;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като нетипични и не се вижда необходимост от тях за работата в сектора. Така по мнението на 50,0 % от работодателите този тип умения изобщо не са необходими за сектора. Но въпреки това, 50,0 % от работодателите са оценили потребността от този тип умения като ниска. Приложимостта на уменията за програмиране също се оценява сравнително ниско: 66,7 % от работодателите изобщо не виждат как такива умения ще се приложат в сектора, а 33,3 % определят тяхната приложимост като висока.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** не се оценяват като необходими от нито един (0 %) от работодателите от сектора;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими от общо 25,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** са преценени като необходими от общо 25,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за програмиране** не се преценяват като необходими от нито



**един (0 %) от работодателите от сектора.**

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 5-8:

Таблица 5-8.

**Оценки на работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	-	100,0	-	-	-	100,0	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	-	25,0	75,0	-	-	33,3	66,7	-
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	25,0	25,0	50,0	-	33,3	-	66,7
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и	-	-	50,0	50,0	-	-	33,3	66,7

разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 5-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 5-9.

#### Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора

	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>						
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	100,0	-	-	36,7	63,3
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в	-	100,0	-	-	36,7	63,3

съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.						
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	100,0	-	-	36,7	63,3
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	-	100,0	-	-	36,7	63,3

Самооценките от Таблица 5-9 разкриват следната картина:

- Никой от работниците не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, няма високо подготвени или средно подготвени за изпълнението на такива задачи, а 36,7 % се чувстват слабо подготвени. 63,3 % изобщо не са подготвени за този тип дигитални задачи;
- Никой от работниците не извършва задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. И по отношение на това дигитално умение 63,6 % от анкетираните работници изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи. Няма високо или средно подготвени, а 36,7 % са слабо подготвени;
- Никой от анкетираните работници не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Отново 63,3 % от работниците изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени или средно подготвени отново няма, а 36,7 % - се чувстват слабо подготвени;
- Никой от работниците не реализира задачи, изискващи дигитални **умения за**

**програмиране.** На този фон обяснимо е, че 63,3 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени и средно подготвени изобщо няма, а 36,7 % се самоопределят като слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %);
- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %);
- **Умения за авторско право и лицензи:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %);
- **Умения за програмиране:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %).

#### 5.4. Дигитални умения за безопасност

##### 5.4.1. Оценки на работодателите

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци са представени в следващото изложение:

- 25,0 % от работодателите са преценили необходимостта от **умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** като висока, а други 25,0 % като средна. От друга страна, 66,7 % от работодателите са преценили, че приложимостта на този тип умения в сектора е средна, а 33,3 % са я определили като ниска;
- Необходимостта от **умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява от 66,7 % от работодателите като висока, а 33, % я оценяват като средна. Уменията за защита на данните и поверителността са прецени като високо приложими от 66,7 % от работодателите и ниско приложими - от 33,3 % от работодателите;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени от 50,0 % от работодателите като силно необходими, а 25,0 % от работодателите ги оценяват като средно необходими. 66,7 % работодателите считат, че този тип умения имат висока приложимост в предприятията от сектора, а според други 33,3 % тяхната приложимост е средна;
- **Уменията защита на околната среда** са преценени от 50,0 % от работодателите като силно необходими и средно необходими – от 25,0 % от работодателите. 66,7 % от работодателите са счели, че този тип умения са приложими във висока степен в предприятията от сектора, а според 33,3 % те са средно приложими.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като необходими от общо 50,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за защита на личните данни и поверителността се оценяват като необходими от общо 100 % от работодателите от сектора;**

- Уменията за защита на здравето и благосъстоянието се преценяват като необходими от общо 75,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията защита на околната среда се оценяват като необходими от общо 75,0 % от работодателите от сектора.

Коментиранияте оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 5-10:

Таблица 5-10.

**Оценки на работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за безопасност**

Д4: Безопасност	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	25,0	25,0	50,0	-	-	66,7	33,3	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги	66,7	33,3	-	-	66,7	-	33,3	

използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.								
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	50,0	25,0	25,0	-	66,7	33,3	-	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	50,0	25,0	25,0	-	66,7	33,3	-	-

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 5-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, за които се изискват такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:



Таблица 5-11.

**Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци  
относно дигитални умения за безопасност  
в предприятията от сектора**

<b>Д4: Безопасност</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/а</b>
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	32,4	67,6	-	-	50,0	50,0
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	21,6	78,4	-	-	50,0	50,0
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото	-	100,0	-	10,0	26,7	63,3

благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.						
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	21,6	78,4	-	13,3	13,3	73,3

**Тълкуването на данните от Таблица 5-11 е следното:**

- 32,4 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. Нито един от работниците не се е самоопределил като високо подготвен или средно подготвен за изпълнението на тази задачи, а 50,0 % са ниско подготвени. Изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи останалите 50,0 % от работниците в сектора;
- 21,6 % от работниците извършват дейности, свързани с притежаването на дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. Нито един от работниците не се е самоопределил като високо подготвен или средно подготвен за изпълнението на тази задачи, а 50,0 % са ниско подготвени. Изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи останалите 50,0 % от работниците в сектора;
- Нито един от работниците не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е твърде слаба: няма подготвени във висока степен, 10, % се самопреценяват като подготвени в средна степен, а 26,7 % са подготвени в ниска степен. 63,3 % изобщо не са подготвени;
- 21,6 % от анкетираните работници изпълняват задачи, предполагащи

наличие на дигитални умения за защита на околната среда. Високо подготвени за този тип задачи няма, средно подготвени са 13,3 %, ниско подготвени са други също 13,3 %, а 73,3 % изобщо не са подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 32,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи няма нито един работник с много добра или добра подготовка (0 %);
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 21,6 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи няма нито един работник с много добра или добра подготовка (0 %);
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетираните работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 10,0 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 21,6 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 13,3 % от работниците от сектора.

## **5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми**

### **5.5.1. Оценки на работодателите**

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на

отпадъци са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото умение в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока от 50,0 % от работодателите и като средна от 25,0 % от работодателите. 66,7 % от работодателите преценяват приложимостта на умения за решаване на технически проблеми като средна;
- Оценките за необходимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са следните: средна според 25,0 % от работодателите и ниска според други също 25,0 % от работодателите. Според 50,0 % от работодателите, тези умения изобщо не се необходими за работещите в сектора. 33,3 % от работодателите считат, че приложимостта на този тип умения в предприятията от сектора е ниска, а според 66,7 % тези умения изобщо не са приложими в сектора;
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени по следния начин: според 50,0 % потребността от такъв тип дигитални умения е средна, според останалите 50,0 % - ниска. Приложимостта на уменията за креативно използване на дигиталните технологии в предприятията от сектора е оценена като средна 33,3 % от работодателите и ниска - според 66,7 % от работодателите;
- Оценките за уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са оценени от 75,0 % от работодателите като необходими в средна степен, а от 25,0 – като необходими в ниска степен. Приложимостта този тип умения е оценена от 100,0 % от работодателите като средна.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от общо 75,0 % от работодателите от сектора;**

- Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от общо 25,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от общо 50,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от общо 75,0 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци са представени в следващата Таблица 5-12:

Таблица 5-12.

**Оценки на работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за решаване на проблеми**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д5: Решаване на проблеми</b>								
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	50,0	25,0	25,0	-	-	66,7	33,3	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и	-	25,0	25,0	50,0	-	-	33,3	66,7

използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).								
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	-	50,0	50,0	-	-	33,3	66,7	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	-	75,0	25,0	-	-	100,0	-	-

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 5-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 5-13.

#### Оценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци относно дигитални умения за решаване на проблеми в предприятията от сектора

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	-	100,0	-	-	26,7	73,3
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с	-	100,0	-	-	26,7	73,3



достъпността).						
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	-	100,0	-	-	-	100,0
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	-	100,0	-	-	23,3	76,7

Таблица 5-13 се тълкува по следния начин:

- Нито един от анкетираните работници не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за решаване на технически проблеми**. Няма високо или средно подготвени, а 26,7 се чувстват слабо подготвени. 73,3 % споделят, че изобщо не са подготвени по този въпрос;
- Нито един от анкетираните работници изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. Няма високо или средно подготвени, а 26,7 се чувстват слабо подготвени. 73,3 % изобщо не се чувстват подготвени по този въпрос;

- 
- Нито един от работниците не изпълнява задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени или средно подготвени по тези въпроси няма, както липсват и слабо подготвени. 100,0 % работниците са заявили, че изобщо не са подготвени по тези въпроси;
  - Нито един от работниците не изпълнява дейности, за които са необходими дигитални **умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност**. Високо подготвени си средно подготвен няма, а 23,3 % се определят като слабо подготвени. 76,7 % изобщо не се чувстват подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетираните работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи няма работници с много добра или добра подготовка (0 %);
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетираните работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи няма работници с много добра или добра подготовка (0 %);
- **Умения за креативно използване на дигиталните технологии:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетираните работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи няма работници с много добра или добра подготовка (0 %);
- **Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетираните работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи няма работници с много добра или добра подготовка (0 %).

## 5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 5-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 5-14.

### Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци

Дигитални умения	Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите	Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения	Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	25,0 %	32,4 %	0 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	0 %	10,8 %	26,7 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	75,0 %	10,8 %	13,3 %
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			
Уменията за взаимодействие чрез	66,7 %	32,4 %	26,7 %

дигитални технологии			
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	25,0 %	32,4 %	26,7 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	25,0 %	0 %	0 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	0 %	10,8 %	13,3 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	25,0 %	21,6 %	13,3 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	0 %	10,8 %	0 %
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	0 %	0 %	0 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	%	0 %	0 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	25,0 %	0 %	0 %
Уменията за програмиране	0 %	0 %	0 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	50,0 %	32,4 %	0 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	100,0 %	21,6 %	0 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	75,0 %	0 %	10,0 %
Уменията защита на околната среда	75,0 %	21,6 %	13,3 %
<b>5. Дигитални умения за решаване на проблеми</b>			
Умения за решаване на технически проблеми	75,0 %	0 %	0 %
Умения за идентифициране на нуждите и	25,0 %	0 %	0 %

технологичните проблеми			
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	50,0 %	0 %	0 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	75,0 %	0 %	0 %

Представените в Таблица 5-14 относителни дялове препоръчваме да бъдат взети като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци.

## 6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения

### 6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци

В изследването сред работодателите са включени серия от въпроси за установяване на досегашния опит за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите в сектора, както и бъдещите намерения за инвестиране.

По отношение на досегашния опит, работодателите са помолени да съобщат дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните сочат, че **такъв род инвестиции не са направени в нито едно от изследваните предприятия.**

Според всички изследвани работодатели, **няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци.**

84,4 % от работодателите изразяват мнение, че в сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци има деликатни операции, които не могат да бъдат извършени по друг начин, освен ръчно. Това ограничава възможностите за дигитализиране на производствените процеси, а в редица случаи изцяло ги

изключва.

В същото време, работодателите коментират, че **има определени работни процеси от сметосъбирането и обработката на отпадъци, които не могат да бъдат извършвани машинно, т.е. необходим е ръчен труд, който към момента не подлежи на дигитализиране.**

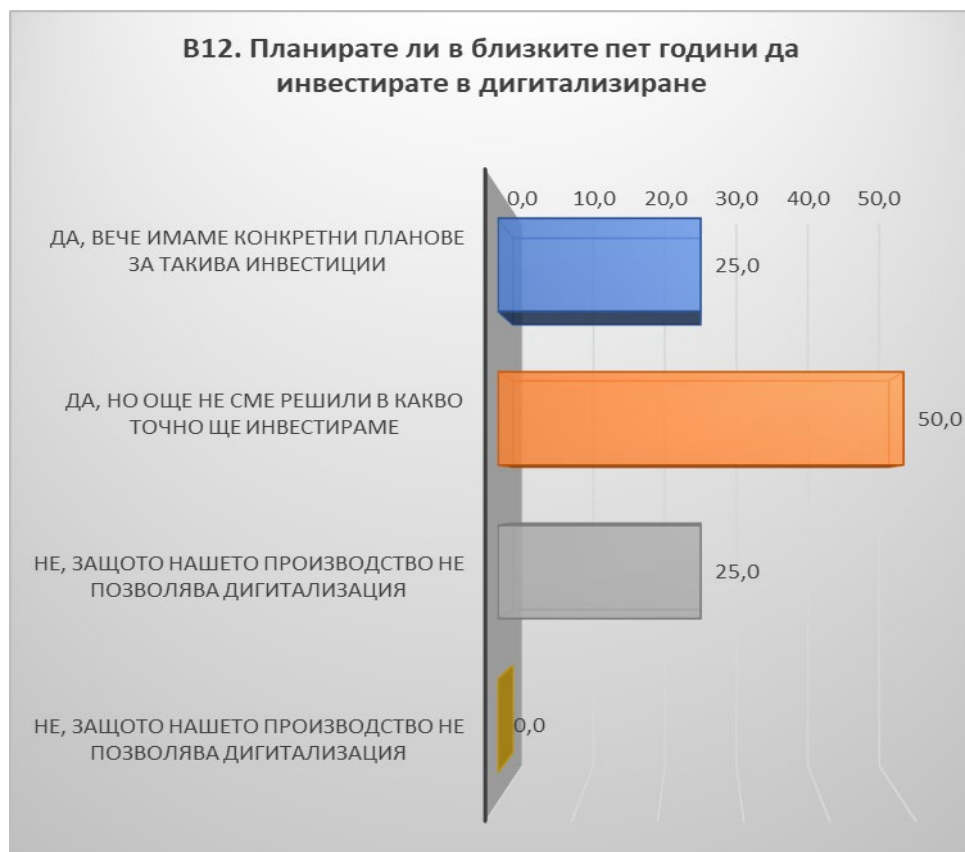
Работодателите са убедени, че дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от Събиране и обезвреждане на отпадъци:

- 100,0 % от работодателите са убедени, че дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- 100,0 % от работодателите преценяват, че дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- 100,0 % от работодателите считат, че дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- 100,0 % от работодателите изразяват мнение, че дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

Изследването по недвусмислен начин показва, че дигитализацията вече е навлязла в предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци.

**В този контекст интерес представляват намеренията на работодателите от сектора за дигитализиране в работни и производствени процеси:**

- 25,0 % от работодателите са споделили, че вече имат конкретни планове за дигитализиране на производството в предприятието;
- 50,0 % от работодателите имат принципна готовност за инвестиции в дигитализация, но все още не са взели решения в какво точно ще се изразят тези инвестиции;
- 25,0 % от работодателите са съобщили, че тяхното производство не позволява дигитализиране: Фиг. 5-5:



Фиг. 5-5. Намерения на работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за инвестиране с цел дигитализация на работни и производствени процеси

Тези данни показват, че трети четвърти от работодателите са мислили за инвестиране в близките пет години, с цел дигитализиране на производствени и работни процеси в предприятието. Това е много добра принципна нагласа, която показва, че работодателите от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци обмислят възможности за оптимизиране на операциите и труда, който се полага в сектора.

Конкретизацията на намеренията за инвестиране в близките пет години с цел дигитализация на процесите показва, че работодателите изразяват масово желание за инвестиции в дигитални устройства и съоръжения, дигитални системи, дигитализирани данни и места за съхранение на дигитализирани данни, средства за свързване, средства за обмен на данни и информация, средства за предоставяне на услуги и средства за управление на



## работните процеси.

Прави впечатление, че изследваните работодатели от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци не коментират финансовата страна на дигитализацията. Това е до известна степен показателно, но в същото време, изследването показва, че през последните две години в нито едно от изследваните предприятия не са правени инвестиции с цел дигитализиране на производството. Намерения за инвестиране в бъдеще има и те са конкретни. Вероятно е целесъобразно чрез допълнителни срещи с работодателите от сектора да се уточни въпроса за инвестирането в предприятията с цел дигитализирането на процесите и оптимизиране на условията на труд.

## 6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще

Един от важните аспекти на проведеното анкетно проучване са самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 5-15:

Таблица 5-15.

### Самооценки на работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци за личната им потребност от изграждане на дигитални умения

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	81,1	18,9
Комуникация и сътрудничество	62,2	37,8
Създаване на дигитално съдържание	40,5	59,5
Безопасност в дигитална среда	10,8	89,2
Решаване на проблеми	10,8	89,2
Работа с дигитални устройства и съоръжения	40,5	59,5

Работа с дигитални системи	40,5	59,5
Работа с дигитални протоколи	32,4	67,6
Работа с дигитализирани данни	32,4	67,6
Работа с места за съхранение на данни	40,5	59,5
Работа с средства за управление на процеси	-	100,0
Работа със средства за свързване	29,7	70,3
Работа със средства за обмен на информация	8,1	91,9
Работа със средства за споделяне на данни	21,6	78,4
Работа със средства за предоставяне на услуги	32,4	67,6
Работа със средства за използване на приложения	43,2	56,8
Работа с Windows	40,5	59,5
Работа с Word	29,7	70,3
Работа с Excell	40,5	59,5
Работа с Power Point Presentation	10,8	89,2
Работа с електронна поща	40,5	59,5
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Инtranет)	29,7	70,3
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	40,5	59,5
Работа с принтери	48,6	51,4
Работа със скенери	40,5	59,5
Работа с ксерокс устройства	37,8	62,2
Работа с изчислителни устройства	21,6	78,4
Работа с оптични устройства	21,6	78,4
Работа с мултимедия	32,4	67,6
Работа с таблет	40,5	59,5
Владееене на чужд език: <i>английски език</i>	8,0	92,0

**Представените данни в Таблица 5-15 са основание да се направи обобщаващата констатация, че работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци в различна степен се нуждаят от развитието на дигитални умения. Това зависи от характера на полагания труд и спецификата на извършваните операции. Прави впечатление, че значителни дялове от работниците имат желание да придобият умения за работа с данни и**

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

*Проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2”, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд*

информация, за комуникация и сътрудничество, а също така и за създаване на дигитално съдържание. Извън това, между една трета и половината от работниците са проявили желание да бъдат обучени за придобиване на специфични дигитални умения, като например работа с различни дигитални устройства, в това число принтери, скенери, таблети.

Има определени умения, които или не се разбират от работниците, или не представляват интерес за тях, но към тези умения се проявява много слаб интерес. Такива са например, средствата за управление на процеси, за споделяне на данни, работа с изчислителни устройства.

Обобщавайки данни можем да заявим, че е налице желание за получаване на умения в петте основни области на дигитална грамотност – 1) умения за работа с информация и данни, 2) умения за комуникация и сътрудничество, 3) умения за създаване на дигитално съдържание, 4) умения за безопасност в дигитална среда и 5) умения за решаване на проблеми. Но при обучението трябва да се подходи много диференцирано и според функционалността на отделните работници и служители те да бъдат включвани в едни или други курсове.

Считаме, че събраната емпирична информация е представителна за предприятията от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци и на нейна база могат да се извлекат препоръки по отношение разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел изграждане на дигитални умения.

В тази връзка, настоящият анализ завършва с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В извадката на изследването са попаднали общо 37 работника, от които жените са 32,4 %, съответно мъжете са 67,6 %.

Образователният статус на работещите в сектора е относително по-нисък. От анкетираните работници, 32,4 % имат образование висше-магистър. Сред изследваните лица делът на лицата със средно специално и средно общо образование е 55,9 %, а 11,8 % са с основно образование.

През последните 12 месеца нито един от анкетираните работници не е участвал в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и

---

семинари.

Според населеното място, 43,2 % от респондентите-работници живеят в големи градове, 48,6 % - в средни по големина градове, 8,0 % - в малки градове.

Всички анкетираните работници се самоопределят като българи.

**Социодемографските данни за работниците от сектор Събиране и обезвреждане на отпадъци допълват общата картина от анкетното проучване и дават възможност на обучителите да прецизират учебните си програми, с цел постигане на максимална ефикасност от действията за изграждане и надграждане на дигитални умения.**

---

## ЧАСТ 6. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ДАЛЕКОСЪОБЩЕНИЯ

### 1. Кратко описание на сектор Далекосъобщения

Сектор Далекосъобщения е записан с код 61 в класификацията КИД-2008. Този раздел включва далекосъобщителни дейности – осъществяване на обществени електронни съобщения чрез подходящи технологии, или комбинация от технологии. Към код 61 са обособени четири вторични сектора – 61.1. Далекосъобщителна чрез фиксирани мрежи, 61.2. Далекосъобщителна дейност по безжичен път, 61.3. Спътникова далекосъобщителна дейност, 61.9. Други далекосъобщителни дейности.

В рамките на изпълнявания от КТ „Подкрепа“ проект се осъществяват дейности и се интервенира само в един конкретен сектор - 61.10. Далекосъобщителна чрез фиксирани мрежи.

В сектор 61.10. се извършват следните основни дейности:

- Експлоатация, поддържане и предоставяне на достъп до съоръжения за пренос на глас, данни, текст, звук и изображение чрез използване на фиксирана далекосъобщителна инфраструктура, предназначена за осъществяване на обществени електронни съобщения:
  - ✓ Експлоатация и поддържане на комутационни и преносни съоръжения, които дават възможност за осъществяване на обществени електронни съобщения между две крайни точки, чрез кабелни връзки, микровълни, или комбинация от кабелни и сателитни връзки или кабелни и микровълнови връзки;
  - ✓ Експлоатация на обществени кабелни разпределителни мрежи;
  - ✓ Доставка на негласови съобщения;
  - ✓ Преносните съоръжения, чрез които се осъществяват тези дейности, са изградени на базата на една технология или комбинация от различни технологии.
- Включва още дейностите:
  - ✓ Покупка на права за достъп и мрежови капацитет от собственици и

предприятия, предоставящи обществени електронни съобщителни мрежи и/ или услуги за бизнес абонати и граждани чрез използване на този капацитет;

- ✓ Предоставяне на достъп до Интернет от предприятие, предоставящо обществени електронни съобщителни мрежи и/ или услуги чрез кабел.

## 2. Изследвани предприятия от сектора

За целите на анкетното проучване са реализирани изследователски дейности в едно предприятие – Българска телекомуникационна компания (БТК), която след 2009 г. е известна като Виваком. То е единственото, което се отнася към код 61.10. Затова следва да уточним, че **по отношение на предприятията в този вторичен сектор е реализирано изчерпателно анкетно проучване, т.е. проучено е единственото предприятие в този сектор. Тъй като предприятието има силно развити териториални структури на територията на цялата страна, на практика в този сектор е осъществено изчерпателно проучване с национален характер.**

Поради тази особеност, при коментирането на събраната емпирична информация работодателските оценки се представят в описателен вид, без процентни разпределения, тъй като такава процедура и неприложима спрямо едно предприятие. Но при представянето на оценките на работниците са цитирани получените процентни разпределения по изследваните признаци, като тази процедура спрямо работниците е напълно адекватна, предвид броя на изследваните работници.

**Считаме, че на основата на събраната емпирична информация може да се направи анализ за целите на настоящия проект, в частност да се направят изводи и констатации за потребностите от дигитални умения в сектора.**

Компанията оперира на българския пазар от 1992 г. и повече от десет години е позната на потребителите у нас с търговската марка Vivascom. През януари 2009 г. БТК АД и Vivatel, които обслужват съответно стационарните и мобилните телефони, се обединяват. През юли същата година се ражда и новата търговска марка Vivascom, която и до днес е синоним за качество и професионализъм в телекомуникационните

---

услуги.

Към момента Vivacom е оператор с изключително голям обхват на телекомуникационни решения за частни и бизнес клиенти - мобилни и фиксирани гласови услуги, оптичен интернет, сателитна и интерактивна телевизия от най-ново поколение, както и индивидуални предложения за нуждите на корпоративните ни клиенти. Компанията разработва и редица иновативни услуги в сферата на Интернет на нещата и умни градове.

По оценка на работодателя през последните две години предприятието значително е разширило обема на дейността си. Това е индикация за стабилно устойчиво развитие на предприятието от сектора.

Според самооценката на работодателя, извършваните дейности и предоставяни услуги са ориентирани както към вътрешните пазари, така и към външни пазари. Това се обяснява със специфичните далекосъобщителни услуги, които се извършват от предприятието.

Системата за управление на Vivacom е сертифицирана и непрекъснато поддържана в съответствие с изискванията на международните стандарти:

- **ISO 9001:2015** "Системи за управление на качеството";
- **ISO 14001:2015** „Системи за управление по отношение на околната среда“;
- **BS OHSAS 18001:2007** „Системи за управление на здравето и безопасността при работа“ с обхват: Предоставяне на електронни съобщителни услуги чрез фиксирана и/или мобилна мрежа по стандарти GSM, UMTS и LTE, в т.ч. фиксирана гласова услуга, мобилна гласова услуга, телевизия, фиксиран достъп до Интернет, мобилен достъп до Интернет, пренос и предаване на данни, предоставяне на преносна среда, колокиране и комплексни технически решения. Разработване и внедряване на софтуер, разработване и внедряване на интегрирани решения и IT одит, включително доставка, инсталиране, тестване и внедряване на системи за електронно наблюдение, изграждане на цялостна платформа, включваща хардуер и софтуер, поддържащо обучение за инсталиране и диагностика, консумативи, гаранционна поддръжка и обучение на персонала за работа със системите;



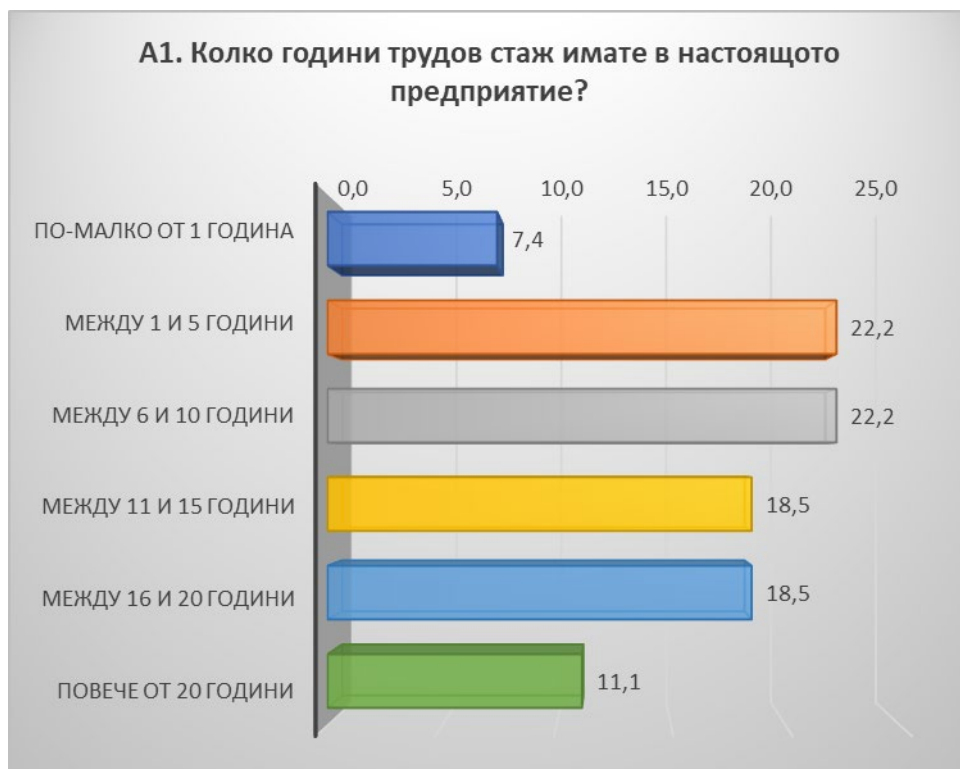
- 
- **ISO/IEC 27001:2013** „Системи за управление на сигурността на информацията” с обхват Централно управление, Център за данни – Хайдушка поляна и Център за данни – Каспичан;
  - **ISO/IEC 20000-1:2011** "Системи за управление на информационни услуги" с обхват "Предоставяне на електронни съобщителни услуги и ИТ услуги в съответствие с каталог на услугите на бизнес клиенти";
  - **Телепорт Плана притежава TIER 4** сертификат от Worl; Teleport Association;
  - **ISO/IEC 27018:2019** "Кодекс за добра практика за защита на личните данни (PII) в обществени облаци" с обхват: Система за управление на сигурността на информацията приложена за: разработване, Инфраструктурата като услуга (IaaS), Облачна среда като услуга (CaaS), Софтуер като услуга (SaaS), Платформа като услуга (PaaS);
  - **ISO/IEC 27701:2019** "Система за управление на неприкосновеността на личните данни": Изисквания и указания, допълнение към ISO/IEC 27001 и ISO/IEC 27002, за управление на неприкосновеността на информацията.

### **3. Специфика на работната сила – оценки на работниците**

В анкетното проучване сред работниците са обхванати общо 27 работника.

В следващите параграфи представяме събраните данни за основни характеристики на работната сила, според самооценките на анкетираните работници.

Според трудовия стаж в предприятието, анкетираните работници се разделят както следва. 7,4 % имат стаж по-малко от една година, със стаж между 1 и 5 години са 22,2 %, със стаж между 6 и 10 години са също 22,2 %, със стаж между 11 и 15 години са 18,5 %, стаж между 16 и 20 години имат 18,5 %, а стаж над 20 години са посочили 11,1 % от анкетираните работници. Данните са илюстрирани във Фиг. 6-1.



Фиг. 6-1. Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения  
за трудовия им стаж в предприятието

Данните са илюстрация на факта, че анкетното проучване е обхванало всички типични категории работници според трудовия им стаж – пропорционално са изследвани лицата с минимален трудов стаж, със среден стаж, а също така и лицата с натрупан по-значителен трудов стаж.

В контекста на настоящия анализ осъщественият обхват на работници с различен по продължителност трудов стаж е благоприятна предпоставка за събирането на ценна емпирична информация. Уловени и отразени са мненията и оценките както на лицата с по-кратък опит, така и на лицата, които от дълги години работят в сектора и са натрупали значителни впечатления от извършваните операции.

При проведеното анкетно проучване са анкетирани лица с различни професии, като целта бе да бъдат получени техните мнения относно дигиталните умения – опит и потребности. Според данните, в изследването са обхванати лица със следните длъжности/ професии:

- 
- Експерт телекомуникации;
  - Специалист телекомуникации;
  - Инженер телекомуникации;
  - Техник съобщителна техника;
  - Ръководител телекомуникационни технологии и услуги;
  - Счетоводител;
  - Касиер.

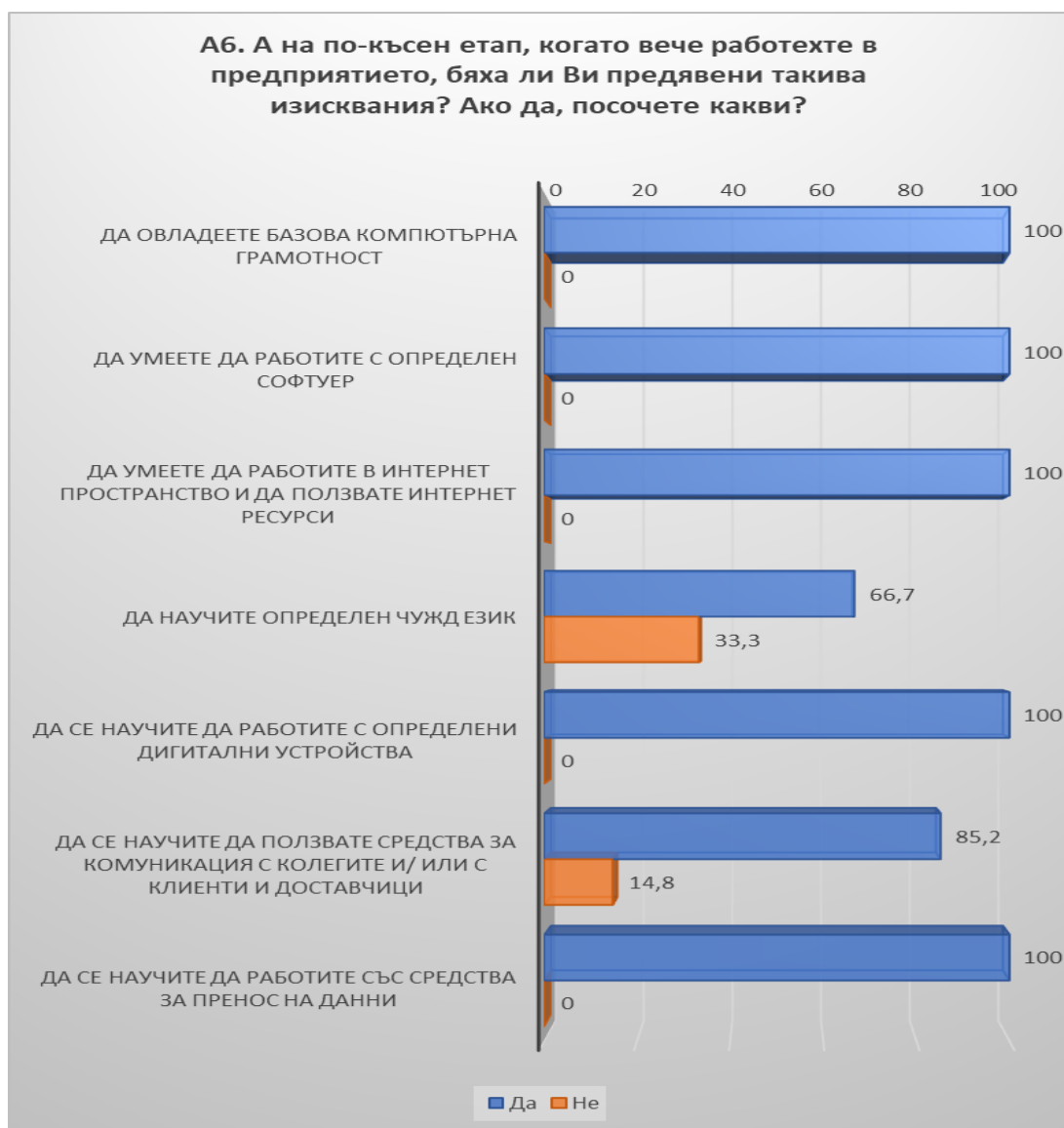
Това са основни професии в сектора, чрез които се осъществяват базовите дейности по предоставянето на услуги на различни типове абонати. Освен това, в изследването са включени ключови финансови длъжности, тъй като тяхната дейност също предполага използване на определени дигитални устройства.

Далекосъобщителните дейности и услуги представляват специфична сфера на човешките дейности. Предоставяните услуги изискват владение на строго определени знания и умения. Това напълно се потвърждава от данните от проведеното анкетно проучване. **100 % от анкетираните работници са изтъкнали, че дейностите, извършвани в предприятието, изискват специални образователни знания и умения.** В продължение на това, анкетираните работници стопроцентово са заявили, че позициите, които заемат, изискват строго определено квалификационно ниво.

Предоставяните телекомуникационни услуги предполагат постоянна работа с дигитални устройства и съответните програмни продукти. В този контекст е напълно обясни високият дял на работниците, от които се изискват дигитални умения и умения за работа с определени програмни продукти. Затова е обясним и фактът, че при постъпването на работа в телекомуникационно предприятие към кандидатите се предявява условие за базова компютърна грамотност (92,6 %), за работа в определен софтуер (85,2 %), владение на чужд език (66,7 %). Сравнително по-рядко (33,7 %) се поставя изискване за умения за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси.

На по-късен етап, когато вече са били наети на определена позиция, **работниците масово са преминали през различни обучителни курсове с цел усвояване на специфични дигитални умения.** 100-ово работниците са били

обучени на базова компютърна грамотност, също 100-ово са били инструктирани как да работят с определен софтуер, 100-ово са били обучени за работа в Интернет пространство и ползване на Интернет ресурси, 66,7 % са преминали през езикови курсове с цел работно овладяване на определен език, 100-ово са обучени за работа с определени дигитални устройства, 85,2 % са преминали през обучение за работа с определени средства за свързване с колеги, клиенти или доставчици, 100-ово работниците са преминали обучение за работа със средства за пренос на дигитализирани данни. Фиг. 6-2- илюстрира тези емпирични оценки.



Фиг. 6-2. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

Представените данни показват, че предвид спецификата на далекосъобщителните дейности и предоставяните в тази връзка услуги работещите в сектора лица масово са обучени не само на базови дигитални умения, но са придобили и прилагат в работата си дигитални умения, изискващи се за успешното опериране с конкретни дигитални технологии, устройства и системи, чрез които се осъществяват обществените електронни съобщения.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Далекосъобщения, в анкетната карта за работодателите са включени специално конструирани въпроси. Всеки въпрос събира определен тип информация, което дава възможност да се направят изводи за дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Представената по-долу Таблица 6-1 систематизира оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани към момента на изследването:

Таблица 6-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор Далекосъобщения**

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	100,0	-
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	100,0	-
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	100,0	-

Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	100,0	-
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	100,0	-
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	100,0	-
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	100,0	-
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	100,0	-
Изготвяне на графици за работа на смени	100,0	-
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	100,0	-
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	100,0	-
Извършване на разплащания с работниците и служителите	100,0	-
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	100,0	-

Представените данни в Таблица 6-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в сектор Далекосъобщения е изключително висока. Дигитализирани са практически всички процеси, посочени в горната таблица.**

Това показва, че предвид спецификата на далекосъобщителните дейности всички работни и технологични процеси са адекватно дигитализирани. Високата степен на дигитализация се обяснява с факта, че осъществяването на далекосъобщителните дейности и услуги изискват цялостно дигитализиране на работните процеси, чрез използването на подходящи дигитални устройства и чрез приложението на релевантни дигитални технологии (в редица случаи става дума за комбинация от сложни дигитални технологии).

Друг също отворен въпрос събра информация от работодателите за **дигиталните устройства**, които се използват за целите на производствените и

технологичните процеси в предприятията от сектор Далекосъобщения. Те са следните:

- Назначаване и освобождаване на работници и служители;
- Начисляване на заплати за положен труд;
- Оформяне на документацията за ползване на платен или неплатен отпуск;
- Оформяне на болнични листове;
- Документация към НАП и НОИ;
- Създаване на работни документи, необходими за функционирането на предприятието;
- Архивиране на документи в база данни;
- Препращане на информация, размножена чрез копирни машини;
- Изготвяне на договори;
- Обявяване на обществени поръчки;
- Участие в обществени поръчки, в това число изготвяне на оферти;
- Изработване на графици за работа на екипите;
- Комуникация между работниците и служителите;
- Работа с Интернет протоколи;
- Работа с текстообработващи програми;
- Работа с изчислителни програми;
- Специфични дейности, чрез които се извършва преноса на глас, звук, изображение;
- Специфични дейности за достъп до Интернет в различни модификации.

**Прегледът на посочените процеси, е основание за извода, че в сектор Далекосъобщения са дигитализирани всички работни и технологични процеси, в това число: 1) административната дейност на предприятието; 2) счетоводната дейност на предприятието; 3) създаването на дигитално съдържание и информация, необходима за организиране и отчитане на дейностите на предприятието; 4) специфичните работни и технологични процеси, чрез които се извършват далекосъобщителните дейности и се предоставят услуги на бизнес клиенти и граждани.**



---

**Друг важен въпрос, на който е отделено специално внимание при проведеното анкетно проучване сред работодателите, е за дигиталните устройства, които се използват в работните и технологичните процеси. Ето каква информация е събрана по този въпрос:**

- Компютри;
- Принтери;
- Скенери;
- Преносима памет за съхранение на дигитализирани данни;
- Видеокамери за наблюдение;
- Мобилни телефони;
- Специфични дигитални устройства за пренос на данни (звук, глас, изображение).

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Далекосъобщения е изключително висока:**

- Наличните дигитални устройства се ползват всеки ден;
- Дигиталните системи се използват ежедневно;
- Всекидневно се ползват така наречените дигитални протоколи;
- Честотата на ползване на дигитални данни е максимално висока (100,0 %);
- Всеки ден се използват места за съхранение на данни;
- Средства за управление на процеси се ползват ежедневно и то на всички управленски нива.

При изследването работодателите дадоха **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Далекосъобщения.** Това са, както следва:

- Деловодни програми;
- Програми за начисляване на работната заплата (ТРЗ);
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи;

- Windows;
- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програмни продукти на НАП и НОИ;
- Програмни продукти за пренос на данни.

Описаните програмни продукти се използват ежедневно и то практически от всички работещи в сектора лица.

**При проведеното анкетно проучване сред работодателите са събрани оценки дали в предприятието се използват средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 6-2:**

Таблица 6-2.

**Честота на ползване на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	100,0	-	-
Средства за обмен на информация	100,0	-	-
Средства за споделяне на данни	100,0	-	-
Средства за предоставяне на услуги	100,0	-	-
Средства за използване на приложения	100,0	-	-
Средства за управление на процеси	100,0	-	-
Други средства	100,0	-	-

---

От събраните данни става ясно, че в сектора масово се използват:

- Средства за свързване;
- Средства за обмен на информация;
- Споделяне на данни;
- Средства за управление на процеси;
- Средства за предоставяне на услуги.

**За нормалното функциониране на описаните дигитални устройства е важно предприятията да бъдат подсиgurени с постоянен достъп до Интернет.** В конкретния случай, изследваното предприятие е в благоприятна позиция, тъй като то самото предоставя Интернет. Така че от тази гледна точка предприятието е в максимално изгодна позиция – разполага с непрекъснат достъп до високоскоростен, широколентов Интернет и ползва услуги чрез мрежи от четвърто и пето поколение (4 G и 5 G).

**При проучването работодателите бяха помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти:**

- Във всички териториални офиси и структури на далекосъобщенията се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
- Всички структури осигуряват защита срещу кибер атаки;
- Всички структури осигуряват защита на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Далекосъобщения е включен и въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора. От изследването предприятието са преценили, че при тях дигитализацията е над средното за сектора ниво.**

#### **4.2. Оценки на работниците**

За степента на дигитализация на дейностите, работните и технологичните

процеси в сектор Далекосяобщения са направени констатации и на база оценките на работниците. Събирани са директни оценки, чрез които се установява работата с дигитални устройства и програмни продукти.

Данните показват, че **85,2 % от анкетираните работници всекидневно, за целите на преките си служебни задължения, работят с компютър.** Това са както служителите, заети в администрацията, така и лицата, изпълняващи редица други длъжности, свързани с непосредственото осъществяване на далекосъобщителните дейности и предоставяните в тази връзка услуги на бизнес клиенти и граждани.

**В съответствие с горните данни е и информацията за това какъв е делът на лицата, работещи с различни програмни продукти:**

- 100 % от анкетираните работници всекидневно работят с програмния продукт Windows;
- С текстообработващата програма Word няколкократно в седмицата си служат 33,3 % от анкетираните работници;
- С продукта Excel ежедневно си служат 100 % от анкетираните лица;
- Програмата за визуализация и презентации Power point presentation се използва 2-3 пъти седмично от 18,5 % от анкетираните работници, и по-рядко от останалите анкетирани работници;
- С електронна поща ежедневно работят 85,2 % от анкетираните работници;
- С вътрешна мрежа за комуникация ежедневно работят също 85,2 % от анкетираните работници;
- 88,9 % от анкетираните работници ежедневно сърфират в платформи в Интернет с цел изпълнение на непосредствените си служебни задължения.

Представените данни потвърждават предходната констатация за **изключително високото ниво на дигитализация на работните и технологичните процеси в далекосъобщителните дейности и услуги.** При това става дума за масово дигитализиране, в което са обхванати над 90 % от работещите в сектора. Тук трябва да се изтъкне, че за целите на далекосъобщителните дейности се използват редица специални програмни продукти, които правят възможен качествения пренос на глас, звук и изображение.

В продължение на събраната информация са и емпиричните данни за относителните дялове на работниците, ползващи за служебни цели типичните за един офис дигитални устройства:

- 74,1 % от анкетираните работници си служат с принтери за целите на непосредствените си трудови задачи;
- 33,3 % работят със скенери;
- 70,4 % работят със ксероксни устройства;
- С изчислителни устройства си служат 74,1 % от анкетираните работници;
- 100,0 % си служат с оптични устройства;
- 77,8 % работят с мултимедия;
- С таблети работят 77,8 % от анкетираните работници.

В допълнение на горепосочените емпирични данни, **анкетното проучване събра информация за честотата на ползване от работниците на различните типове дигитални устройства.** Данните са следните:

- Всекидневно работят с дигитални устройства и съоръжения 100,0 % от анкетираните работници и служители;
- 100,0 % от анкетираните работници всекидневно използват дигитални системи;
- С дигитални протоколи ежедневно работят 100,0 % от анкетираните работници;
- 100,0 % от анкетираните работници всекидневно работят с дигитализирани данни;
- 100,0 % всекидневно използват места за съхранение на дигитализирани данни.

Допълнителна информация разкрива **какви типове средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси се използват от работещите в предприятията от сектор Далекосъобщения.** Данните са представени в следващата Таблица 6-3:

Таблица 6-3.

**Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения**  
**за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	85,2	14,8	-
Средства за обмен на информация	85,2	14,8	-
Средства за споделяне на данни	77,8	22,2	-
Средства за предоставяне на услуги	88,9	11,1	-
Средства за използване на приложения	88,9	11,1	-
Средства за управление на процеси	77,8	22,2	-
Други средства	100,0	-	-

Данните показват, че най-често използваните средства в сектора са средствата за свързване (85,2 %), за обмен на информация (85,2 %), за споделяне на данни (77,8 %), за предоставяне на услуги (88,9 %), за ползване на приложения (88,9 %). Същи високо е приложението на средства за управление на процеси 77,8 %) и това е индикация за стремежа на мениджърските екипи в сектора за оптимално използване на наличните човешки ресурси, при ефикасно изпълнение на непосредствените служебни задължения.

### 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват **какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Далекосъобщения**. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, ги представяме в пет отделни обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на **пет основни области на дигитални умения: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.**

## **5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни**

### **5.1.1. Оценки на работодателите**

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 6-4, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се преценяват преобладаващо като необходими и приложими във висока степен;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание се преценяват като необходими и приложими във висока степен;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание също се оценяват като високо необходими и високо приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално**



съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се оценяват като необходими от общо 100,0 % от работодателите в сектора;

- Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са оценени като необходими от общо 100 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 100,0 % от работодателите в сектора.

Тези данни показват по колко специфичен начин работодателите от сектор Далекосъобщения са оценили потребността от дигитални умения, свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.

Таблица 6-4.

**Оценки на работодателите от сектор Далекосъобщения за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения, свързани с информация и данни**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д1: Информация и данни</b>								
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализирание, сравняване и критично оценяване на	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

www.eufunds.bg

достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.								
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 6-5 представя събраните самооценки:

Таблица 6-5

**Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения  
относно дигитални умения, свързани с информация и данни,  
в предприятията от сектора**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	14,8	85,2	33,3	40,7	25,9	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализирание, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализирание, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	100,0	0	33,3	66,7	-	-
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни,	40,7	59,3	18,5	29,6	51,9	-

информация и съдържание в структурирана среда.						
--	--	--	--	--	--	--

**Данните от Таблица 6-5 показват следното:**

- 14,8 % от анкетираните работници изпълняват в своето трудово ежедневие задачи, изискващи дигитални **умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, 33,3% от работниците се чувстват подготвени във висока степен, 40,7 % - в средна степен, а 25,9 % се чувстват слабо подготвени;
- 100,0 % от респондентите-работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Подготвеността им е много добра: 33,3 % се чувстват високо подготвени, 66,7 % - средно подготвени;
- 40,7 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за **управление на данни, информация и дигитално съдържание**. По самооценката на работниците, 18,5 % се чувстват подготвени във висока степен, 29,6 % в средна степен, а 51,9 % - в ниска степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 14,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 74,0 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 100,0 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците в сектора;

- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 40,7 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 48,1 % от работниците в сектора.

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от като необходими и приложими във висока степен;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими и приложими във висока степен;
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени като необходими и приложими във висока степен;
- Като необходими и приложими във висока степен са оценени и **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии;**
- Подчертано високи оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Те са преценени като необходими и приложими във висока степен;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) също са преценени като необходими във висока степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура,

получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от общо 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 100,0 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.

Коментиранияте оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 6-6:

Таблица 6-6.

**Оценки на работодателите от сектор Далекосъобщения за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални - технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

www.eufunds.bg

контекст.								
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в обществения живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-



различията между поколенията в дигитална среда.								
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 6-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 6-7.

#### Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество в предприятията от сектора

	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>						
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден	100,0	-	33,3	66,7	-	-

контекст.						
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	100,0	-	33,3	66,7	-	-
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в обществения живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	100,0	-	33,3	66,7	-	-
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	100,0	-	33,3	66,7	-	-
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и	100,0	-	100,0	-	-	-

различията между поколенията в дигитална среда.						
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	100,0	-	33,3	66,7	-	-

**Таблица 6-7 показва следното:**

- 100,0 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. 33,3 % се самооценяват като високо подготвени, 66,7 % - се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на дигитални **умения за споделяне чрез дигитални технологии**. 33,3 % се самооценяват като високо подготвени, 66,7 % - се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. 33,3 % се самооценяват като високо подготвени, 66,7 % - се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 33,3 % се самооценяват като високо подготвени, 66,7 % - се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. В същото време, високо подготвени се чувстват всичките 100,0 % от анкетираните работници;
- 100,0 % от работниците изпълняват задачи, свързани с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос

---

са 33,3 %, а 66,7 % се чувстват средно подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 100,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 100,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 100,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 100,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват 100,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците;**
- **Умения за управление на дигитална идентичност: такъв тип задачи се изпълняват 100,0 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 100,0 % от работниците.**

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни

типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими и приложими във висока степен;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват като необходими и приложими във висока степен;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** се оценяват като необходими и приложими във висока;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като необходими и приложими във висока степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора;
- **Уменията за програмиране** се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите в сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 6-8:

Таблица 6-8.

**Оценки на работодателите от сектор Далекосъобщения за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

www.eufunds.bg

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 6-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 6-9.

#### Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	-	100,0	-	-	-	100,0
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	-	100,0	-	33,3	66,7	-
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	-	100,0	-	-	-	100,0



ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	-	100,0	-	-	-	100,0
--	---	-------	---	---	---	-------

Самооценките от Таблица 6-9 разкриват следната картина:

- Никой от работниците не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, няма високо подготвени или средно подготвени за изпълнението на такива задачи. 100,0 % изобщо не са подготвени за този тип дигитални задачи;
- Никой от работниците не извършва задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. По отношение на това дигитално умение 63,6 % от анкетиранияте работници са слабо подготвени, а 33,3 % се самооценяват като средно подготвени;
- Никой от анкетиранияте работници не изпълнява задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Отново 100,0 % от работниците изобщо не са подготвени за такъв тип задачи;
- Никой от работниците не реализира задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. На този фон обяснимо е, че 100,0 % от анкетиранияте работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за**

---

**изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %);**

- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи добра е подготовката на 33,3 % от работниците в сектора;**
- **Умения за авторско право и лицензи: такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %);**
- **Умения за програмиране: такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от работниците (0 %); принципно, за изпълнението на този тип задачи нито един работник не е високо или средно подготвен (0 %).**

#### **5.4. Дигитални умения за безопасност**

##### **5.4.1. Оценки на работодателите**

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Далекосъобщения са представени в следващото изложение:

- **Уменията за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като високо необходими и високо приложими в дейностите на сектора;**
- **Необходимостта от умения за защита на личните данни и поверителността се оценява като висока. Висока е и приложимостта от този тип умения в сектора;**
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието са оценени като високо необходими и високо приложими;**
- **Уменията защита на околната среда са преценени като високо необходими и високо приложими.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме

коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на личните данни и поверителността се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на здравето и благосъстоянието се преценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията защита на околната среда се оценяват като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 6-10:

Таблица 6-10.

**Оценки на работодателите от сектор Далекосъобщения за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за безопасност**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

поверителността.								
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 6-11, като успоредно са представени дяловете

на лицата, изпълняващи задачи, за които се изискват такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 6-11.

**Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения  
относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора**

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	100,0	-	-	100,0	-	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	100,0	-	-	100,0	-	-
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите	100,0	-	-	100,0	-	-

за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.						
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	-	100,0	-	66,7	33,3	-

**Тълкуването на данните от Таблица 6-11 е следното:**

- 100,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. Нито един от работниците не се е самоопределил като високо подготвен за изпълнението на тази задачи, но 100,0 % се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от работниците извършват дейности, свързани с притежаването на дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. Всичките 100,0 % от работниците са се самоопределили като високо подготвени за изпълнението на тази задачи;
- 100,0 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е средна: няма подготвени във висока степен, но 100,0 % се самопреценяват като подготвени в средна степен;
- Нито един от анкетираните работници не изпълнява задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи няма, но всичките 100,0 % се чувстват средно подготвени по въпроса.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментиранияте процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 100,0 % от анкетиранияте работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 100,0 % от работниците;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 100,0 % от анкетиранияте работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 100,0 % от работниците;
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 100,0 % от анкетиранияте работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 100,0 % от работниците;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетиранияте работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 66,7 % от работниците от сектора.

## **5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми**

### **5.5.1. Оценки на работодателите**

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Далекосъобщения са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото умение в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока, също така е оценена и приложимостта на този тип умения;
- Оценките за необходимостта и приложимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са максимално



високи;

- Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са преценени като високо необходими и високо приложими;
- Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са оценени като необходими във висока степен и също така приложими във висока степен.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора;
- Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от 100,0 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Далекосъобщения са представени в следващата Таблица 6-12:

Таблица 6-12.

**Оценки на работодателите от сектор Далекосъобщения за потребността/  
необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за решаване на проблеми**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д5: Решаване на проблеми</b>								

www.eufunds.bg

		Н						
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност.	100,0	-	-	-	100,0	-	-	-

Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 6-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 6-13.

#### Оценки на работниците от сектор Далекосъобщения относно дигитални умения за решаване на проблеми в предприятията от сектора

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	100,0	-	33,3	66,7	-	-

Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	100,0	-	33,3	66,7	-	-
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	100,0	-	33,3	66,7	-	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	-	100,0	-	33,3	66,7	-

Данните от Таблица 6-13 се разясняват по следния начин:

- 100,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи **дигитални умения за решаване на технически проблеми**. Високо подготвени са 33,3 %, а 66,7 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. Високо подготвени са 33,3 %, а 66,7 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени;
- 100,0 % от анкетираните работници изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени са 33,3 %, а 66,7 % от анкетираните работници се чувстват средно подготвени;
- Нито един от работниците не изпълнява дейности, за които са необходими **дигитални умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност**. Високо подготвени няма, а 33,3 % се определят като средно подготвени, а 66,7 % - като слабо подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми:** такъв тип задачи се изпълняват от 100,0 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра или добра на 100,0 % от работниците;
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения:** такъв тип задачи се изпълняват от 100,0 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра или добра на 100,0 % от работниците;

- Умения за креативно използване на дигиталните технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 100,0 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра или добра на 100,0 % от работниците;
- Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност: такъв тип задачи не се изпълняват от нито един от анкетираните работници (0 %); за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра 33,3 %.

#### 5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Далекосъобщения

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 6-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 6-14.

#### Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Далекосъобщения

Дигитални умения	Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите	Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения	Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			

Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	100,0 %	14,8 %	74,0 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	100,0 %	40,7 %	48,1 %
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	100,0 %	100,0 %	100,0 %
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	100,0 %	0 %	0 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	100,0 %	0 %	33,3 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	100,0 %	0 %	0 %
Уменията за програмиране	100,0 %	0 %	0 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за защита на личните данни и	100,0 %	100,0 %	100,0 %



поверителността			
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията защита на околната среда	100,0 %	0 %	66,7 %
<b>5. Дигитални умения за решаване на проблеми</b>			
Умения за решаване на технически проблеми	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	100,0 %	0 %	33,3 %

Представените в Таблица 6-14 относителни дялове препоръчваме да бъдат взети като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Далекосъобщения.

**6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения**

**6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Далекосъобщения**

В изследването сред работодателите са включени серия от въпроси за установяване на досегашния опит за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите в сектора, както и бъдещите намерения за инвестиране.

По отношение на досегашния опит, работодателите са помолени да съобщат дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните сочат, че в

---

**далекосъобщенията са правени сериозни инвестиции, с цел дигитализиране на работните и технологичните процеси.**

Според всички изследвани работодатели, **няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектора. Точно обратното. Същността и характерът на осъществяваните дейности предполага и изисква висока степен на дигитализация.**

**Поради това преобладава мнението, че всички работни и технологични процеси в сектора подлежат на дигитализиране. Въвеждането на най-новите технологии, чрез които се осъществяват далекосъобщителните дейности и услуги, е въпрос на престиж за всяко предприятие.**

Дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектора:

- Дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- Дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- Дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- Дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

**В светлината на проведеното изследване и представените данни интерес представляват намеренията на работодателите от сектора за дигитализиране в работни и производствени процеси. В тази връзка от Виваком съобщават, че имат конкретни намерения за инвестиции през следващите пет години, които ще бъдат направени с нарочната цел да се въведат нови устройства и системи и да се оптимизират технологичните процеси, чрез внедряване на още по-напреднали информационни технологии, позволяващи да бъде повишено качеството на предоставяните далекосъобщителни услуги.**

## **6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще**

В контекста на работодателските оценки за бъдещето на сектора, интерес представляват самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или

доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 6-15:

Таблица 6-15.

**Самооценки на работниците от  
сектор Далекосъобщения за личната им потребност  
от надграждане на дигитални умения**

<b>Дигитални умения за:</b>	<b>Да</b>	<b>Не</b>
Работа с информация и данни	37,0	63,0
Комуникация и сътрудничество	51,9	48,1
Създаване на дигитално съдържание	33,3	66,7
Безопасност в дигитална среда	44,4	55,6
Решаване на проблеми	33,3	66,7
Работа с дигитални устройства и съоръжения	33,3	66,7
Работа с дигитални системи	33,3	66,7
Работа с дигитални протоколи	29,6	70,4
Работа с дигитализирани данни	40,7	59,3
Работа с места за съхранение на данни	40,7	59,3
Работа с средства за управление на процеси	29,6	70,4
Работа със средства за свързване	29,6	70,4
Работа със средства за обмен на информация	22,2	77,8
Работа със средства за споделяне на данни	29,6	70,4
Работа със средства за предоставяне на услуги	29,6	70,4
Работа със средства за използване на приложения	29,6	70,4
Работа с Windows	28,0	72,0
Работа с Word	29,6	70,4
Работа с Excell	29,6	70,4
Работа с Power Point Presentation	22,2	77,8
Работа с електронна поща	37,0	63,0
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Инtranет)	29,6	70,4

www.eufunds.bg

Работа с браузери за сърфиране в Интернет	37,0	63,0
Работа с принтери	44,4	55,6
Работа със скенери	37,0	63,0
Работа с ксерокс устройства	40,7	59,3
Работа с изчислителни устройства	44,4	55,6
Работа с оптични устройства	40,7	59,3
Работа с мултимедия	48,1	51,9
Работа с таблет	44,4	55,6
Владеене на чужд език: <i>английски език</i>		100,0

На основата на представените данни в Таблица 6- 15 емпирични данни може да се направи обобщаваща констатация, че работниците от сектор Далекосъобщения проявяват умерен интерес към възможността за развитие на дигиталните им умения. Това се обяснява с факта, че и към момента тези работници имат много високо ниво на дигитални умения, като тези умения са силно диференцирани в зависимост от изпълняваната длъжност. Затова и при самото проучване работниците се правили коментари, че тяхното ниво е вероятно най-доброто в страната, така че трудно биха могли да научат нещо ново за масово използваните дигитални устройства или технологии. По-скоро работниците от сектора биха желали да бъдат обучавани за работа с нововъвежданите технологии и с новите дигитални устройства, които предстоят да бъдат прилагани в тяхната работа.

В контекста на настоящия проект все пак можем да заключим, че провеждането на обучения с цел дигитални умения има смисъл и в сектор Далекосъобщения. Но тук учебното съдържание трябва да бъде много внимателно преценено, защото при тези работници ще става дума по-скоро за надграждане и усъвършенстване на техните дигитални умения. Така че докато в други сектори работниците се нуждаят от начални, първи стъпки в овладяването на дигиталните умения в петте основни области, то при работниците от далекосъобщенията базовото ниво е налице, но е нужно надграждане. Трябва внимателно да се прегледат и самооценките на

работниците за степента, в която се чувстват подготвени по отделните умения, защото има отделни умения, които са относително слабо развити в работниците, поради това, че позицията им не изисква извършването на такъв тип дигитални задачи. Ето защо, работниците от сектора също трябва да преминат през обучителните курсове, но програмата за тяхното обучение трябва да бъде съобразена с особеностите на труда, полаган в сектора.

Накрая да подчертаем, че по наша преценка, събраната емпирична информация е представителна за сектор Далекосъобщения и на нейна база могат да се извлекат ключови идеи и препоръки за разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел надграждане и доразвиване на дигитални умения.

Накрая, настоящият анализ завършва с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В извадката на изследването са попаднали общо 27 работника, от които жените са 59,3 %, съответно мъжете са 40,7 %.

Образователният статус на работещите в сектора е относително висок . От анкетираните работници, 51,9 % имат образование висше-магистър. Сред изследваните лица делът на лицата със средно професионално образование (професионален бакалавър) е 48,1 %. В сектора не работят лица с основно или пониско образование.

През последните 12 месеца нито един от попадналите в извадката работници не е участвал в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 100,0 % от респондентите-работници живеят в големи градове.

Всички анкетираните работници се самоопределят като българи.

Социодемографските данни за работниците от сектор Далекосъобщения са емпирична база за прецизиране на учебните програми, с цел постигане на максимална ефикасност от действията за надграждане и усъвършенстване на дигиталните умения.

---

## ЧАСТ 7. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР МЕДИКОСОЦИАЛНИ ГРИЖИ С НАСТАНЯВАНЕ

### 1. Кратко описание на сектор

#### Медикосоциални грижи с настаняване

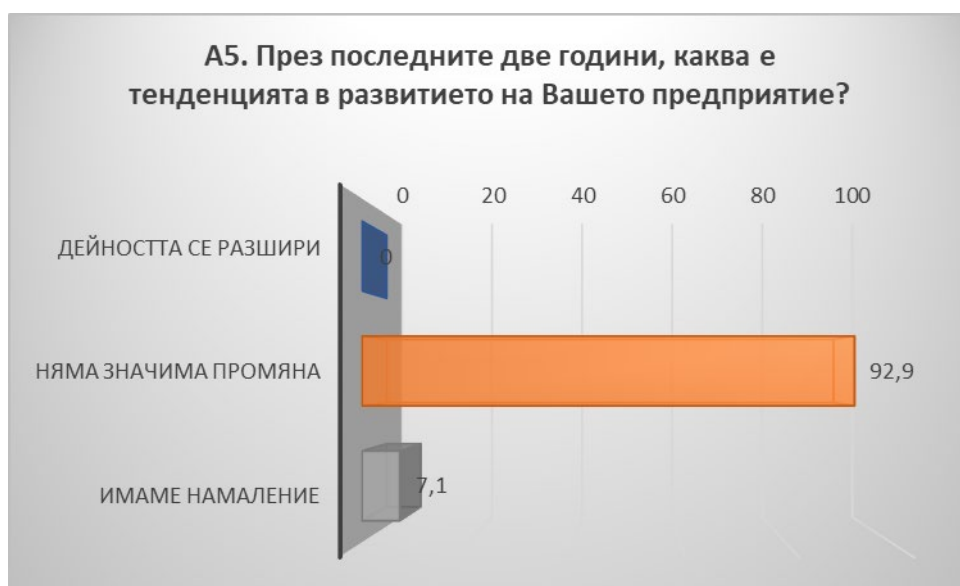
В рамките на изпълнявания от КТ „Подкрепа“ проект са предвидени и са извършени изследователски и аналитични дейности, насочени към установяване на потребностите от дигитални умения за работещите в сектора. Според КИД-2002, това са предприятия с код на дейност 87. По-конкретно, в извадката на изследването са попаднали предприятия със следните кодове: 87.20. Социални грижи с настаняване на лица с умствена изостаналост, психично болни и зависими от наркотици, 87.30. Социални грижи с настаняване на възрастни лица и хора с физически увреждания и 87.90. Други социални грижи с настаняване.

При проведеното изследване в анкетната карта за работодателите е включен въпрос, чрез който в допълнение към посочения от предприятието код по КИД-2008, се описва накратко конкретния предмет на дейност на изследваните предприятия. В обобщен вид, посочените от предприятията дейности са следните:

- Грижа за деца с умствена изостаналост;
- Денонощни грижи за деца с увреждания;
- Настаняване и обгрижване на лица с деменция;
- Настаняване и обгрижване на възрастни хора, медицинско обслужване;
- 24-часова грижа за възрастни хора;
- Социална работа, близка до семейната среда;
- Социални услуги с настаняване на хора с увреждания;
- Социални услуги от резидентен вид;
- Резидентна грижа;
- Отглеждане, възпитание и обучение на деца до 3-годишна възраст;
- Социални услуги и рехабилитация.

В рамките на изследването работодателите са помолени да направят

обобщаваща оценка за развитието на предприятието през последните две години. Според оценките на 92,9 % от работодателите, последните две години са били относително устойчиви и не са настъпили значими промени в дейността на предприятието. За 7,1 % от предприятията тези две години са били по-неблагоприятни и те отчитат намаление на дейността. Фиг. 7-1:



Фиг. 7-1. Тенденции в развитието на предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване през последните две години

Изследването установи, че 93,8 % от предприятията от сектора са ориентирани към вътрешните пазари. Минимален дял от предприятията в сектора (6,3 %) работят едновременно за предоставяне на услуги на вътрешните, и на външни пазари. Предвид спецификата на дейностите, които се извършват в предприятията от сектора, подобна структура е напълно обяснима и логична.

## 2. Изследвани предприятия от сектора

В извадката на изследването в сектор Медикосоциални грижи с настаняване са обхванати 21 предприятия. Стриктно е спазен принципът да се анкетира лица от предприятия с различна големина (според броя на персонала) и с различно териториално разположение.



Според големината на персонала, структурата на изследваните предприятия е следната: най-значим е относителният дял на малките предприятия (61,1 %). 22,2 % от предприятията, попаднали в изследването, са средни по големина. Включени са и микропредприятия и техният дял е 16,7 %.

Важна допълваща характеристика на големината на предприятията е структурата на заетите лица според **съотношението между служителите (администрацията на предприятието) и работниците**. По този показател изследването установи, че в 80,0 % от предприятията броят на администрацията наброява до 9 служителя. В средните предприятия администрацията варира между 250 и 40 служителя. Тези данни са събрани с практическата цел при организирането на обучения за придобиване на дигитални умения обучителите да бъдат наясно каква е структурата на заетите лица и в зависимост от това да организират предлаганите обучения.

По отношение на **териториалното разпределение на изследваните предприятия**, изследването на икономически сектор Медикосоциални грижи с настаняване е обхванало предприятия от цялата страна, пропорционално разпределени в различните райони на планиране. Изследвани са например, предприятия от градовете Бургас, Пловдив, Русе, Стара Загора, с. Горна махала и с. Ясна поляна.

Представените данни са подадени от работодателите, което гарантира нейната достоверност по тези два изследвани признака.

**Направеният подбор на предприятия от сектор Медикосоциални грижи с настаняване по наша преценка е адекватен. В извадката са включени предприятия, извършващи всички основни дейности и услуги, попадащи в сектор с код 87. По този начин е гарантирано представянето на всички типове предприятия от сектора. Това обстоятелство е важно и съществено – то е индикация, че извадката от предприятия е представителна за сектор Медикосоциални грижи с настаняване.**

---

### 3. Специфика на работната сила

#### 3.1. Оценки на работодателите

При проведеното изследване сред предприятия от икономически сектор Медикосоциални грижи с настаняване, от работодателите е събрана емпирична информация за две важни характеристики на работната сила в сектора - **образователната и възрастовата структура на заетите лица**. Спорен нашите предварителни анализи, тази информация е важна, тъй като позволява впоследствие да бъдат изследвани зависимости между образованието и възрастта на заетите лица, от една страна, а от друга страна дигиталните умения, които притежават, както и установените дефицити от дигитална грамотност.

При изследването сред работодателите този тип емпирични данни са събрани поотделно за служителите (администрацията) и за работниците.

#### **Образователният статус на служителите от администрацията е следният:**

- 31,0 % от изследваните предприятия са посочили, че над 86 % от служителите в администрацията са с висше образование. 21,1 % от работодателите са преценили, че между 61 и 85 % от служителите в администрацията на предприятието са с висше образование. Други 21,1 % от работодателите са пресметнали, че служителите с висше образование в предприятието наброяват между 36 и 60 %. В 10,5 % от предприятията служителите с висше образование са между 11 и 35 %, а до 10 % е техният дял в останалите 15,8 % предприятия;
- С полувисше образование или колеж са сравнително по-малка част от служителите в администрацията – 60,0 % от изследваните предприятия са посочили, че в тяхната администрация работят служители с полувисше образование/ колеж, като техният дял съставлява до 10 % от броя на администрацията. Другите 40,0 % от изследваните предприятия са отговорили, че в предприятието делът на служителите с полувисше образование или колеж са между 11 и 35 %;
- Изследването показва, че в администрацията на предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване работят значителен брой служители със средно специално образование: в 33,3 % от предприятията техният дял е

до 10 % от общия брой на администрацията, в други 55,6 % - между 11 и 35 %, в 30,0 % - между 36 и 60 %, в 11,1 % - между 61 и 85 %;

- В администрацията на предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване работят относително по-голям брой служители със средно общо образование – според данните, в 16,7 % от предприятията тези служители съставляват до 10 % от общия брой на администрацията, в 50,0 % от предприятията – между 11 и 35 %, в 16,7 % от предприятията – между 36 и 60 %, а в други също 16,7 % - над 86 % от служителите в администрацията са със средно общо образование;
- Едно предприятие е посочило, че в тяхната администрация има случаи на служители с по-ниско от средно образование и тези случаи попадат в диапазона между 36 и 60 %.

**Образователният статус на работниците в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване е следният:**

- Изследването показва, че в сектор Медикосоциални грижи с настаняване стопанство полагат труд значителен брой лица с висше образование. Така например, че в 11,1 % от предприятията делът на висшистите-работници е над 86 % от общия брой на работниците, в 22,2 % от предприятията този дял е между 36 и 60 %, в 44,4 % от предприятията – между 11 и 35 %, а в други 22,2 % този дял е около 10 %;
- Три предприятия са съобщили, че при тях работят лица с полувисше образование или колеж. В две от предприятията техният дял е между 36 и 60 % от броя на работниците, а в третото предприятие техният дял е до 10 % от общия брой на работниците;
- Със средно специално образование са немалка част от работещите в предприятията от сектора ,без обаче да бъдат доминиращи като дялове. Според данните, в 40,0 % от изследваните предприятия делът на работниците със средно специално образование е до 10 % от общия брой на работниците, в други 30,0 % от предприятията - между 11 и 35 % от общия брой на работниците, в други 10,0 % от предприятията - между 36 и 60 % от общия брой на работниците, в други също 10,0 % от предприятията – между 61 и 85

% от общия брой на работниците, а в други също 10 % от предприятията – над 86 % от общия брой на работниците;

- Средно общо образование като образователен статус се среща достатъчно често и в размери, по-големи от тези на лицата със средно специално образование. Така, в 23,1 % от изследваните предприятия делът на работниците със средно общо образование е над 86 % от общия брой на работниците. Други 30,8 % от предприятията са пресметнали, че при тях работниците със средно общо образование са между 61 и 85 % от общия брой на работниците, 23,1 % от предприятията са посочили, че при тях дяловете на работниците със средно общо образование са между 36 и 60 % от общия брой на работниците;
- Относително по-малко са работниците с основно образование в предприятията от сектора. 80,0 % от изследваните предприятия са изтъкнали, че тази категория работници при тях не надхвърлят 10 %, а само в 20 % от изследваните предприятия работниците с основно образование са между 11 и 35 %;
- В сектора няма работници с образование, по-ниско от основно;
- В сектора няма работници без образование.

**В обобщение на представените данни се налага изводът, че в предприятията от икономически сектор Медикосоциални грижи с настаняване образователната структура на заетите лица е изключително благоприятна. Предвид спецификата на сектора, образователните различия между лицата, работещи в администрацията, и работниците не са съществени. Както би могло да се очаква, в администрацията на предприятията от този сектор преобладават лицата с висше образование. Сред работниците много висок е делът на лицата с висше образование, както и делът на тези със средно общо образование. Поради спецификата на дейностите с сектора, в тези предприятия не се работят лица с по-ниско от средно образование. Тези особености в образователния статус на работната сила следва да бъдат взети предвид при разработването на учебното съдържание на обученията за създаване и надграждане на дигитални умения, необходими за изпълнението на трудовите**

---

## задачи в сектора.

**Другата наблюдавана характеристика на работната сила е възрастта.** Първоначалното ни допускане е, че хората от различните възрастови групи ще имат различни физиологични особености, което ще се отрази на тяхната готовност за включване в обучения за изграждане на дигитални умения, а впоследствие може да окаже влияние и върху способността за възприемане на преподавания материал.

Данните от проведеното изследване показват следното.

### **Възрастовата структура на служителите от администрацията е следната:**

- Делът на лицата на възраст между 18 и 30 години е изключително нисък – само три от изследваните предприятия са посочили, че при тях работят служители от тази възрастова група лица;
- Лицата на възраст 31-40 г. варират предимно до 10 % (според 41,2 % от изследваните предприятия) и между 11 и 35 % (също според 41,2 % от изследваните предприятия). Три предприятия са изтъкнали, че при тях служителите между 31 и 40 години са над 86 % от общия брой на администрацията;
- Лицата от възрастова група 41-50 г. формират следните дялове: те са до 10 % в 15,4 % от изследваните предприятия, формират дялове между 11 и 35 % в 46,2 % от изследваните предприятия, съответно те са между 31 и 60 % от администрацията на 30,8 % от предприятията, а в 7,7 % от предприятията съставляват над 86 % от администрацията;
- 51-60 годишните представляват дялове между 11 и 35 % в 71,4 % от изследваните предприятия. Този дял е по-висок в 21,4 % от предприятията и варира между 36 и 60 % от заетите служители в администрацията;
- В предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване работят немалко лица над 60 годишна възраст. В 44,4 % от изследваните предприятия техният относителен дял е до 10 %, а останалите 55,6 % - между 11 и 35 % от администрацията.

**Възрастовата структура на работниците в предприятията от икономически сектор Медикосоциални грижи с настаняване е следната:**

- Отново само три предприятия са съобщили, че при тях младите хора (18-30 г.)

формират относителен дял до 10 %;

- Лицата на възраст 31-40 г. са до 10 % от работниците на 66,7 % от изследваните предприятия. 11,1 % от предприятията са посочили, че тази възрастова група работници формират дялове между 11 и 35 %. При други също 11,1 % от изследваните предприятия тези дялове са по-високи – между 31 и 60 %, а също при 11,1 % - между 61 и 85 %;
- 41-50 годишните формират следните относителни дялове: според 30,8 % от предприятията те са до 10 % от общия брой на работниците, но в 61,5 % от предприятията те са между 11 и 35;
- Относително висока е концентрацията на работници на възраст от 51 до 60 г. Техните дялове, според 50,0 % от изследваните предприятия, варират между 11 и 35 %, а в 14,3 % от изследваните предприятия тези дялове са между 61 и 85 % от общия брой на работниците;
- Лица над 60 години се често срещани в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване Според 20,0 % от изследваните предприятия, работниците от тази възрастова група са до 10 % от работниците в предприятието, според 30,0 % от предприятията техните дялове са между 11 и 35 %, според други също 30,0 % - между 36 и 60 %.

**Представените данни за възрастовата структура на заетите лица в предприятията от икономически сектор Медикосоциални грижи с настаняване показват, че няма съществени различия във възрастта на лицата, наети в администрацията, и работниците. В администрацията се установяват високи дялове лица от възрастовите групи 41-50 и 51-60 г. Младите хора (18-30 г.) са практически единични случаи. При работниците възрастовата структура е почти същата: преобладават лицата на възраст 41-50 г., следвани от тези на възраст 51-60 г. и 31-40 г. Прави впечатление, че младите хора (18-30 г.) в сектора са по-скоро изключение. В контекста на дигитализирането на дейностите в сектора възрастовата структура и на администрацията, и на работниците е благоприятна. Това, по наша преценка, силно ще облекчи разработването на обучителни курсове за работната сила в сектор Медикосоциални грижи с настаняване.**



По мнението на 65,0 % от работодателите, дейностите в сектор Медикосоциални грижи с настаняване налагат специфични критерии към професионално образователните характеристики на работната сила в сектора. 66,7 % от работодателите са убедени също така, че извършваните дейности и предоставяните услуги в предприятията от сектора изискват работната сила да притежава специфични професионални знания и умения. Тези данни са важни в контекста на последващите обучения по настоящия проект, за да се вземе под внимание, че дейностите в сектора имат своя строга и ясна специфика, поради което към работещите в сектора се предявяват определени образователни, квалификационни и професионални знания и умения. Този факт следва да бъде взет предвид включително и при анализа на необходимите за сектора дигитални умения.

При изследването работодателите от сектора са изтъкнали, че при наемането на работници и служители предявяват строго точно определени изисквания. По този начин гарантират, че наеманите лица ще имат професионално квалификационна пригодност за качественото извършване на дейностите. Фиг. 7-2:



Фиг. 7-2. Оценки на работодателите относно предявяваните основни изисквания към работната сила в сектор Медикосоциални грижи с настаняване



Фиг. 7-2 показва, че към лицата, започващи работа в предприятията от сектора, най-често се предявява изискването за базова компютърна грамотност (70,0 %). 63,2 % от предприятията поставят изискването за умение за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси. Само 17,6 % от изследваните предприятия имат изискване за владение на определен софтуер, който е пряко свързан с изпълнението на определена позиция.

**При анкетното проучване сред работодателите бе поставен и въпрос за текучеството в предприятията с сектор Медикосоциални грижи с настаняване.** В конкретния случай това бе направено с изричната цел да се установи дали в предприятията от сектора има текучество, породено от процеси на дигитализиране. Допускането в тази връзка е, че поради дефицит от дигитални знания и умения, определени лица може да изпитват професионален дискомфорт и поради това да изиявят желание да напуснат предприятието. Данните сочат, че според работодателите текучеството не е сериозен проблем за предприятията от сектора, но все пак има такова. В 25,0 % от предприятията изобщо няма текучество, в 40,0 % текучеството е съвсем слабо, а в 35,0 % от предприятията има текучество, но не особено силно.

Причините за текучеството обаче не бива да се търсят в процесите по дигитализиране. Тук проблемите са съвсем различни. Според работодателите, основната причина за текучеството е високото нервно психическо напрежение, породено от естеството на работа – пациентите са или болни, или с тежки ментални или физически увреждания, а дори когато се работи с физически и психически здрави пациенти, отново има специфични възрастови особености, които правят обгрижването на тези групи тежко и това влияе силно износващо на персонала. Затова периодично в тези предприятия се срещат случаи на служители или работници, които не издържат на нервното напрежение и напускат.

### 3.2. Оценки на работниците

При реализираното анкетно проучване в сектор Медикосоциални грижи с настаняване са изследвани общо 66 работника. Техният подбор е направен на база анкетираните предприятия – в селектираните за целите на изследването предприятия

работодателите са попълнили анкетна карта, като освен това определен брой работници са попълнили анкетната карта за работници. Според големината на предприятията са анкетирани различен брой работници.

Данните от анкетното проучване сред работниците показват, че в изследването са включени лица с различен трудов стаж и професионален опит. Няма съвсем нови работници. Работниците с трудов стаж в предприятието между 1 и 5 години са 33,3 %, други 35,9 % имат стаж между 6 и 10 години. 17,9 % от анкетираните работници са със стаж между 11 и 15 години, 2,6 % имат стаж между 16 и 20 години, със стаж над 20 години са 10,3 % от анкетираните работници. Фиг. 7-3 представя тези оценки:



Фиг. 7-3. Оценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за трудовия им стаж в предприятието

Данните за трудовия стаж касаят годините отработено време в конкретното предприятие. Съдейки по данните, в анкетното проучване са попаднали работници с различно отработено време, като значителен е делът и на лицата с дългогодишен трудов стаж в предприятието. От гледна точка на настоящия анализ това е много

добре, тъй като гарантира, че получените мнения и оценки отразяват впечатленията на хора с опит, които могат да споделят интересни и най-вече достоверни за сектора мнения.

Анкетираните работници упражняват следните професии:

- Управител;
- Педагог;
- Детегледач;
- Медицинска сестра;
- Специалист социални дейности;
- Социален работник;
- Социален асистент;
- Ръководител екип за социални дейности;
- Рехабилитатор;
- Трудотерапевт;
- Готвач;
- Служители в отдел „Човешки ресурси“;
- Завеждащ административна служба;
- Калкулант;
- Домакин;
- Касиер-домакин;
- Поддръжка на сградата.

При проведеното анкетно проучване са изследвани лица, заемащи всички основни, типични за сектора професии. Това е направено съзнателно, с цел да бъдат обхванати и отразени мненията на всички основни за сектора длъжности и професии. Това изискване е спазено стриктно и получените мнения отразяват характерната за предприятията от сектора ситуация.

Дейностите в сектор Медикосоциални грижи с настаняване имат своята ясно очертана специфика. Затова никак не е учудващо, че според 61,5 % от работниците работата в сектора изисква от наетите лица да притежават определени образователни знания и умения. В допълнение, 68,4 % от анкетираните работници са изтъкнали, че заеманата от тях позиция изисква да притежават точно определено

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

---

квалификационно ниво.

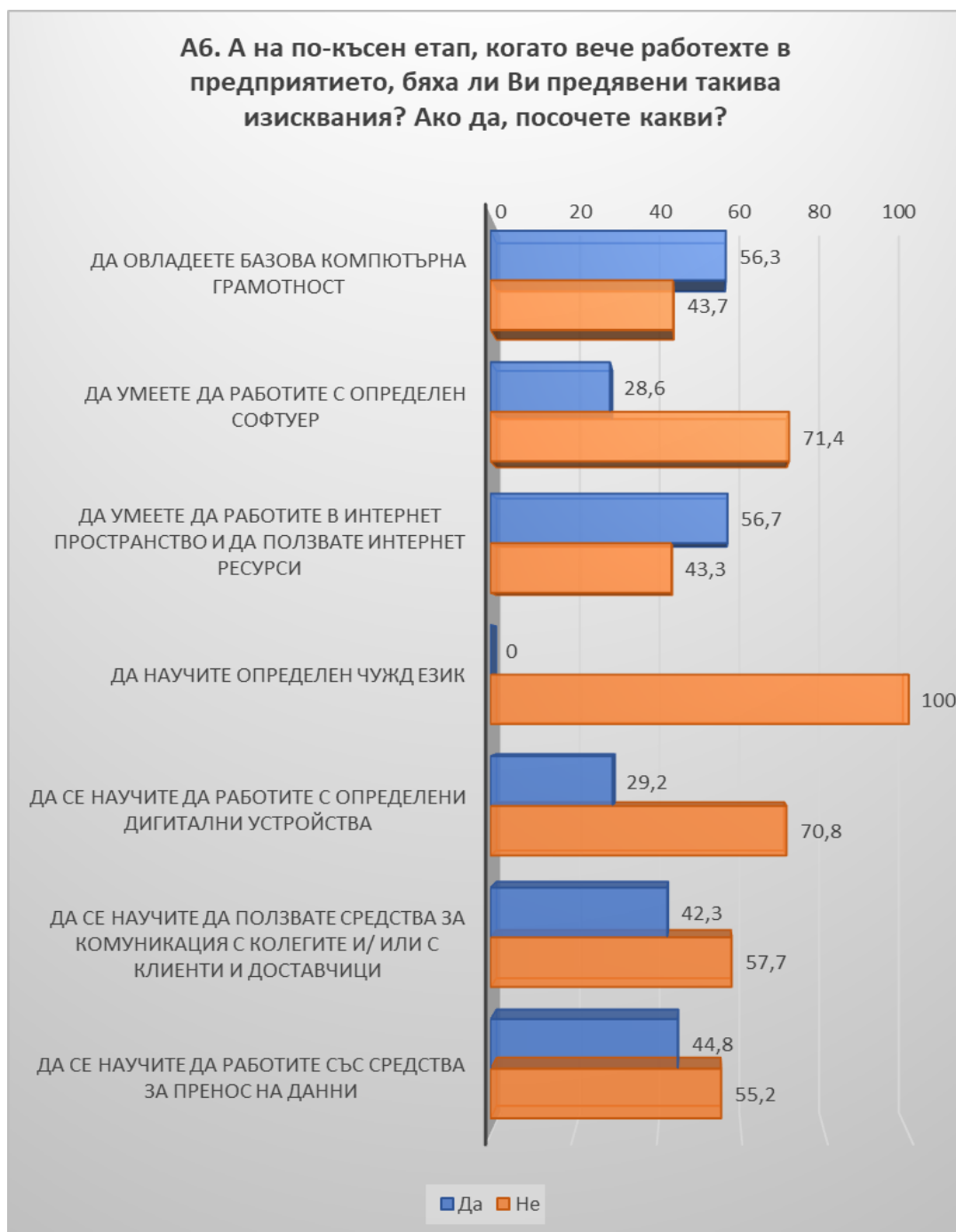
При анкетното проучване сред работниците е събрана емпирична информация за изискванията, които работодателят поставя при наемането на работници за сектора. Данните показват, че работодателите от сектора имат някои конкретни изисквания по отношение базови дигитални умения на новопостъпващите в предприятието работници. Така например, 56,4 % от работниците са пояснили, че когато са постъпвали на работа им е предявено изискване за базова компютърна грамотност. Сравнително по-рядко (16,7 %) се поставя условие за работа с точно определени програмни продукти и софтуери (MiskoFost, Excel) и това касае предимно работата на счетоводителите и служителите от човешки ресурси. Затова пък 54,3 % от работниците съобщават, че при кандидатстването им за работа са били попитани дали умеят да работят в Интернет среда и да ползват Интернет ресурси за целите на съответната длъжност. Според данните, никой работодател от сектора няма претенции към работниците за работно владение на чужд език.

76,5 % от анкетираните работници споделят, че на по-късен етап, когато вече са работили в предприятието, към тях са предявени конкретни изисквания за придобиване на дигитални умения.

По-конкретно, работниците са били насърчени да овладеят следните дигитални умения:

- 56,3 % от анкетираните работници са били инструктирани да овладеят базова компютърна грамотност;
- Към 28,6 % е поставено изискване да се научат да работят с точно определен софтуер;
- 56,7 % от анкетираните работници са били обучени за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси;
- 29,2 % от анкетираните работници са насърчени да овладеят умения за работа с определени дигитални устройства;
- 42,3 % от анкетираните работници са насърчени да придобият умения за работа със средства за комуникация с колеги, клиенти или доставчици;
- 44,8 % от работниците са насърчени да се научат да работят със средства за

пренос на дигитализирани данни. Фиг. 7-4 илюстрира коментираните оценки:



Фиг. 7-4. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

**От представените данни потвърждават констатацията от оценките на работодателите, че в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с**

настаняване се извършват дейности, които изискват от работниците да владя определени дигитални умения, за да могат ефективно и успешно да работят с наличните дигитални устройства.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване, в анкетната карта за работодателите са включени поредица от въпроси. Всеки въпрос събира определен тип информация, което дава възможност да се направят изводи за дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Следващата Таблица 7-1 представя в синтезиран вид оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани:

Таблица 7-1.

#### Степен на дигитализация на дейности и процеси по управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	68,4	31,6
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	57,9	42,1
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	83,3	16,7
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	78,9	21,1
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	61,1	38,9
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	64,7	35,3

www.eufunds.bg

Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	61,1	38,9
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	94,4	5,6
Изготвяне на графици за работа на смени	85,0	15,0
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	60,0	40,0
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	83,3	16,7
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	84,2	15,8
Извършване на разплащания с работниците и служителите	50,0	50,0
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	84,2	15,8

Представените данни в Таблица 7-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване е следната:**

- Силно е мащабно е навлязла дигитализацията в документооборота в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване: 83,3 % от изследваните предприятия са съобщили, че тези процеси при тях са дигитализирани;
- Според данните, изготвянето на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен) е сред най-високо дигитализираните процеси в предприятията от сектора. Основание за тази констатация е фактът, че в 94,4 % от работодателите този тип документация е изцяло дигитализирана;
- Изготвянето на графици за смените също е дигитализирано и това е валидно за 85, 0 % от изследваните предприятия;
- Според 83,3 % от работодателите, изготвянето на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите (в това число подаваната в НАП и НОИ информация) също се извършва дигитално;
- В 84,2 % от предприятията плащанията с клиенти и доставчици се извършват изцяло по електронен път, т.е. тези процеси също са дигитализирани;



- 
- Също в 84,2 % от предприятията изготвянето на документация, свързана с пазарната реализация на предоставяните услуги и дейности, се прави по дигитален път;
  - До известна степен смущаващ е фактът, че само в 50,0 % от предприятията плащанията за труд на работниците и служителите се извършва по дигитален път. Това е особеност, която би могла да представлява интерес в контекста на други разработки (например, за сивите практики в различните сектори и браншове).

В допълнение към посочената информация, при анкетното проучване, под формата на отворен въпрос, работодателите са помолени да посочат със свои думи кои производствени и технологични процеси в тяхното предприятие са дигитализирани. Обобщаваме получената информация и я представяме в следващите параграфи:

- Административна дейност;
- Деловодната дейност (документооборота);
- Изготвянето на вътрешни заповеди;
- Изготвяне на вътрешни нормативни актове на предприятието;
- Кореспонденцията – входяща и изходяща;
- Дейността на отдел „Човешки ресурси“ (изготвянето и воденето на досиета на служителите);
- Наемането на служители;
- Назначаването на служители;
- Организацията на работния процес;
- Счетоводната дейност;
- Финансовите операции;
- Начисляването на заплати на работниците и служителите;
- Разплащанията с работници и служители;
- Осчетоводяване на изхранването на пациентите;
- Осчетоводяване на разходите по настаняване на пациентите;
- Разплащания с клиенти и доставчици.

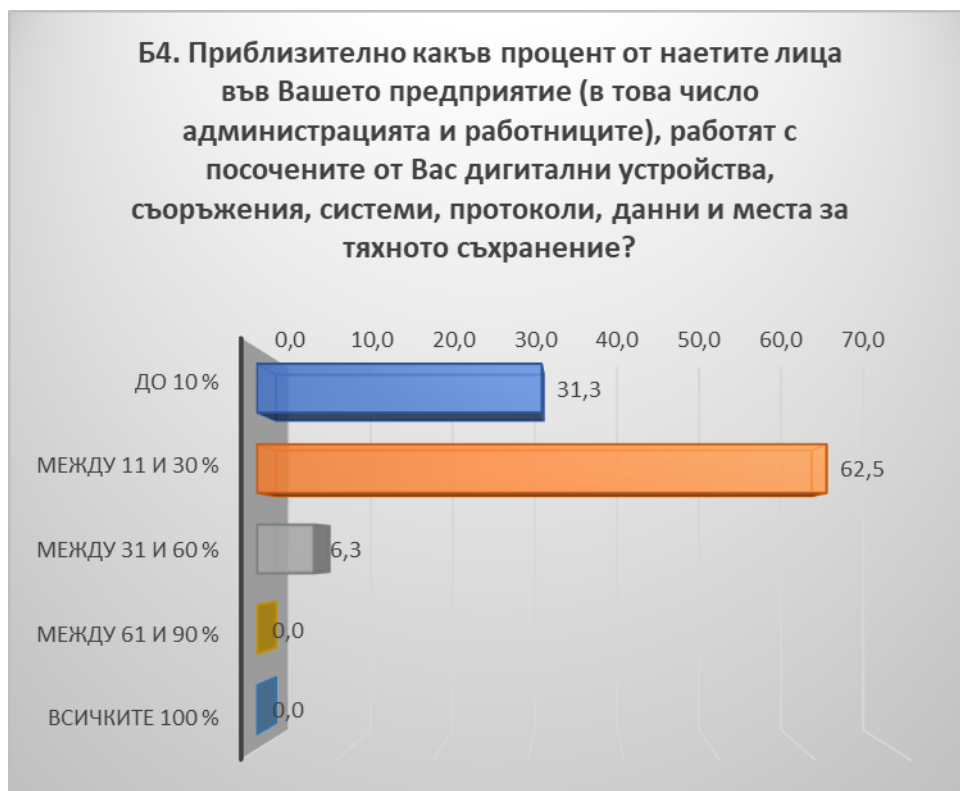
Работодателските мнения са основание да се направи извода, че в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване са **дигитализирани** са предимно три типа процеси: 1) административните процеси, в това число деловодството и управлението на човешките ресурси; 2) финансово счетоводната дейност, в това число разплащанията с клиенти и доставчици и с работници и със служители; 3) осчетоводяване на разходите по обгрижването на целевите групи, с които се работи (възрастни хора, деца или други).

При проведеното анкетно проучване сред работодателите бе зададен и друг също отворен въпрос за **дигиталните устройства**, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване. Според събраните мнения, в сектора се работи със следните дигитални устройства:

- Компютърни системи в най-различни конфигурации;
- Лаптопи;
- Принтери;
- Скенери;
- Таблети;
- Външна памет;
- Флаш памет;
- Мултифункционални устройства;
- Мобилни апарати.

От събраните мнения става ясно, за целите на производствените и работните процеси в сектор Медикосоциални грижи с настаняване се използват основно базовите дигитални устройства, които са типични за съвременето. Прави впечатление, че липсват специфични за сектора дигитални устройства. Предстои да бъде доизяснено дали по принцип има такива устройства, специфични за сектора, но недостъпни в България.

Данните от изследването сред работодателите показват, че относително неголеми дялове от работниците прилагат посочените дигитални устройства в процеса на изпълнение на преките си трудови задължения. Тези данни са представени в следващата Фиг. 7-5:



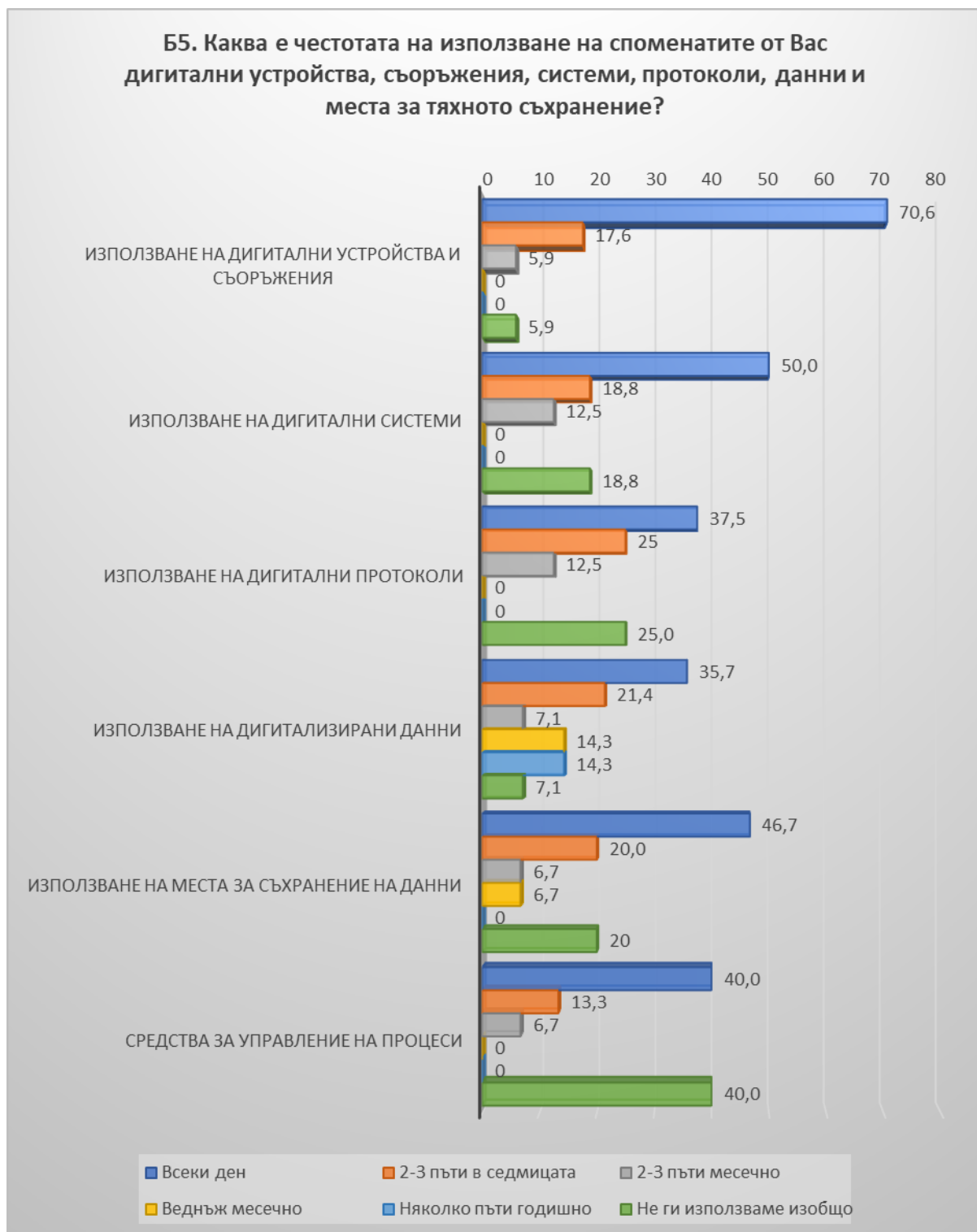
Фиг. 7-5. Оценки на работодателите за относителните дялове работници в предприятието, които работят с дигитални устройства

От представените данни става ясно, че в 62,5 % от изследваните предприятия между 11 и 30 % от работниците работят с определени дигитални устройства. В други 31,3 % този дял е още по-нисък – възлиза до 10 %. 6,3 % от работодателите са посочили, че при тях между 31 и 60 % от работниците използват различни дигитални устройства за изпълнението на преките се служебни задължения. Тази информация е красноречива и е основание за извода, че **в сектор Медикосоциални грижи с настаняване ползването на дигитални устройства не е навлязло масово, напротив, дигитални устройства се ползват от около една трета от работещите в предприятията от сектора. Очевидно, това е свързано с естеството на извършваните дейности, поради което дигитализирани са само отделни дейности, при които е възможно да се прилагат определени дигитални устройства и програмни продукти.**

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Медикосоциални грижи с настаняване е сравнително високо, с уточнението, че тези устройства се ползват от около една трета от работната сила в сектора:**

- Според оценките на 70,6 % от работодателите, дигиталните устройства се ползват всеки ден;
- 50,0 % от работодателите съобщават, че дигиталните системи се използват ежедневно. Други 18,8 % съобщават, че това се прави 2-3 пъти седмично;
- Сравнително по-рядко се ползват така наречените дигитални протоколи – според 37,5 % от работодателите това се прави всеки ден, а според 25,0 % - 2-3 пъти седмично. 25,0 % от работодателите сочат, че изобщо не ползват дигитални протоколи в своята дейност;
- Честотата на ползване на дигитализирани данни не е висока: 35,7 % от работодателите използват дигитални данни всеки ден, други 21,4 % - 20-3 пъти седмично, а останалите по-рядко;
- 46,7 % от работодателите споделят, че всеки ден използват места за съхранение на данни. 20,0 % съобщават, че ползват такива места 2-3 пъти седмично, но други също 20,0 % изобщо не ползват места за съхранение на данни;
- Средства за управление на процеси се ползват относително по-рядко: само 40,0 % ползват такива средства всеки ден, други 13,3 % - 2-3 пъти седмично. Впечатлява фактът, че 40,0 % от предприятията в сектора изобщо не ползват средства за управление на процеси.

Коментираните оценки са илюстрирани в следващата Фиг. 7-6:



Фиг. 7-6. Честота на използване на дигитални устройства от работниците в сектор Медикосоциални грижи с настаняване (оценки на работодателите)

---

При изследването работодателите дадоха **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване**. От получената информация може да се направи извод, че в сектора се ползват масовите компютърни програми (Windows, Microsoft office), счетоводните програми, но също така и някои програмни продукти, които са създадени специално за целите на предоставяните медикосоциални грижи с настаняване. Ето по-конкретно какви програмни продукти са посочени от работодателите в сектора:

- Деловодни програми;
- Програми за начисляване на работната заплата (ТРЗ), като например „Омега тим“;
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи в различни платформи;
- Windows;
- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програма за изчисляване на таксите;
- Програма Ажур;
- Програма Храна;
- Програма Омекс.

Работодателите посочват, че описаните програмни продукти се използват в работата на висок броя работещи в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване:

- Според 47,1 % от работодателите, до 10 % от работниците и служителите работят с различни софтуерни продукти при изпълнението на непосредствените си трудови задачи;
- 23,5 % от работодателите са съобщили, че между 11 и 30 % от работещите в

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

сектора ползват различни видове програмни продукти;

- Също 23,5 % от работодателите считат, че в тяхното предприятие между 31 и 60 % от работниците и служителите използват различни видове програмни продукти;
- Според 5,9 % от работодателите, всичките 100 % от работещите в предприятието лица използват различни видове софтуерни продукти.

**Според 82,4 % от работодателите, посочените софтуерни продукти се използват всекидневно, като това е свързано с естеството на предлаганите медикосоциални грижи.**

При изследването сред работодателите е събрана емпирична информация по въпроса дали в предприятието се използват средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 7-2:

Таблица 7-2.

**Честота на ползване на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	88,2	5,9	5,9
Средства за обмен на информация	83,3	5,6	11,1
Средства за споделяне на данни	88,9	5,6	5,6
Средства за предоставяне на услуги	82,4	11,8	5,9
Средства за използване на приложения	72,2	22,2	5,6
Средства за управление на процеси	52,9	41,2	5,9
Други средства	.	100,0	.



Данните от Таблица 7-2 показват, че в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване широко се използват различни видове дигитални средства. Най-често срещаните се устройства са средствата за свързване (според 88,2 % от работодателите), средствата за обмен на информация (според 83,3 % от работодателите), средствата за споделяне на данни (според 88,9 % от работодателите), средствата за предоставяне на услуги (според 82,4 % от работодателите) и средствата за използване на приложения (според 72,2 % от работодателите). Сравнително по-малко използвани са средствата за управление на процеси, индикация за което е фактът, че само 52,9 % от работодателите са отговорили утвърдително на въпроса дали използват в своята работа подобни средства. Тези данни потвърждават отново, че **в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване са навлезли практически всички базови типове средства, чрез които става възможно да се използва потенциала на дигиталните технологии.**

Друг важен индикатор за степента на дигитализация на работните процеси в сектора е **наличието в предприятието на Интернет и по принцип, достъпът до Интернет чрез различни мобилни дигитални устройства.**

Данните показват, че в това отношение в сектор Медикосоциални грижи с настаняване има какво да се желае. Само според 31,6 % от работодателите, в предприятието е осигурен непрекъснат достъп до високоскоростен Интернет. Близко половината (52,6 %) от предприятията в сектора имат достъп до средно скоростен Интернет, а 10,5 % - до нискоскоростен. 5,3 % от изследваните предприятия са съобщили, че в момента на изследването нямат достъп до Интернет, макар тази услуга да им е крайно необходима за извършването на преките им трудови задължения.

Конкретизирайки типа Интернет, 42,1 % от работодателите са посочили, че имат достъп до широколентов Интернет. 15,8 % от работодателите са съобщили, че не е осигурена такава възможност, а други също 15,8 % са отговорили, че биха искали да имат достъп до широколентов Интернет, но нямат такава възможност. Данните показват, че 26,3 % от работодателите не са наясно по този въпрос, поради което не са дали конкретен отговор. Това е индикация за пропуски в дигиталната

култура на тези работодатели, което би могло да се коригира чрез предстоящите обучителни модули за изграждане на дигитални умения сред работната сила от сектора.

При проведеното изследване работодателите са попитани мрежа от кое поколение ползват в предприятието – 3G, 4G или 5G. 10,5 % заявяват, че ползват мрежа от трето поколение, а 68,4 % - мрежа от четвърто поколение. 21,1% от работодателите са споделили, че нямат представа каква мрежа ползват. Така се открива още един аспект, който заслужава внимание при разработването на обучителните модули за работната сила в сектор Горско стопанство.

При изследването работодателите изразиха оценки относно политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти:

- Само 18,8 % от работодателите са заявили, в предприятието се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост. Внушителните 62,5 % не прилагат такива мерки, а други 18,8 % посочват, че този тип мерки не се отнасят до тях;
- 21,4 % от работодателите са съобщили, че са осигурили защита срещу кибер атаки. Нямат такава защита 71,4 % от работодателите. 7,1 % считат, че този въпрос не ги касае;
- 78,6 % от работодателите са заявили, че в предприятието е осигурена защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни, 14,3 % не са гарантирали този вид сигурност, а 7,1 % смятат, че този въпрос не ги касае.

Тези данни показват, че въпросите за гарантиране на безопасност при работа в Интернет среда сериозно се подценяват от работодателите в сектор Медикосоциални грижи с настаняване. Очевидно поради спецификата на извършваната дейност, тези работодатели считат, че е малка вероятността да бъдат обект на кибер атаки или други зловредни интервенции, с цел компроментиране на дигитално съдържание и данни. По наша преценка, редно би било този подход да се преосмисли и да бъдат взети адекватни мерки за

---

гарантиране на дигитална сигурност, тъй като предприятията от сектора работят с деликатна информация и с данни, които касаят живи хора.

В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване е включен въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора:

- 11,1 % от работодателите са счели, че при тях дигитализацията **надхвърля средното ниво за сектора;**
- 38,9 % от работодателите са преценили, че при тях дигитализацията е **на средното за сектора ниво;**
- **Под средното за сектора** ниво е дигитализацията също в 38,9 % от предприятията;
- Други 11,1 % са заявили, че дигитализацията при тях **все още не е стартирала.**

Тези самооценки са илюстрирани в следващата Фиг. 7-7.

Тези самооценки са изключително важни. Те показват степента на рефлексия от страна на работодателите на собственото им равнище на дигитализация. От представените данни става ясно, че само около една десета от предприятията в бранша се радват на благоприятни дигитални условия. Други 38,9 % се намират около средното за сектора ниво. Общо това са 50,0 % от предприятията в сектора. Оказва се, че половината от предприятията в сектора все още се намират на много начален етап на дигитализирането. При тях са навлезли определени дигитални устройства и технологии, но това са само първи стъпки. Впрочем, тези самооценки обясняват факта, че в предприятията от сектора само около една трета от работниците ползват дигитални устройства.



Фиг. 7-7. Самооценки на работодателите за степента на дигитализация в предприятието, в сравнителен план с предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване

Очевидно е, че когато се дискутират въпросите за дигитализирането на дейностите в сектор Медикосоциални грижи с настаняване е наложително да се проведат допълнителни „живи“ срещи с работодателите, за да се коментира ситуацията в предприятията от сектора и да се установи точно какви са причините за закъсняващата дигитализация в предприятията и да бъдат потърсени работещи решения за преодоляване на трудностите.

---

#### 4.2. Оценки на работниците

За преценката на степента на дигитализация в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване правим изводи и от оценките на работниците по тези въпроси. Това са директни оценки, показващи реалната работа и ангажираност с дигитални устройства и програмни продукти.

Най-напред, **47,5 % от анкетираните работници са съобщили, че позицията, която заемат, изисква ежедневна работа с компютър.** Една десета от работниците (10,0 %) работят 2-3 пъти седмично с компютър, други 7,5 % - веднъж седмично. Никога не им се налага да работят с компютър на 32,5 % от анкетираните работници и това е пряко следствие от заеманата длъжност – преките им трудови задължения не предполагат работа с компютър.

В контекста на горните данни следва да се тълкуват и следващите емпирични данни за честотата на работа с най-масовите компютърни програми:

- 46,2 % от анкетираните работници от сектора ежедневно работят с Windows, а 15,6 % - 2-3 пъти седмично работят с тази дигитална среда;
- С текстообработващата програма Word ежедневно работят 61,5 % от анкетираните работници;
- С програмата Excel всеки ден работят 33,3 % от анкетираните работници, други 12,5 % я използват 2-3 пъти седмично, а други също 12,5 % - веднъж месечно;
- Програмата Power point presentation се използва за специфични цели и затова нейната употреба е сравнително по-рядка: 10,0 % от анкетираните работници работят обаче ежедневно с нея, а 35,0 % изобщо не работят с нея;
- 69,7 % от работниците ежедневно ползват електронна поща;
- С Интранет работят 20,8 % от анкетираните работници, а 37,5 % изобщо не работят с такава дигитална система за свързване и комуникация;
- 40,9 % от анкетираните работници ежедневно ползват различни браузери за сърфиране в Интернет. 2-3 пъти седмично сърфират в Интернет 27,3 %, а 13,6 % - 2-3 пъти месечно.

**Работниците от сектора (40,0 %) поясняват, че за целите на тяхната работа се работи с някои специфични програмни продукти. Като такива са**

---

**посочени:**

- Програма „Храна“ (въвеждане на хранителните менюта и отчети);
- Програма за служебна информация;
- Програма за изчисляване на таксите (програма Domvet);
- Такси-храна;
- Програма Pin (за попълване на платежни нареждания към бюджета);
- Smart Card Manager.

Така освен традиционните компютърни програми от Майкрософт Офис, работниците в сектора разполагат и с някои специфични програми продукта, които значително оптимизират рутинните за сектора дейности и работни процеси. Очевидно, за ефикасната работа с тези програмни продукти са необходими специфични дигитални умения, които работниците овладяват на принципа *learning by doing*.

Анкетираните работници от сектор Медикосоциални грижи с настаняване са споделили данни и за това дали преките им служебни задължения изискват да работят с определени дигитални устройства. Получена е следната информация:

- 67,5 % от анкетирания работници работят с принтери;
- Със скенери работят 48,6 % от анкетирания работници;
- 61,5 % използват ксерокс устройства;
- С изчислителни устройства работят 30,3 % от анкетирания работници;
- 24,2 % от работниците използват в своята работа оптични устройства;
- С мултимедия работят 12,1 % от анкетирания работници;
- С таблет работят 15,2 % от работниците.

При анкетното проучване сред работниците е събрана информация и за това колко често работниците от сектора използват в своята работа определени дигитални устройства, системи и технологии. Данните показват следното:

- С дигитални устройства и съоръжения работят ежедневно 45,9 % от анкетирания работници;
- Само 16,7 % от работниците ежедневно използват дигитални системи за своята работа, а 63,9 % изобщо не използват дигитални системи;

- Дигитални протоколи се ползват всекидневно само от 12,1 % от анкетираните работници. Изобщо не ползват дигитални протоколи 69,7 % от анкетираните работници;
- Дигитализирани данни се използват сравнително рядко: само 6,1 % работят ежедневно с дигитализирани данни, 24,2 % - 2-3 пъти седмично, а 9,1 % - 2-3 пъти месечно. Изобщо не работят с дигитализирани данни 54,5 % от анкетираните работници;
- Места за съхранение на дигитализирани данни не се използват изобщо от 43,6 % от работниците в сектора. Всекидневно използват такива места 20,5 % от работниците, а 5,1 % ги използват 2-3 пъти седмично.

Следващата таблица 7-3 разкрива употребата в предприятията от сектора на основни типове дигитални средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси:

Таблица 7-3.

**Оценки на работниците от сектор  
Медикосоциални грижи с настаняване  
за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на  
данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на  
процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	48,7	41,0	10,3
Средства за обмен на информация	47,2	44,4	8,3
Средства за споделяне на данни	43,2	45,9	10,8
Средства за предоставяне на услуги	29,0	58,1	12,9
Средства за използване на приложения	20,0	66,7	13,3
Средства за управление на процеси	6,7	76,7	16,7



Други средства	35,0	57,5	7,5
----------------	------	------	-----

От данните става ясно, че в около половината от предприятията от сектора се използват най-масово популярните дигитални средства: средства за свързване (48,7 %), средства за обмен на данни (47,2 %), средства за споделяне на данни (43,2 %). В една пета от предприятията от сектора се ползват средства за предоставяне на услуги (29,0 %), средства за използване на приложения (20,0 %). Според 35,0 % от анкетираните работници в предприятието се използват и други дигитални средства, специфични за тяхната дейност и за предоставяните услуги.

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа се представят серия от оценки на работодателите и работниците, които показват какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, те са представени в пет отделни обособени структурни точки, които следват възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на пет основни области на дигитални умения: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

### 5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни

#### 5.1.1. Оценки на работодателите

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 7-4, като

паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация** се преценяват като силно необходими (според 41,2 % от работодателите) и необходими в средна степен (според 47,1 % от работодателите). Приложимостта на този тип умения обаче е преценена предимно като средна (според 47,1 % от работодателите), макар че 23,5 % от работодателите са счели, че приложимостта на уменията за сърфиране, търсене и филтриране на данни и дигитално съдържание в предприятията от сектора е висока;
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание** се преценяват като необходими във висока степен от 29,4 % от работодателите, но и по този показател преобладаващо е мнението (52,9 %), че тези умения са необходими в средна степен за работните процеси в сектора. Доста по-различна е структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за оценяване на информация и дигитално съдържание: според 17,6 % тяхната приложимост е висока, а според 35,2 % - по-скоро средна; а според 41,2 % - ниска;
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание** се оценяват като високо необходими от 43,8 % от работодателите и средно необходими от 37,5 % от работодателите. Приложимостта на този тип дигитални умения се оценява като висока от 29,4 % от работодателите и средна от 41,2 % от работодателите.

При оценките на необходимостта от трите типа умения, минимални дялове работодатели (между 5,9 % и 6,3 %) са преценили, че уменията, отнасящи се към дигиталната грамотност по отношение на информацията и данните изобщо не са необходими на работещите в сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените

сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се потребни според общо 88,3 % от работодателите в сектора;
- Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са потребни по мнението на общо 82,3 % от работодателите в сектора;
- Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 81,3 % от работодателите в сектора.

Съдейки по представените данни, може да се направи категорична констатация, че работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване оценяват много високо потребността от дигитални умения, свързани с откриването, оценяването и работата с информация и данни. Обяснението за този висок интерес е в това, че в сектора се извършват специфични дейности и услуги, за които е необходим достъп до определен тип данни и информация. Ето защо уменията за работа с информация и данни са част от ключовите компетентности за работещите в сектора.

Таблица 7-4.

**Оценки на работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения, свързани с информация и данни**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висок а степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д1: Информация и данни</b>								
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание.	41,2	47,1	5,9	5,9	23,5	47,1	23,5	5,9

Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.								
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	29,4	52,9	11,8	5,9	17,6	35,3	41,2	5,9
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	43,8	37,5	12,5	6,3	29,4	41,2	23,5	5,9

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните

умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 7-5 представя събраните самооценки:

Таблица 7-5.

**Оценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване  
относно дигитални умения, свързани с информация и данни,  
в предприятията от сектора**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	41,7	58,3	34,5	20,7	13,8	31,0
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	29,4	70,6	19,2	19,2	23,1	38,5
Д1.3. Управление на данни, информация и	40,5	59,5	24,0	12,0	28,0	36,0

дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.						
---	--	--	--	--	--	--

#### Данните от Таблица 7-5 показват следното:

- 41,7 % от анкетиранияте работници изпълняват в своето трудово ежедневие задачи, изискващи дигитални умения за **сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, 34,5 % от работниците се чувстват подготвени във висока степен, а 20,7 % - подготвени в средна степен;
- 29,4 % от респондентите-работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Подготвеността им е сравнително слаба: 19,2 % се чувстват високо подготвени, други също 19,2 % - средно подготвени, а 23,1 % - слабо подготвени. 38,5 % са съобщили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи;
- 40,5 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за **управление на данни, информация и дигитално съдържание**. По самооценката на работниците, 24,0 % са подготвени за този тип задачи във висока степен, 12,0 % - в средна степен, а 28,0 % - в ниска степен. 36,0 % изобщо не се чувстват подготвени за тези задачи, т.е. те не притежават такъв тип дигитално умение.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 41,7 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 55,2 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 29,4 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 38,4 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 40,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 36,0 % от работниците в сектора.

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от 35,3 % от работодателите като необходими във висока степен, а значителна част от работодателите (47,1 %) са счели, че потребността от тези умения е в средна степен. Уменията за взаимодействие са оценени от 11,8 % от работодателите като приложими във висока степен, но преобладаващата част от работодателите (64,7 %) са преценили тяхната приложимост като средна;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими във висока степен висок дял работодатели (52,9 %) и като необходими в средна степен (от 29,4 % от работодателите). Приложимостта на този тип умения е преценена като висока от 17,6 % от работодателите, но доминират мненията, че тяхната приложимост е средна (58,8 %);
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез**



**дигитални технологии** са прецени много високо от работодателите от сектора: този тип умения са необходими във висока степен 52,9 % от работодателите и в средна степен – според 17,6 % от работодателите. 23,5 % от работодателите са счели, че подобен тип умения изобщо не са необходими за функционирането на предприятията от сектора. По-различна е структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии – те са приложими във висока степен според 29,4 % от работодателите и в средна степен също според други 29,4 % от работодателите. Отново 23,5 % от работодателите са формирали дял мнения, че тези умения нямат никаква приложимост в сектора;

- Относително високо са оценени **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии**. Те са необходими във висока степен според 41,2 % от работодателите и в средна степен според 29,4 % от работодателите. Този тип умения имат средна приложимост в предприятията от сектора – според 23,5 % от работодателите, тяхната приложимост е висока, според други 29,4 % - средна, а според 35,3 % - по-скоро ниска. 11,8 % от работодателите от сектора са счели, че този тип умения изобщо не са необходими за сектора, а също 11,8 % са отговорили, че не са приложими;
- Средни по сила оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Според 37,5 % от работодателите тези дигитални умения са необходими във висока степен за сектора, а според 25,0 % необходимостта от тях е средна. Подобни са мненията и за това до каква степен този тип умения са приложими в сектора: 18,8 % са преценили, че тези умения са силно приложими, а 31,3 % - приложими в средна степен. Впечатлява фактът, че според 25,0 % от работодателите в сектора уменията по отношение онлайн етикета изобщо не са приложими в предприятията от сектора;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) са получили средни по стойност оценки. Според 37,5 % от работодателите този тип умения са силно необходими за работата на сектора, а като средно необходими ги оценяват

25,0 % от работодателите. Близко една трета от работодателите (31,3 %) обаче считат, че в предприятията от сектора изобщо няма потребност от такъв тип умения. Приложимостта на уменията за управление на дигитална идентичност е оценена като по-скоро средна и ниска: тях е средна според 37,5 % от работодателите и ниска според 25,0 % от работодателите. 25,0 % изобщо не виждат каква би могла да бъде приложимостта на подобна дигитална грамотност в предприятията от сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от общо 82,4% от работодателите от сектора;**
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 82,3 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 70,5 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 70,6 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 62,5 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от общо 62,5 % от работодателите от сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 7-6:

Таблица 7-6.

**Оценки на работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	35,3	47,1	11,8	5,9	11,8	64,7	17,6	5,9
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	52,9	29,4	5,9	11,8	17,6	58,8	11,8	11,8
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	52,9	17,6	5,9	23,5	29,4	29,4	17,6	23,5
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване	41,2	29,4	17,6	11,8	23,5	29,4	35,3	11,8

www.eufunds.bg

на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.								
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	37,5	25,0	12,5	25,0	18,8	31,3	25,0	25,0
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	37,5	25,0	6,3	31,3	12,5	37,5	25,0	25,0

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 7-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 7-7.

**Оценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване  
относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество  
в предприятията от сектора**

<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	36,1	63,9	22,2	29,6	14,8	33,3
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	35,9	64,1	19,4	29,0	19,4	32,3
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	12,1	87,9	4,5	9,1	27,3	59,1
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални	26,5	73,5	13,0	13,0	17,4	56,5

инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.						
Д2.5. Онлайн етикет. Познание на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	20,6	79,4	12,5	8,3	29,2	50,0
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	12,5	87,5	8,7	4,3	30,4	56,5

**Таблица 7-7 разкрива следната ситуация по отношение на този тип дигитални умения:**

- 36,1 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитални умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. 22,2 % от работниците се самооценяват като високо подготвени, 29,6 % - като средно подготвени, а 14,8 % - като ниско подготвени. 33,3 % са преценили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на този тип задачи;

- 35,9 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владението на дигитални **умения за споделяне чрез дигитални технологии**. Високо подготвени за този тип задачи са 19,4 % от работниците, средно подготвени са 29,0 % от работниците, а други също 19,4 % са ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 32,3 % от работниците;
- Само 12,1 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. Затова само 4,5 % се чувстват високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 9,1 % са средно подготвени, 27,3 % - слабо подготвени, а 59,1 % изобщо не са подготвени по този показател;
- 26,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 13,0 % се самооценяват като високо подготвени, други също 13,0 % - средно подготвени, 17,4 % - ниско подготвени, а 56,5 % изобщо не са подготвени;
- 20,6 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. В същото време, високо подготвени по този въпрос са 12,5 % от работниците, средно подготвени са 8,3 % от работниците, а 29,2 % са слабо подготвени. 50,0 % изобщо не са подготвени за приложението на онлайн етикет;
- Едва 12,5 % от работниците изпълняват задачи, свързани с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос се чувстват 8,7 % от работниците, 4,3 % са средно подготвени, 30,4 % са слабо подготвени, а 56,5 % изобщо не се чувстват подготвени по въпроса.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 36,1 % от работниците: за изпълнението на този тип**



---

**задачи много добра и добра е подготовката на 51,8 % от работниците;**

- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 35,9 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 48,4 % от работниците от сектора;**
- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 12,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 13,6 % от работниците;**
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 26,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра 26,0 % от работниците в сектора;**
- **Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват от 20,6 % от работниците; за изпълнението на този род задачи подготовката е много добра и добра на 20,8 % от работниците в сектора;**
- **Умения за управление на дигитална идентичност: такъв тип задачи се изпълняват от 12,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 13,0 % от работниците от сектора.**

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени от 23,5 % от работодателите като необходими във висока степен, а 29,4 % са оценили необходимостта от такъв тип умения като средна. Заслужава внимание фактът, че 23,5 % от работодателите са преценили потребността от такъв тип

умения като ниска, други също 23,5 % са счели, че тези умения изобщо не са необходими за работата в сектора. Оценките за приложимостта на дигиталните умения за създаване на дигитално съдържание са следните: те са преценени като приложими във висока степен от 47,1 % от работодателите, в средна степен от 29,4 % от работодателите, а 23,5 % са заявили, че тези умения изобщо не са приложими в предприятията от сектора;

- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват от 18,8 % от работодателите като необходими във висока степен, докато 31,3 % ги оценяват като необходими в средна степен, а други 37,5 % - като необходими в ниска степен. Приложимостта на уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание се оценява като средна от 50,0 % от работодателите и ниска - от 37,5 % от работодателите. 12,5 % от работодателите считат, че уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание нито са необходими, нито са приложими в предприятията от сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** събират много ниски оценки. Само 5,9 % от работодателите считат, че има висока необходимост от такъв тип дигитални умения, според 23,5 % необходимостта е по-скоро средна, но 47,1 % от работодателите са преценили, че този тип дигитални умения изобщо не са относими към работата на сектора. Подобни са мненията на работодателите и по отношение приложимостта на уменията и разбирането за авторското право и лицензиите: според 43,8 % от работодателите секторът няма потребност от такъв тип дигитални умения, но въпреки това 31,3 % считат, че такива умения са необходими в умерена степен;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като нетипични и не се вижда особена необходимост от тях за работата в сектора. Показателно в тази връзка е, че по мнението на 41,2 % от работодателите този тип умения изобщо не са необходими за сектора. Само 11,8 % от работодателите са оценили потребността от този тип умения като висока, 29,4 % - като средна и 17,6 % - като ниска. Приложимостта на уменията за програмиране също се оценява

сравнително ниско: 41,2 % от работодателите изобщо не виждат как уменията за програмиране ще се приложат в сектора, 41,2 % определят тяхната приложимост като средна, а 17,6 % - като ниска. Нито един работодател не оценява приложимостта на тези умения като висока.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментиранияте процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за разработване на дигитално съдържание се оценяват като необходими от общо 52,9 % от работодателите от сектора;
- Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 50,1 % от работодателите от сектора;
- Уменията и разбирането на авторското право и лицензи са преценени като необходими от общо 29,4 % от работодателите от сектора;
- Уменията за програмиране се преценяват като необходими от общо 41,2 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 7-8:

Таблица 7-8.

**Оценки на работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висок степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>								

ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	23,5	29,4	23,5	23,5	47,1	29,4	-	23,5
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	18,8	31,3	37,5	12,5	-	50,0	37,5	12,5
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	5,9	23,5	23,4	47,1	-	31,3	25,0	43,8
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	11,8	29,4	17,6	41,2	-	41,2	17,6	41,2

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 7-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 7-9.

**Оценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване  
относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание  
в предприятията от сектора**

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	33,3	66,7	22,2	14,8	14,8	48,1
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	20,0	80,0	16,0	8,0	12,0	64,0
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	2,9	97,1	-	13,1	13,1	73,8
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	9,1	90,9	-	25,0	12,5	62,5

Самооценките от Таблица 7-9 разкриват следната картина:

- 33,3 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, 22,2 % от тях се чувстват високо подготвени за изпълнението на такива задачи, 14,8 % са средно подготвени, други също 14,8 % - слабо подготвени, а 48,1 % изобщо не се чувстват подготвени за този тип дигитални задачи;
- 20,0 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. Впечатлява, че 64,0 % от анкетираните работници изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи. Високо подготвени са само 16,0 %, средно подготвени са 8,0 %, а 12,0% са слабо подготвени;
- Само 2,9 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Това обяснява защо 73,8 % от работниците изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Все пак, средно подготвени се чувстват 13,1 % от работниците, а други също 13,1 % - са ниско подготвени;
- 9,1 % от работниците реализират задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. Затова е напълно обяснимо, че 62,5 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени изобщо няма, средно подготвени се чувстват 25,0 %, а 12,5 % се самоопределят като ниско подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи изпълняват 33,3 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 37,0 % от анкетираните**

---

#### **работници от сектора;**

- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 20,0 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 24,0 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за авторско право и лицензи:** такъв тип задачи изпълняват 2,9 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 13,1 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за програмиране:** такъв тип задачи изпълняват 9,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 25,0 % от анкетираните работници от сектора.

#### **5.4. Дигитални умения за безопасност**

##### **5.4.1. Оценки на работодателите**

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Медикосоциални грижи с настаняване са представени в следващото изложение:

- 41,2 % от работодателите са преценили необходимостта от **умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** като висока, а 23,5 % - като средна. Заедно с това, 23,5 % от работодателите смятат, че приложимостта на този тип умения в сектора е висока, а 41,2 % я определят като средна;
- Необходимостта от **умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява от 41,2 % от работодателите като висока, а 47,1 % я оценяват като средна. Уменията за защита на данните и поверителността са прецени като високо приложими от 29,4 % от работодателите и средно приложими от 58,8 % от работодателите;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени от 47,1 % от работодателите като силно необходими, а 17,6 % от работодателите ги оценяват като средно необходими. 29,4 % работодателите считат, че този тип



умения имат висока приложимост в предприятията от сектора, а според други 35,3 % тяхната приложимост е по-скоро средна;

- **Уменията защита на околната среда** са преценени от 25,0 % от работодателите като силно необходими и средно необходими – от 18,8 % от работодателите. Само 6,3 % от работодателите са счели, че този тип умения са приложими във висока степен, а според 31,3 % те са средно приложими. 25,0 % от изследваните работодатели са изтъкнали, че не виждат нито необходимост, нито приложимост от този тип умения в предприятията от сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** се преценяват като необходими от общо 64,7 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за защита на личните данни и поверителността** се оценяват като необходими от общо 88,3 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** се преценяват като необходими от общо 64,7 % от работодателите от сектора;
- **Уменията защита на околната среда** се оценяват като необходими от общо 43,8 % от работодателите от сектора.

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 7-10:

Таблица 7-10.

**Оценки на работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за безопасност**

<b>Д4: Безопасност</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	41,2	23,5	29,4	5,9	23,5	41,2	29,4	5,9
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	41,2	47,1	11,8	-	29,4	58,8	11,8	-
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и	47,1	17,6	17,6	17,6	29,4	35,3	17,6	17,6

психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.								
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	25,0	18,8	31,3	25,0	6,3	31,3	37,5	25,0

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 7-11, като успоредно са представени дяловете на лицата ,изпълняващи задачи, изискващи такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 7-11.

#### Оценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност	35,9	64,1	16,1	32,3	22,6	29,0

и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.						
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	31,4	68,6	22,2	18,5	25,9	33,3
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	25,7	74,3	11,5	19,2	34,6	34,6
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	30,3	69,7	7,7	23,1	30,8	38,5

---

### Интерпретацията на данните от Таблица 7-11 е следното:

- 35,9 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. Заедно с това, само 16,1 % от работниците са високо подготвени за изпълнението на тази задачи, 32,3 % са средно подготвени, а 22,6 % са ниско подготвени. Изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи 29,0 % от работниците в сектора;
- 31,4 % от работниците извършват дейности, свързани с притежаването на дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 22,2 % от работниците се самооценяват като високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 18,5 % са средно подготвени, а 25,9 % - ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 33,3 % от работниците в сектора;
- 25,7 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е, както следва: 11,5 % са подготвени във висока степен, 19,2 % - в средна степен, 34,6 % - в ниска степен, а 34,6 % изобщо не са подготвени;
- 30,3 % от анкетираните работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи са 7,7 %, средно подготвени са 23,1 %, ниско подготвени са 30,8 %, а 38,5 % изобщо не са подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 35,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 48,4 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи

изпълняват 31,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 40,7 % от работниците от сектора;

- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 25,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 30,7 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 30,3 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 30,8 % от работниците от сектора.

## 5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми

### 5.5.1. Оценки на работодателите

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** са първият тип специфични умения в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока от 23,5 % от работодателите и като средна също от 23,5 % от работодателите. Преобладаващата част от работодателите в сектора (52,9 %) са преценили необходимостта от умения за решаване на технически проблеми като ниска. Приложимостта на този тип умения в работата на предприятията от сектора се преценява от 5,9 % от работодателите като висока, от 47,1 % - като средна и също от 47,1 % - като ниска;
- Оценките за необходимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са следните: висока необходимост според 23,5 % от работодателите, средна - според 52,9 % от работодателите и ниска - според 17,6 % от работодателите. Само 5,9 % от работодателите са счели, че приложимостта на този тип умения в предприятията от сектора е висока,

---

докато преобладаващите 64,7 % са я оценили като средна, а 23,5 % - ниска;

- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени по следния начин: според 23,5 % потребността от такъв тип дигитални умения е висока, според 47,1 % - средна, а според 17,6 % - ниска. Приложимостта на уменията за креативно използване на дигиталните технологии в предприятията от сектора е оценена като висока от 11,8 % от работодателите), средна - от 58,8 % от работодателите и ниска от 17,6 % от работодателите;
- **Оценките за уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са оценени от 29,4 % от работодателите като необходими във висока степен, от 11,8 % като необходими в средна степен и от доминиращите 59,9 % - необходими в ниска степен. Приложимостта този тип умения е оценена от 17,6 % от работодателите като висока, 23,5 % я преценяват като средна, а 58,8 % - като ниска. Очевидно този тип умения се оценяват като минимално необходими и минимално приложими в сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от общо 47,0 % от работодателите от сектора;**
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от общо 76,4 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от общо 70,6 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от общо 41,2 % от работодателите от сектора.**



Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване са представени в следващата Таблица 7-12:

Таблица 7-12.

**Оценки на работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за решаване на проблеми**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д5: Решаване на проблеми</b>								
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	23,5	23,5	52,9	-	5,9	47,1	47,1	-
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	23,5	52,9	17,6	5,9	5,9	64,7	23,5	5,9
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии.	23,5	47,1	17,6	11,8	11,8	58,8	17,6	11,8

Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.								
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	29,4	11,8	59,9	-	17,6	23,5	58,8	-

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 7-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 7-13.

**Оценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване  
относно дигитални умения за решаване на проблеми  
в предприятията от сектора**

<b>Д5: Решаване на проблеми</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/а</b>
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	12,8	87,2	7,7	15,4	19,2	57,7
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	15,4	84,6	3,8	26,9	3,8	65,4
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране,	22,9	77,1	11,5	11,5	19,2	57,7

индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.						
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	11,8	88,2	4,0	12,0	16,0	68,0

Таблица 7-13 се тълкува по следния начин:

- Едва 12,8 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за решаване на технически проблеми**. Затова само 7,7 % от работниците се чувстват високо подготвени по този въпрос. 15,4 % са средно подготвени, 19,2 % - слабо подготвени, а 57,7 % изобщо не са подготвени по този въпрос;
- 15,4 % от работниците изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. И само 3,8 % от работниците са високо подготвени за справянето с такъв тип задачи. Средно подготвени са 26,9 %, слабо подготвени са 3,8 %, а 65,4 % изобщо не са подготвени;
- 22,9 % от работниците изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени по тези въпроси са 11,5 % от работниците, средно подготвени са други също 11,5 %, 19,2 % са ниско подготвени, а 57,7 % изобщо не са подготвени;

- 
- 11,8 % от анкетираните работници извършват дейности, за които са необходими дигитални умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Високо подготвени се чувстват едва 4,0 % от работниците, 12,0 % са средно подготвени, 16,0 – ниско подготвени, а 68,0 % изобщо не се чувстват подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за решаване на технически проблеми: такъв тип задачи се изпълняват от 12,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 23,1 % от работниците от сектора;
- Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения: такъв тип задачи се изпълняват от 15,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 30,7 % от работниците от сектора;
- Умения за креативно използване на дигиталните технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 22,9 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 23,0 % от работниците от сектора;
- Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност: такъв тип задачи се изпълняват от 11,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 16,0 % от работниците от сектора.

## 5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Медикосоциални грижи с настаняване

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 7-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 7-14.

### Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване

Дигитални умения	Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите	Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения	Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	88,3 %	41,7 %	55,2 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	82,3 %	29,4 %	38,4 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	81,3 %	40,5 %	36,0 %

2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество			
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	82,4 %	36,1 %	51,8 %
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	82,3 %	35,9 %	48,4 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	70,5 %	12,1 %	13,6 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	70,6 %	26,5 %	26,0 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	62,5 %	20,6 %	20,8 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	62,5 %	12,5 %	13,0 %
3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	52,9 %	33,3 %	37,0 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	50,1 %	20,0 %	24,0 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	29,4 %	2,9 %	13,1 %
Уменията за програмиране	41,2 %	9,1 %	25,0 %
4. Дигитални умения за безопасност			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	64,7 %	35,9 %	48,4 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	88,3 %	31,4 %	40,7 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	64,7 %	25,7 %	30,7 %
Уменията защита на околната среда	43,8 %	30,3 %	30,8 %
5. Дигитални умения за решаване на проблеми			
Умения за решаване на технически проблеми	47,0 %	12,8 %	23,1 %
Умения за идентифициране на	76,4 %	15,4 %	30,7 %



нуждите и технологичните проблеми			
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	70,6 %	22,9 %	23,0 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	41,2 %	11,8 %	16,0 %

Тази таблица е емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване.

## 6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения

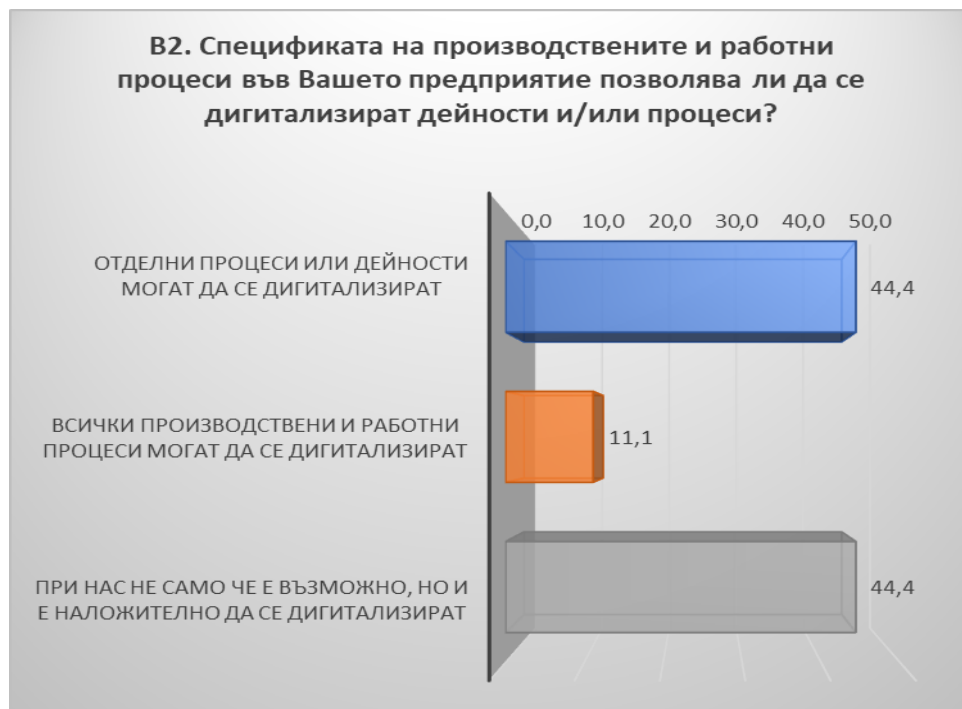
### 6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване

За установяване на досегашния опит в политиките за инвестиране в дигитализация на дейностите в сектора, както и бъдещите намерени яза инвестиране с цел дигитализация, към работодателите са поставени поредица от специално конструирани въпроси.

За установяване на досегашния опит работодателите са помолени да посочат дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Събраната информация показва, че такива инвестиции са били направени само в 17,6 % от изследваните предприятия. Размерът на инвестициите е изключително умерен – между 800 и 2000 лв.

Коментирайки възможностите за инвестиране с цел дигитализация на процесите в предприятията, работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване са съобщили принципни мнения за това до каква степен спецификата на работните и производствените процеси позволява дигитализиране. По този

въпрос, мненията са следните: Фиг. 7-8:



Фиг. 7-8. Оценки на работодателите за възможностите за инвестиране с цел дигитализация в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване

Фиг. 7-8 е красноречива сама по себе си, като показва, че дигитализацията в сектор Медикосоциални грижи с настаняване е крайно необходима. Според 44,4 % от работодателите в предприятията от сектора не само е възможно, но и е наложително да се пристъпи към по-широко дигитализиране на работните процеси и предоставяните услуги. Други също 44,4 % уточняват, че дигитализацията в сектора е желателна, но тя е възможна само по отношение на отделни процеси и дейности. 11,1 % от изследваните работодатели са пълни оптимисти – те са заявили, че всички работни процеси и дейности в сектора могат да бъдат дигитализирани.

35,0 % от работодателите са преценили, че няма сериозни пречки пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване.

Останалите 65,0 % от работодателите са споделили, че поради самия характер на извършваните в сектора дейности усилията за дигитализиране на работните

процеси трябва да бъдат внимателно премислени. В сектора се работи с деца – здрави или с увреждания, с възрастни хора – предимно с увреждания и тежка неподвижност, лица с умствена изостаналост. Това изисква пряка човешка грижа и редица ръчни манипулации. Остава открит въпросът, все пак, дали е възможно ръчният труд в сектора да бъде подпомогнат от специално разработени за целите на сектора дигитални устройства. Този въпрос не е намерил отговор при проведеното изследване

Работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване масово не считат, че дигитализирането на дейностите в сектора би довели до редуциране на енергийните разходи. По-конкретно, според 50,0 % от работодателите няма да има никакъв видим ефект, а според други 44,4 % ефектът ще е много слаб. Така че дигитализирането на работните процеси в сектора не се възприема като политика, която ще доведе до намаляване на енергийните разходи

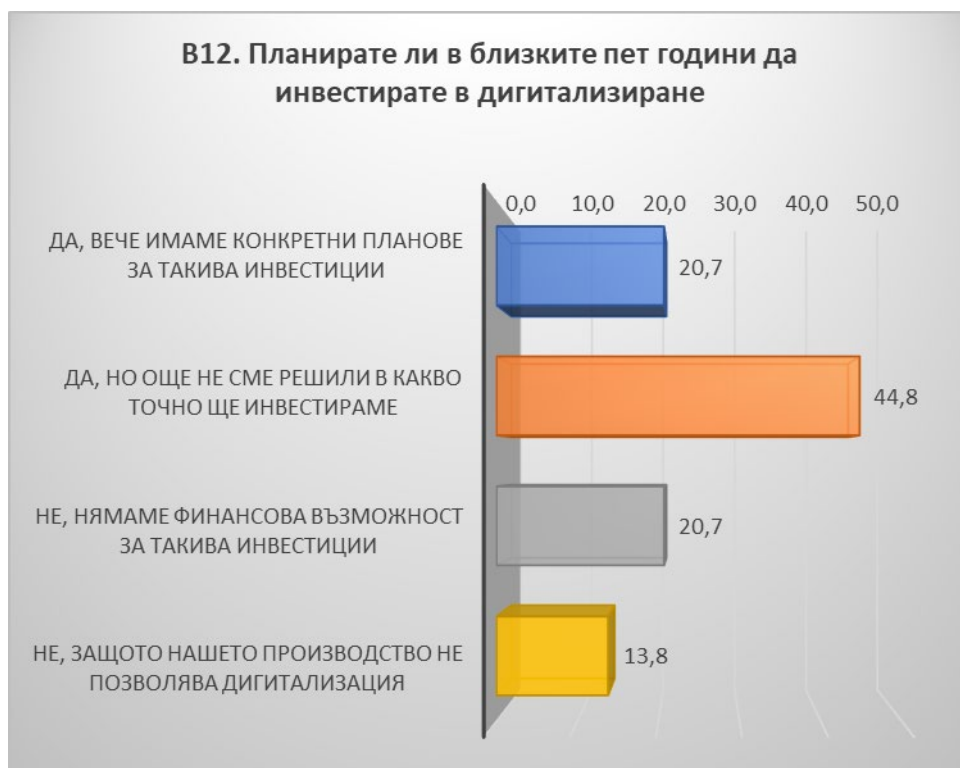
В същото време, работодателите от сектора изразяват увереност, че дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектора:

- 58,8 % от работодателите считат, че дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- 70,6 % от работодателите преценяват, че дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- 100 % от работодателите считат, че дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- 77,8 % от работодателите изразяват мнение, че дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

Както показва изследването сред работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване, дигитализацията е в ход и е намерила отражение в определени работни процеси. **Макар дейността в сектора да е твърде специфична – работи се с живи хора, понякога в тежко физическо и психическо състояние, въпреки това работещите в сектора се надяват, че в следващите години все повече дейности в сектора ще бъдат дигитализирани, така че трудът да стане по-качествен и по-приятен за изпълнение.**

В светлината на тези надежди и очаквания, изследването събра мнения на работодателите за бъдещите им намерения за инвестиране с цел дигитализация на работните процеси и предоставяните услуги:

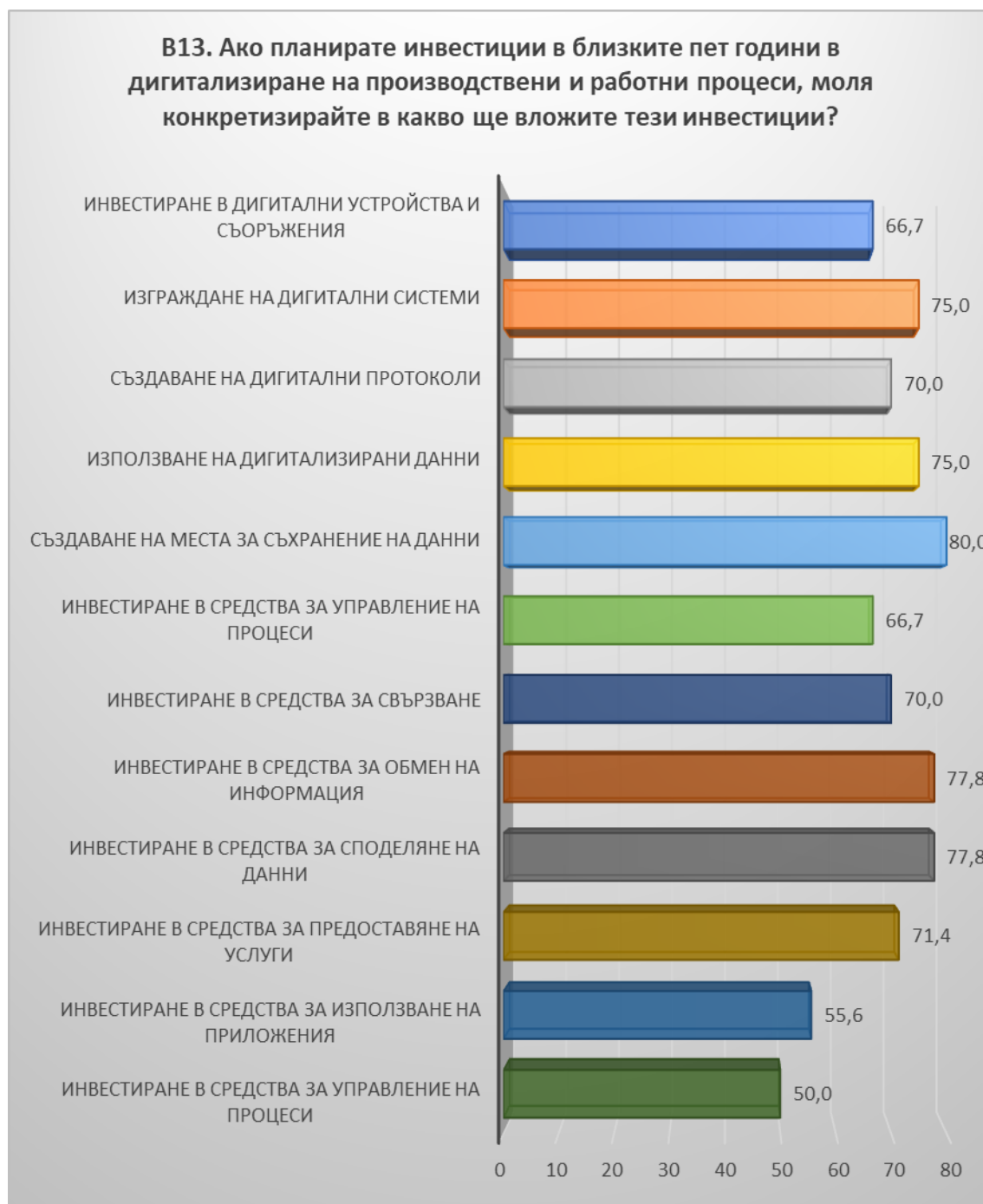
- Нито един от изследваните работодатели не е споделил, че вече имат конкретни планове за дигитализиране на производството в предприятието;
- 35,3 % от работодателите имат готовност за инвестиции в дигитализация, но все още не са взели решения в какво точно ще се изразят тези инвестиции;
- 47,1 % от работодателите са съобщили, че нямат финансови възможности за подобен род инвестиции;
- По мнението на 17,6 % от работодателите, тяхното производство не позволява дигитализиране: Фиг. 7-9:
- 



Фиг. 7-9. Намерения на работодателите от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за инвестиране с цел дигитализация на работни процеси и предоставяни услуги

Следващата Фиг. 7-10 конкретизира **намеренията на работодателите от**

**сектор Медикосоциални грижи с настаняване за инвестиране с цел дигитализиране на дейности, предоставяни услуги и работни процеси:**



**Фиг. 7-10. Конкретни намерения за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите и процесите в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване**

От данните във Фиг. 7-10 става ясно, че намеренията се за инвестиране в близките пет години са предимно в изграждане на дигитални системи (75,0 %), инвестиране в дигитални устройства и съоръжения (66,7 %), използване на дигитализиране данни (75,0 %), създаване на места за съхранение на данни (80,0 %), инвестиране в средства за свързване (70,0 %), инвестиране в средства за обмен на информация), инвестиране в средства за споделяне на данни (77,8 %), инвестиране в средства за предоставяне на услуги

Проведеното изследване сред работодатели от сектор Медикосоциални грижи с настаняване показва, че в предприятията от сектора е постигнато определено равнище на дигитализация, но то е далеч от оптималното и възможното. По-голямата част от предприятията от сектора много добре осъзнават ползите от ускорено дигитализиране, но не могат да предприемат конкретни действия поради липса на финансов ресурс.

## 6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще

Един от важните аспекти на проведеното анкетно проучване са самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 7-15:

Таблица 7-15.

### Самооценки на работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване за личната им потребност от изграждане на дигитални умения

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	50,1	49,9
Комуникация и сътрудничество	45,2	54,8
Създаване на дигитално съдържание	37,0	63,0

Безопасност в дигитална среда	37,9	62,1
Решаване на проблеми	29,6	79,4
Работа с дигитални устройства и съоръжения	42,4	57,6
Работа с дигитални системи	32,3	67,7
Работа с дигитални протоколи	40,0	60,0
Работа с дигитализирани данни	43,3	56,7
Работа с места за съхранение на данни	38,7	61,3
Работа с средства за управление на процеси	25,9	74,1
Работа със средства за свързване	41,9	58,1
Работа със средства за обмен на информация	33,3	66,7
Работа със средства за споделяне на данни	32,1	67,9
Работа със средства за предоставяне на услуги	27,6	72,4
Работа със средства за използване на приложения	34,5	65,5
Работа с Windows	58,8	41,2
Работа с Word	56,3	43,8
Работа с Excell	54,5	45,5
Работа с Power Point Presentation	38,7	61,3
Работа с електронна поща	44,8	55,2
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	34,4	65,6
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	40,7	59,3
Работа с принтери	46,7	53,3
Работа със скенери	35,7	64,3
Работа с ксерокс устройства	46,7	53,3
Работа с изчислителни устройства	26,9	73,1
Работа с оптични устройства	25,0	75,0
Работа с мултимедия	34,5	65,5
Работа с таблет	22,2	77,8
Владееене на чужд език: английски, немски	17,0	83,0

**Представените данни в Таблица 7-15 са достатъчно красноречиви, затова тук ще отбележим, че работниците от сектор Медикосоциални грижи с настаняване много добре разбират какви дигитални умения са им необходими**

www.eufunds.bg

Проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2”, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд



---

за изпълнението на практическите им задачи.

Таблицата започва с оценки за петте основни области на дигитална грамотност – 1) умения за работа с информация и данни, 2) умения за комуникация и сътрудничество, 3) умения за създаване на дигитално съдържание, 4) умения за безопасност в дигитална среда и 5) умения за решаване на проблеми. Оценките варират, като става ясно, че около половината от анкетираните работници имат потребност от развитието на такъв тип умения. Но това не бива да ни учудва. От проведеното анкетно проучване сред работниците се налага изводът, че в предприятията от сектор се извършват дейности, които не са дигитализирани или не могат да бъдат дигитализирани. Затова в сектора има видима диференциация на видовете труд – има работни процеси, които подлежат на дигитализиране и вече са дигитализирани, но има и друг тип процеси, които изискват ръчни операции и ръчен труд.

За целите на проведения тук анализ е важно да се подчертае, че събраната емпирична информация е представителна за предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване и на нейна база могат да се извлекат препоръки по отношение разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел изграждане на дигитални умения. Ето защо, настоящият анализ завършва с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В анкетното проучване са обхванати 66 работника от сектора. Само 7,9 % от анкетираните работници са мъже, останалите 92,1 % са жени. Това е напълно обяснимо с изключително високата феминизация на сектора.

28,9 % от анкетираните работници са с висше образование-магистър, а други 31,6 % имат висше-бакалавър. Това означава, че общо 60,5 % от работещите в сектора са висшисти, което е отлична база за провеждане на обучения с цел изграждане на дигитални умения. Според данните, 48,7 % от анкетираните работници са посетили обучителен курс, семинар или обучение през последните 12 месеца. Всички анкетирани лица са българи. 82,5 % от анкетираните работници живеят в големи градове. Сред анкетираните има и 5,0 % лица, живеещи на село.

---

## ЧАСТ 8.

### ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР СОЦИАЛНА РАБОТА БЕЗ НАСТАНЯВАНЕ

#### 1. Кратко описание на сектор

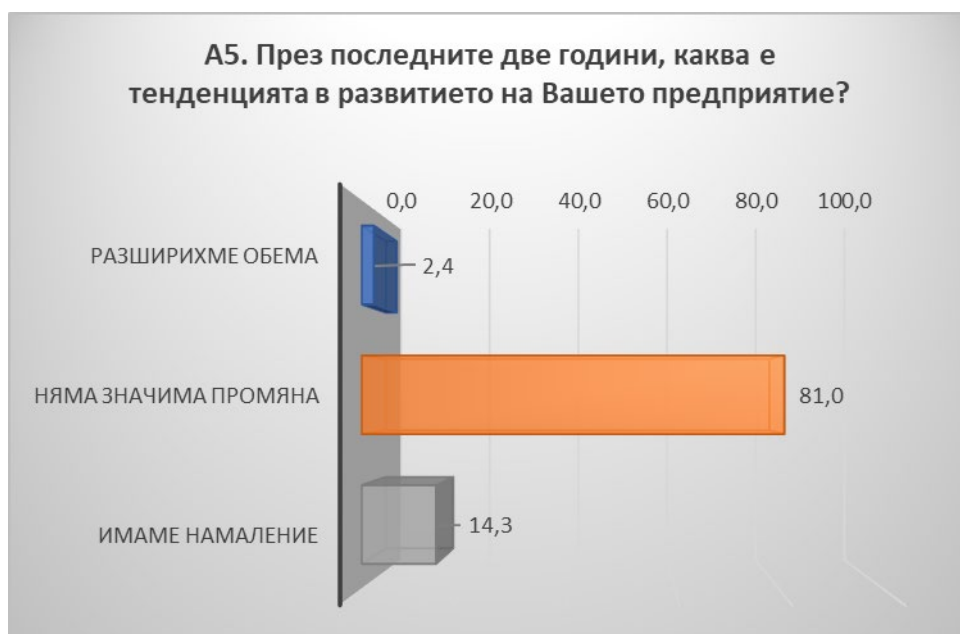
##### Социална работа без настаняване

Изпълняваният от КТ „Подкрепа“ проект проектира и реализира изследователски и аналитични дейности, чрез които са установени потребностите от дигитални умения за работещите в сектор Социална работа без настаняване. Съгласно кодификацията на КИД-2008, това са предприятия с код на дейност 88. След направената селекция на предприятия от сектора, в извадката на изследването са попаднали предприятия със следните кодове: 88.10 Социална работа без настаняване за възрастни хора и лица с увреждания, 88.91 Дневни грижи за малки деца и 88.99 Друга социална работа без настаняване, неклассифицирана другаде.

При проведеното изследване в анкетната карта за работодателите е потърсена информация с цел конкретизиране на дейностите, извършвани от предприятията в сектора. Посочените от предприятията дейности се свеждат до следното:

- Възпитание, обучение и целодневни грижи за малки деца до 3 месеца до годишна възраст;
- Целодневни грижи за деца (детски градини);
- Приготвяне на обедно меню за деца на възраст от 10 месеца до 3 години;
- Доставка на храна на потребителите;
- Комплексни социални услуги за деца и младежи с увреждания (консултиране и рехабилитация);
- Почасови социални услуги за пълнолетни лица с психични разстройства;
- Работа с институцията „личен асистент“: приемане на документи, одобрение и назначаване на лични асистенти;
- Социална услуга „Дневна грижа за деца с увреждания“;
- Социални услуги: консултиране, информиране, посредничество, обучение, общност.

В процеса на изследването работодателите са помолени да направят обобщаваща оценка за тенденцията в развитието на предприятието през последните две години. Според получените оценки, през последните две години не са настъпили значими промени в дейността на 81,0 % от изследваните предприятия. 14,3 % от предприятията отчитат намаление на дейността, което не означава автоматично, че предприятията са се развили в неблагоприятна посока – въпросът отчита тенденция за свиване на обема на предлаганите услуги и извършваните дейности. Фиг. 8-1:



Фиг. 8-1. Тенденции в развитието на предприятията от сектор Социална работа без настаняване през последните две години

Тъй като предлаганите дейности и услуги в сектора са изцяло насочени към българските граждани, не учудва фактът, че дейността на 95,2 % от предприятията са изцяло насочени към задоволяване потребностите на вътрешните пазари.

## 2. Изследвани предприятия от сектора

В извадката на изследването в сектор Социална работа без настаняване са обхванати 54 предприятия. Стриктно е спазен принципът да се анкетира лица от предприятия с различна големина (според броя на персонала) и с различно

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

---

териториално разположение.

Според големината на персонала, в структурата на изследваните предприятия доминират малките предприятия – техният относителен дял е 82,6 %. 13,0 % от изследваните предприятия се отнасят към микропредприятията. Включени са и средни предприятия, като техният дял е 4,3 %.

При изследването на предприятията е събрана емпирична информация, която дава възможност да се направят изводи за структурата на заетите лица според **съотношението между служителите (администрацията на предприятието) и работниците**. По този показател изследването в сектор Социална работа без настаняване установи, че в 95,1 % от предприятията броят на администрацията наброява до 9 служителя. В средните предприятия администрацията варира между 15 и 20 служителя. Целта на събирането на този тип данни да подпомогнат обучителите при организирането на обучения за придобиване на дигитални умения – информацията за структурата на работната сила ще позволи по-прецизно да се разработи учебното съдържание, включително и да се направи по-ефективна организация на провежданите обучения в предприятията от сектора.

По отношение на **териториалното разпределение на изследваните предприятия**, изследването на икономически сектор Социална работа без настаняване обхваща предприятия от цялата страна, пропорционално разпределени в различните райони на планиране. Изследвани са предприятия от градовете Благоевград, Бургас, Пловдив, Поморие, Русе, София, Стара Загора, Шумен и отделни по-големи села от страната.

На основата на данните за основните характеристики на изследваните предприятия може да се направи общата констатация, че направената селекция на предприятия от сектор Социална работа без настаняване е целесъобразна и адекватна, съответно изцяло отговаря на целите и задачите на проведеното изследване. В извадката са включени предприятия, извършващи всички основни и типични за сектора с код 88 дейности и услуги. По този начин е спазено изискването в извадката да бъдат включени всички типове предприятия от сектора. Това, според нас, е изключително, тъй като гарантира, че извадката от предприятия за сектор Социална работа без

---

настаняване е представителна. Това от своя страна, е необходимото условие за събирането на репрезентативна емпирична информация, на основата на която могат да се правят изводи и констатации, валидни за предприятията от сектора.

### **3. Специфика на работната сила**

#### **3.1. Оценки на работодателите**

При проведеното изследване сред предприятия от икономически сектор Социална работа без настаняване, от работодателите е събрана емпирична информация за две важни характеристики на работната сила в сектора - **образователната и възрастовата структура на заетите лица**. Спорен нашите предварителни анализи, тази информация е важна, тъй като позволява впоследствие да бъдат изследвани зависимости между образованието и възрастта на заетите лица, от една страна, а от друга страна дигиталните умения, които притежават, както и установените дефицити от дигитална грамотност.

При изследването сред работодателите този тип емпирични данни са събрани поотделно за служителите (администрацията) и за работниците.

**Данните за образователния статус на служителите от администрацията в предприятията от сектор Социална работа без настаняване показват, че в този тип предприятия служителите от администрацията са с разнороден образователен статус. Интересното е, че практически всички типове образование – висше, полувисше/колеж, средно специално, средно общо и основно, са представени в равни дялове в изследваните предприятия.**

Същите наблюдения са валидни и за образователния статус на работниците в изследваните предприятия. Сред тях откриваме равни дялове лица с висше, полувисше/колеж, средно специално, средно общо и основно, но тук има и до 10 % работници с по-ниско от основното образование.

В обобщение на представените данни се налага изводът, че в предприятията от икономически сектор Социална работа без настаняване образователната структура на заетите лица е изключително благоприятна, тъй като са представени практически всички типове образователни статуси. Това е

добре от гледна точка на целесъобразното изпълнение на дейностите в предприятията. От гледна точка на предстоящите по настоящия проект обучения, наличието на равни дялове различни образователни дялове означава, че обученията трябва да се настройт на средно ниво, като има готовност да се дават допълнителни пояснения според образователния статус. Най-вероятно, лицата с по-високия образователен статус ще очакват да получат повече знания и умения, докато лицата с по-ниския образователен статус ще очакват основни познания. Накратко, тези обучителни курсове трябва да се настройт както за напреднали, така и за основно, най-ниско ниво. Така ще се отговори на реалните образователни нива в предприятията от сектора.

Другата наблюдавана характеристика на работната сила е възрастта. По отношение на тази характеристика изхождаме от допускането, че хората от различните възрастови групи ще имат различни физиологични особености, което ще се отрази на тяхната готовност за включване в обучения за изграждане на дигитални умения, а впоследствие може да окаже влияние и върху способността за възприемане на преподавания материал.

Данните от проведеното изследване показват следното.

Възрастовата структура на служителите от администрацията е изключително равномерно разпределена – практически всички основни възрастови групи (18-30, 31-40, 41-50, 51-60 и над 60 години) са еднакво представени сред администрацията на предприятията от сектор социална работа без настаняване.

Същото наблюдение е валидно и за възрастовата структура на работниците в предприятията от сектора.

Подобно на горните заключения за образователната структура на работната сила в сектора, то и по отношение на възрастовата структура може да се направи общата препоръка при разработването на обученията да се предвиди факта, че в обученията ще участват лица от всички основни възрастови групи (18-30, 31-40, 41-50, 51-60 и над 60 години). Тази пъстра възрастова палитра изисква обученията да бъдат настроени на обща „средна“

вълна, но в същото време да бъдат гъвкави и учителите да имат готовност да отговорят на очакванията на лицата от различните възрастови групи. Също така, трябва да се има предвид, че потребностите и възможностите за усвояване на нов учебен материал са различни при различните генерации.

Спецификата на сектор Социална работа без настаняване е свързана с предоставянето на по-специални грижи – както за деца и пълнолетни лица, така и за хора с увреждания. В тази връзка проведеното изследване се поинтересува дали дейностите налага спрямо работната сила в сектора да бъдат проявени някои характерни образователни и професионални изисквания:

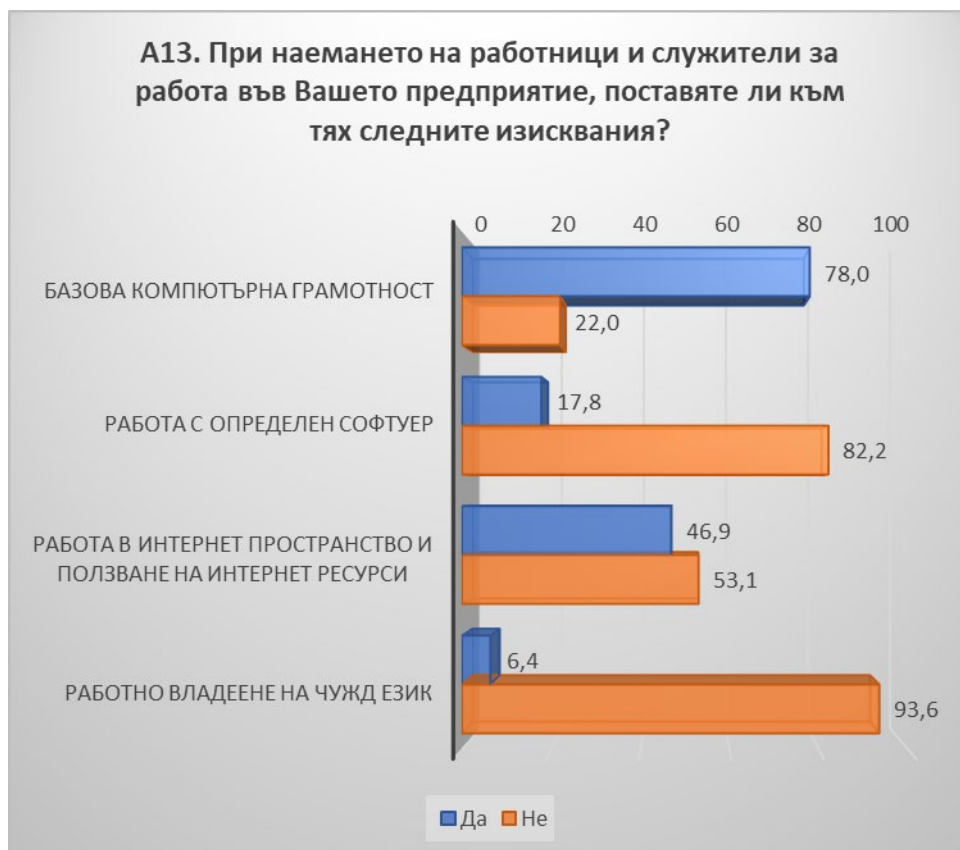
- По мнението на 69,4 % от работодателите, дейностите в сектор Социална работа с настаняване налагат специфични критерии към професионално образователните характеристики на работната сила в сектора. 14,3 % от работодателите обаче са на мнение, че всяко сходно образование е подходящо за извършването на дейностите в сектора, а други 16,3 % считат, че всяко едно образование е достатъчно добро за тези цели;
- Заедно с това, 76,0 % от работодателите са убедени, че извършваните дейности и предоставяните услуги в предприятията от сектора изискват работната сила да притежава специфични професионални знания и умения.

При изследването работодателите от сектора са съобщили, че при наемането на работници и служители предявяват определени изисквания. Към професионалната квалификация на наеманите лица и по този начин гарантират, че наеманите лица ще са професионално и квалификационно пригодни за извършването на типичните за сектора дейности и услуги.

Фиг. 8-2 представя събраните работодателски мнения по този въпрос. От тях става ясно, че 78,0 % от работодателите поставят към постъпващите в сектора изискването за базова компютърна грамотност. В допълнение, 46,9 % от работодателите изискват от наеманите лица да притежават дигитални умения за работа в Интернет пространството и ползването на Интернет ресурси. Незначителна част от работодателите (17,8 %) имат изискване за работа с определен софтуер (програмен продукт за отчитане на работата и програмен продукт за начисляване на



таксите). Минимален дял работодатели (6,4 %) имат изискване наеманите лица да владеят определен чужд език:



Фиг. 8-2. Оценки на работодателите относно предявяваните основни изисквания към работната сила в сектор Социална работа без настаняване

От представените данни се вижда, че близо четири пети от работодателите поставят изискване за наличие на базова дигитална култура. В контекста на настоящия проект това обстоятелство е благоприятно, тъй като предполага, че работещите в предприятията от сектора ще имат минимално изискващата се базова грамотност за работа с компютър, което е основа за надграждане на други дигитални умения.

При анкетното проучване сред работодателите е изследвано и текуществото в предприятията в сектор Социална работа без настаняване. В конкретния случай това е направено с изричната цел да се установи дали в предприятията от сектора има текущество, породено от процеси на дигитализиране.

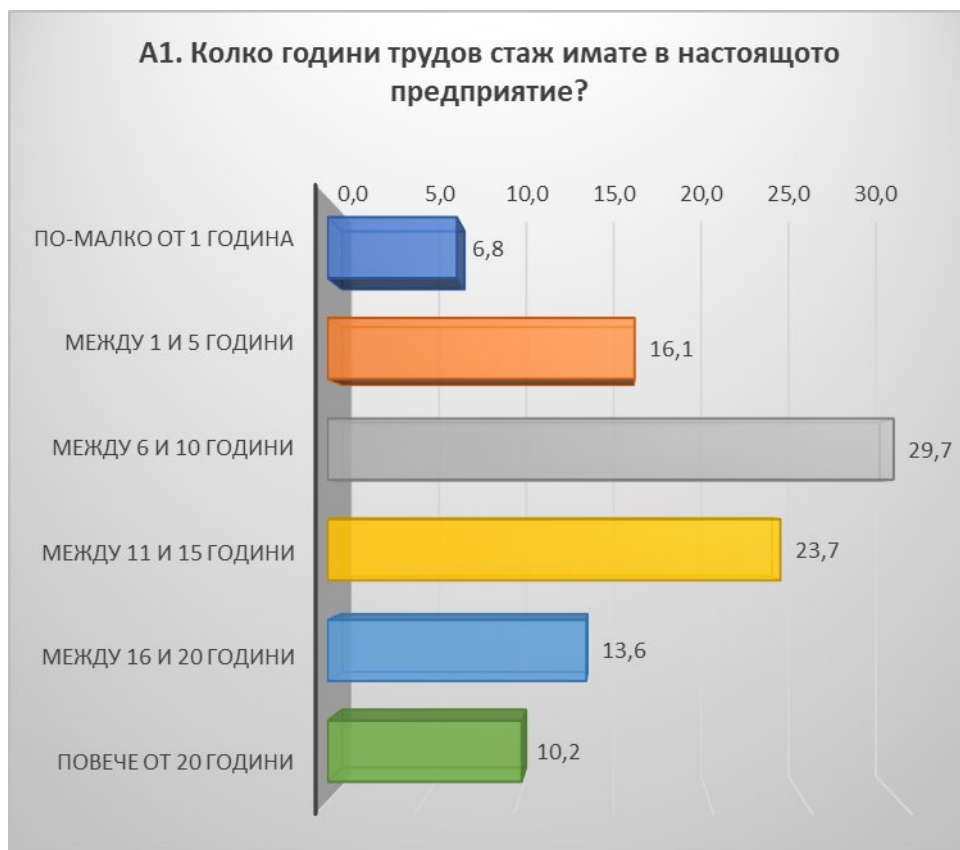
Допускането в тази връзка е, че поради дефицит от дигитални знания и умения, определени лица може да изпитват професионален дискомфорт и поради това да изявят желание да напуснат предприятието. Данните са основание за извода, че според работодателите текучеството е проблем за една неголяма част от предприятията от сектора. В 24,0 % от предприятията изобщо няма текучество, в 32,0 % текучеството е съвсем слабо, а в 42,0 % от предприятията има текучество, но не особено силно.

**Според 47,5 % от работодателите, основна причина за текучеството е високото нервно психическо напрежение, породено от естеството на работа. В работата има и значително физическо натоварване и това според 22,5 % от работодателите също е причина за напускане на работа. 25,0 % от работодателите изразяват мнение, че основната причина за текучеството в сектора е ниското заплащане, което не удовлетворява работещите и ги тласка към търсене на по-високо платена работа.**

### **3.2. Оценки на работниците**

При проведеното анкетно проучване сред работниците са зададени серия от въпроси за установяване на основни характеристики на работната сила в предприятията от сектора. Тук представяме събраната емпирична информация.

Според получените данни, в анкетното проучване са попаднали 131 лица, за които е характерен богат професионален опит в изследваната икономическа дейност. Доказателство за това са самооценките на работниците за трудовия им стаж в предприятието. Само 6,8 % от работниците са със стаж по-малко от една година. 16,1 % имат стаж между 1 и 5 години, а стаж между 6 и 10 години имат 29,7 % от работниците. За стаж в предприятието между 11 и 15 години съобщават 23,7 % от анкетираните работници. Други 13,6 % имат стаж между 16 и 20 години, а 10,2 % са със стаж над 20 години. Тези оценки са представени в следващата Фиг. 8-3:



Фиг. 8-3. Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване за трудовия им стаж в предприятието

За описанието на работната сила в сектор Социална работа без настаняване допринасят и посочените от анкетираните работници професии и длъжности, заемани към момента на проучването. В систематизиран вид те са следните (професиите са изредени в азбучен ред):

- Артерapeut;
- Възпитател;
- Помощник-възпитател;
- Социален работник;
- Главен специалист;
- Готвач;
- Детегледач;
- Домакин;

- 
- Касиер;
  - Касиер-домакин;
  - Лекар;
  - Логопед;
  - Медицинска сестра;
  - Медицински специалист;
  - Педагог;
  - Перачка;
  - Помощник кухня;
  - Психолог;
  - Разносвач на храна;
  - Рехабилитатор;
  - Служител;
  - Служител човешки ресурси;
  - Социален асистент;
  - Социален работник;
  - Стоковед;
  - Теолог с педагогическа правоспособност;
  - Трудотерапевт;
  - Шофьор.

От посочените данни се вижда, че в предприятията от сектора намират реализация лица с разнородни професии, а заеманите длъжности също са такива, че да могат успешно и качествено да се изпълняват присъщите за сектора дейности и услуги.

71,3 % от анкетираните работници подчертават, че заеманата от тях длъжност и професията им изискват наличие на специално образование.

Приблизително такъв дял работници (64,3 %) са заявили, че заеманата от тях длъжност изисква специфични професионални умения. От мнението на останалите 36,7 % става ясно, че в предприятията от сектора е напълно възможно да бъдат наети лица без специфични професионални умения. Такива са например

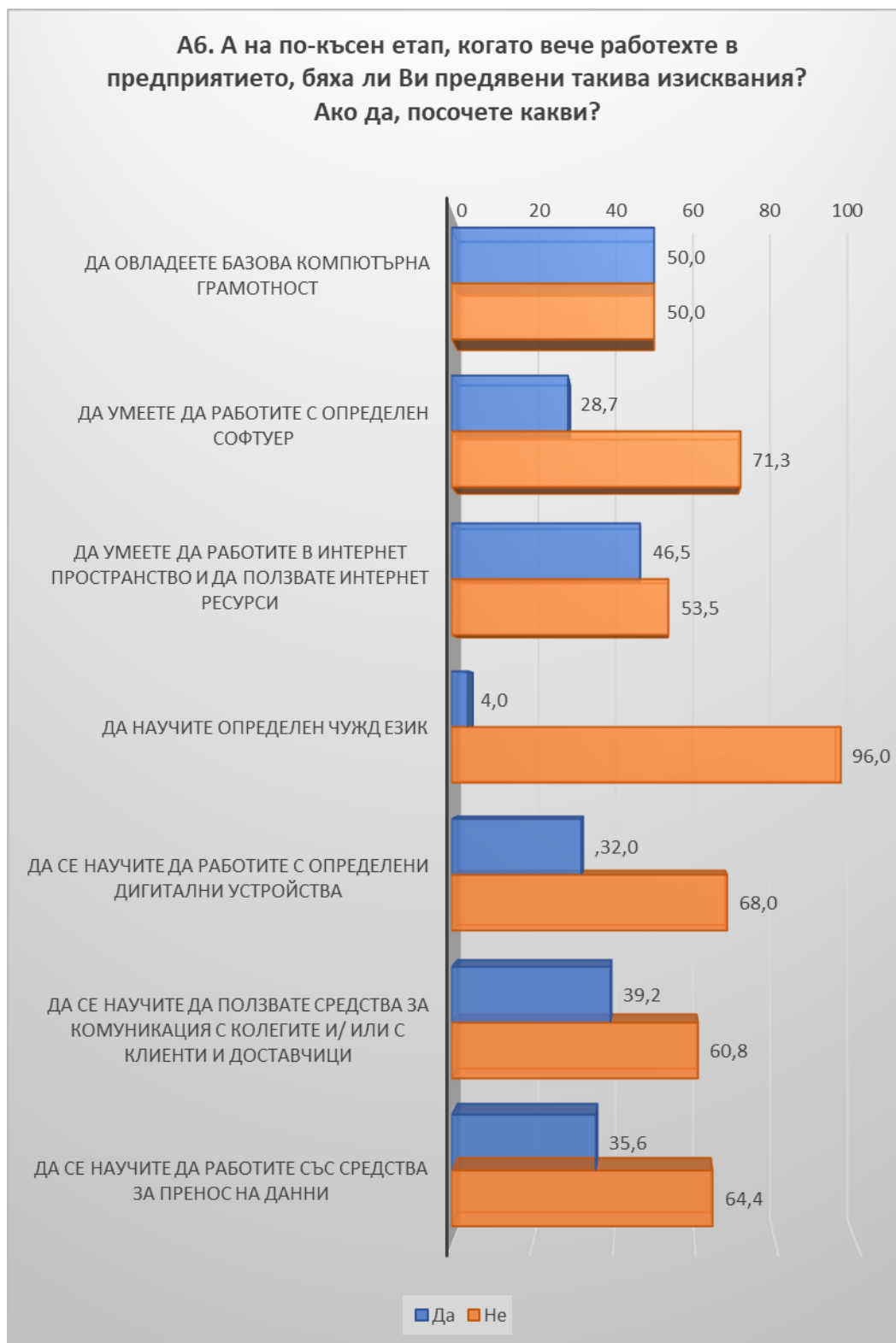
длъжностите на перачка, разносвач на храна, помощник кухня, домакин. Тези длъжности могат да се изпълняват от лица с всяко едно друго образование, различно от специалностите, които по принцип се изискват за работа в сектора.

**Емпиричните данни показват, че когато наемат лица за работа в сектора, работодателите не предявяват на всяка цена условия за наличие на базови дигитални умения** и това е напълно обяснимо, тъй като зависи за коя длъжност се наема работникът. Все пак, 51,3 % от анкетираните работници се споделили, че когато се били наемани в предприятието им е било поставено условие да имат базова компютърна грамотност, но само към 15,1 % е било предявено изискване за умения за работа с определен софтуер. 42,0 % от анкетираните лица са съобщили, че им е било поставено условие за умения за работа в Интернет среда и ползване на Интернет ресурси. Изискване за владееене на чужд език се поставят много рядко към работещите от сектора (4,6 %).

Заедно с това, 69,3 % от анкетираните работници заявяват, че на по-късен етап, когато вече са работили в предприятието, към тях са били предявени изисквания за развитие на определени дигитални умения:

- Към 50,0 % от работниците е било предявено изискване за овладяване на базова компютърна грамотност;
- За създаване на умения за работа с определен софтуер са били насърчени 28,7 % от работниците;
- 46,5 % са били помолени да овладеят дигитални умения за работа в Интернет пространството и за ползване на Интернет ресурси;
- Само 4,0 % от работниците са насърчени да овладеят чужд език;
- Да се научат да работят с определени дигитални устройства са насърчени 32,0 % от анкетираните работници;
- 39,2 % от работниците са инструктирани и обучени да ползват средства за комуникация с колеги, с клиенти или с доставчици;
- 35,6 % от работниците са обучени за работа със средства за пренос на дигитализирани данни.

Тези данни са илюстрирани в следващата Фиг. 8-4:



Фиг. 8-4. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

Представените емпирични оценки на работниците са основание да се направи общата констатация, че поради специфичния характер на дейностите и услугите в сектор Социална работа без настаняване, към всеки втори от постъпващите на работа в сектора, освен специфичните професионални изисквания, се предявяват определени изисквания за владение на базови дигитални умения. След като бъдат назначени на работа, една значителна част от работниците и служителите преминават през допълнителна дигитална подготовка, която се извършва от работодателя с цел създаване на предпоставки за качествено и оптимално изпълнение на непосредствените трудови задължения.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Социална работа без настаняване, в анкетната карта за работодателите са включени поредица от въпроси. Всеки въпрос събира определен тип информация, което дава възможност да се направят изводи за дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Следващата Таблица 8-1 представя в синтезиран вид оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани:

Таблица 8-1.

**Степен на дигитализация на дейности и процеси, свързани с управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията в сектор Социална работа без настаняване**

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	62,2	37,8



Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	82,2	17,8
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	82,6	17,4
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	82,2	17,8
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	67,4	32,6
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	26,2	73,8
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	18,4	18,6
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	83,7	16,3
Изготвяне на графици за работа на смени	75,6	24,4
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	26,5	73,5
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	50,0	50,0
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	80,0	20,0
Извършване на разплащания с работниците и служителите	42,9	57,1
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	70,7	29,3

Представените данни в Таблица 8-1 разкриват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от сектор Социална работа без настаняване е следната:**

- Масово е факт дигитализацията в документооборота в предприятията от сектор Социална работа без настаняване: 82,6 % от изследваните предприятия са съобщили, че тези процеси при тях са дигитализирани;
- Според данните, изготвянето на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен) е сред най-високо дигитализираните процеси в предприятията от сектора. Основание за тази констатация е фактът, че в 83,7 % от работодателите този тип документация е изцяло дигитализирана;
- Изготвянето на графици за смените също е дигитализирано и това е валидно

---

за 75,6 % от изследваните предприятия;

- В 70,7 % от предприятията плащанията с клиенти и доставчици се извършват изцяло по електронен път, т.е. тези процеси също са дигитализирани;
- В 80,0 % от предприятията изготвянето на документация, свързана с пазарната реализация на предоставяните услуги и дейности, се прави по дигитален път;
- До известна степен смущаващ е фактът, че само в 50,0 % от предприятията плащанията за труд на работниците и служителите се извършва по дигитален път. Това е особеност, която би могла да представлява интерес в контекста на други разработки (например, за сивите практики в различните сектори и браншове);
- До известна степен смущава фактът, че изготвянето на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите (в това число подаваната в НАП и НОИ информация) се извършва дигитално в 50,0 % от предприятията, което предполага, че в останалите 50,0 % това се прави ръчно. Този въпрос заслужава да бъде допълнително проучен;
- В продължение на данните от предходния параграф, 42,9 % от работодателите са съобщили, че при тях са дигитализирани разплащанията с работниците и служителите. Впрочем, този факт е консистентен с установеното обстоятелство, че само в половината от предприятията в сектора финансовата документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, се извършва дигитално.

**Съдейки по тези данни, първото впечатление от сектора е, че поне в половината от предприятията в сектора има важни аспекти, които все още не са дигитализирани. Това говори за неравномерна степен на дигитализация в предприятията от сектора и предвид важността на този въпрос е необходимо неговото допълнително проучване, за да се установят причините – финансови дефицити или други причини, свързани с професионалните качества на работната сила в сектора.**

В търсене на емпирични доказателства за степента на дигитализация в

---

сектора, при анкетното проучване, под формата на отворен въпрос, работодателите са помолени да посочат със свои думи кои производствени и технологични процеси в тяхното предприятие са дигитализирани. Обобщаваме получената информация и я представяме в следващите параграфи:

- Административна дейност;
- Деловодната дейност (документооборота);
- Изготвянето на вътрешни заповеди;
- Изготвяне на вътрешни нормативни актове на предприятието;
- Кореспонденцията – входяща и изходяща;
- Дейността на отдел „Човешки ресурси“ (изготвянето и воденето на досиета на служителите);
- Наемането на служители;
- Назначаването на служители;
- Организацията на работния процес;
- Счетоводната дейност;
- Финансовите операции;
- Документация за предоставените социални услуги;
- Всеки потребител има електронно досие;
- Документация за приема и регистрирането на деца;
- Требване и заявки за храна;
- Изготвяне на графици за смени;
- Работа с банкови документи;
- Изготвяне на длъжностни характеристики;
- Седмични и месечни отчети;
- Присъствена форма на деца и персонал;
- Таксуване на потребителите;
- Начисляване и прием на такси;
- Годишни отчети, анализи и доклади за качеството на предоставените социални услуги;
- Документи за ползване на платен и неплатен отпуск;

- 
- Подготовка на документация за НАП и НОИ;
  - Работа с фирми и доставчици на услуги.

Работодателските мнения показват, че в предприятията от сектор Социална работа без настаняване са **дигитализирани са най-вече четири типа процеси: 1) административните процеси, в това число деловодството и управлението на човешките ресурси; 2) финансово счетоводната дейност, в това число разплащанията с клиенти и доставчици; 3) осчетоводяване на разходите по обгрижването на целевите групи, с които се работи (възрастни хора, деца или други); 4) оформяне на документацията за предоставяните социални услуги; 5) работа с външни за предприятието фирми.** Подценено е на този етап дигитализирането на разплащанията с работниците и служителите, както и операциите по начисляване на дължимите заплащания за труда на работниците и служителите. Тези операции се извършват в половината от предприятията, което е относително нисък процент, в сравнение с други сектори.

При проведеното анкетно проучване сред работодателите е зададен и друг също отворен въпрос за **дигиталните устройства**, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване. Според събраните мнения, в сектора се работи със следните дигитални устройства:

- Компютърни системи;
- Лаптопи;
- Принтери;
- Скенери;
- Таблети;
- Външна памет;
- Флаш памет;
- Мултифункционални устройства;
- Мобилни апарати;
- Електронни четци.

**От събраната информация става ясно, за целите на работните процеси в**

сектор Социална работа без настаняване се използват основно базовите дигитални устройства, които са типични за съвременното. Както и при сектор Медикосоциални грижи с настаняване, и тук липсват специфични за сектора дигитални устройства. Предстои да бъде доизяснено дали по принцип има такива устройства, специфични за сектора, но недостъпни в България.

Данните от изследването сред работодателите показват, че относително големи дялове от работниците прилагат посочените дигитални устройства в процеса на изпълнение на преките си трудови задължения. Тези данни са представени в следващата Фиг. 8-5:



Фиг. 8-5. Оценки на работодателите за относителните дялове работници в предприятието, които работят с дигитални устройства (оценки за сектор Социална работа без настаняване)

От представените данни става ясно, че в 23,3 % от изследваните предприятия

между 11 и 30 % от работниците работят с определени дигитални устройства. Според други също 23,3 % този дял е по-нисък – възлиза до 10 %. 37,2 % от работодателите са посочили, че при тях между 31 и 60 % от работниците използват различни дигитални устройства за изпълнението на преките се служебни задължения. 11,6 % от работодателите утвърждават, че всичките 100 % от работниците в предприятието използват дигитални устройства.

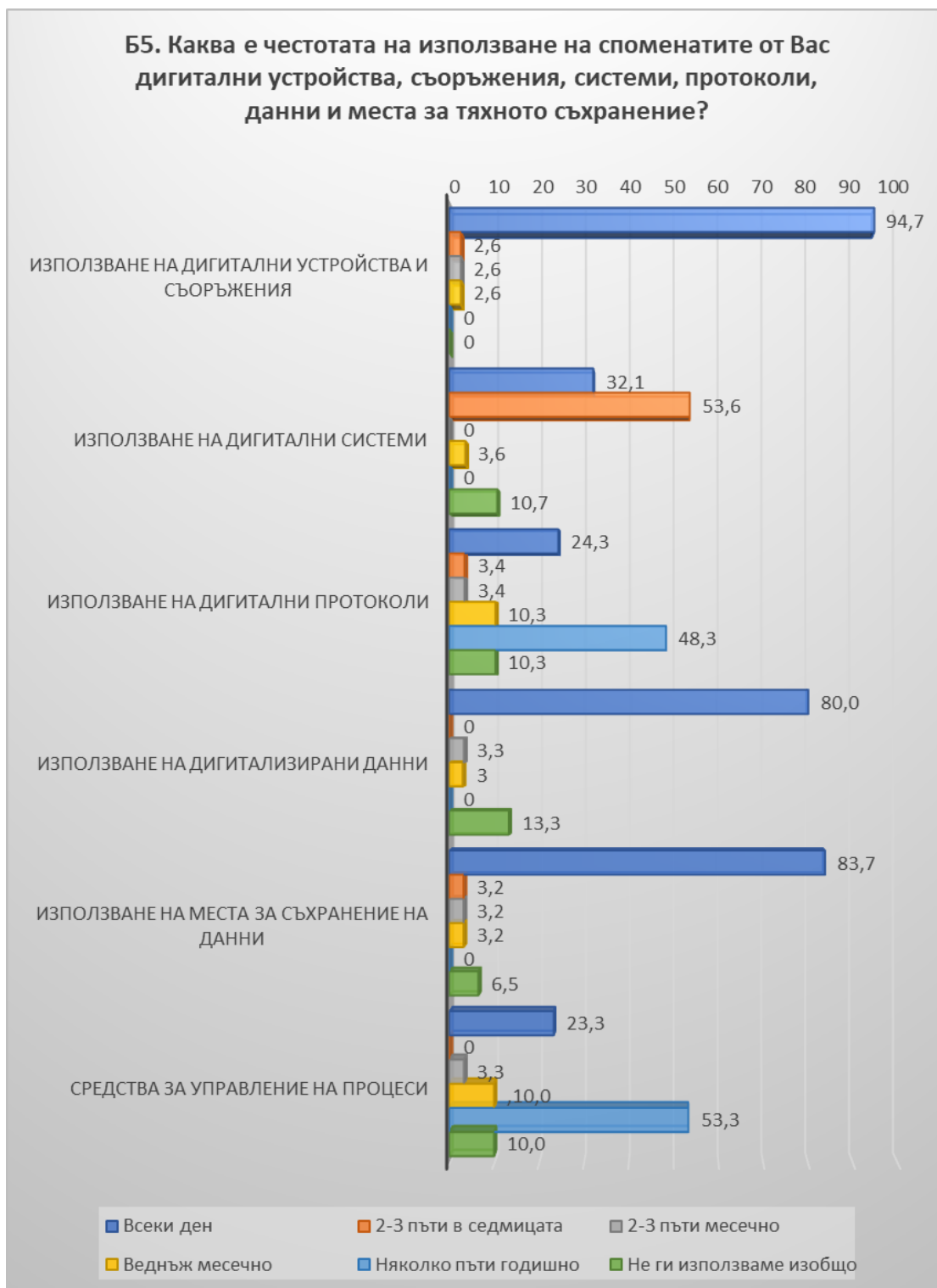
Тази информация е изключително благоприятна и е основание за извода, че **в сектор социална работа без настаняване ползването на дигитални устройства е навлязло масово, като поне половината от работниците ползват дигитални устройства. Най-вероятно това е свързано с естеството на извършваните дейности и предоставяните услуги.**

При изследването се установи, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Социална работа без настаняване е сравнително висока:**

- Според оценките на 94,7 % от работодателите, дигиталните устройства се ползват всеки ден;
- 32,1 % от работодателите съобщават, че дигиталните системи се използват ежедневно. 53,6 % съобщават, че това се прави 2-3 пъти седмично, така се налага констатацията, че моделът на ползване на дигитални системи е 2-3 пъти седмично;
- Сравнително по-рядко се ползват така наречените дигитални протоколи – според 24,1 % от работодателите това се прави всеки ден, според 3,4 % - 2-3 пъти седмично, а според 48,3 % - няколко пъти годишно. 10,3 % от работодателите сочат, че изобщо не ползват дигитални протоколи в своята дейност;
- Честотата на ползване на дигитализирани данни е много висока: 80,0 % от работодателите използват дигитални данни всеки ден, останалите по-рядко;
- 83,9 % от работодателите посочват, че всеки ден използват места за съхранение на данни, което е сравнително висок показател;
- Средства за управление на процеси се ползват относително по-рядко: само 23,3 % ползват такива средства всеки ден, други 3,3 % - 2-3 пъти месечно. Но

само 10,0 % от предприятията в сектора изобщо не ползват средства за управление на процеси.

Коментираните оценки са илюстрирани в следващата Фиг. 8-6:



Фиг. 8-6. Честота на използване на дигитални устройства от работниците в сектор



---

## Социална работа без настаняване (оценки на работодателите)

При проведеното анкетно проучване работодателите дадоха **оценки за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване**. От получената информация може да се направи извод, че в сектора се ползват масовите компютърни програми (Windows, Microsoft office), счетоводните програми, но също така и някои програмни продукти, които са създадени специално за целите на предоставяните медикосоциални грижи с настаняване. Ето по-конкретно какви програмни продукти са посочени от работодателите в сектора:

- Деловодни програми;
- Програми за начисляване на работната заплата (ТРЗ);
- Счетоводни програми;
- Интернет;
- Електронни пощи в различни платформи;
- Windows;
- Microsoft office;
- Word;
- Excel;
- Компютърни програми – текстообработващи;
- Компютърни програми – изчислителни;
- Програма за изчисляване на таксите;
- Програма КомСИ;
- Програма ЕМ Софт;
- Програма Виртуална кухня;
- Програма „Сладко бебе“;
- Програма „Панда“;
- Програма „Храноден“;
- Програмни продукти на НАП;
- Програмни продукти на НОИ.

Работодателите посочват, че описаните програмни продукти се използват в работата на висок брой работещи в предприятията от сектор Социална работа без настаняване:

- Според 25,0 % от работодателите, до 10 % от работниците и служителите работят с различни софтуерни продукти при изпълнението на непосредствените си трудови задачи;
- Други също 25,0 % от работодателите са съобщили, че между 11 и 30 % от работещите в сектора ползват различни видове програмни продукти;
- 40,0 % от работодателите са преценили, че в тяхното предприятие между 31 и 60 % от работниците и служителите използват различни видове програмни продукти;
- Според 5,0 % от работодателите, всичките 100 % от работещите в предприятието лица използват различни видове софтуерни продукти.

**Според 97,3 % от работодателите, описаните по-горе софтуерни продукти се използват всекидневно, като това е свързано с естеството на предлаганите медикосоциални грижи.**

При изследването сред работодателите е събрана емпирична информация по въпроса дали в предприятието се използват средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 8-2:

Таблица 8-2.

**Честота на ползване на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	82,6	13,0	4,4

Средства за обмен на информация	84,8	10,9	4,3
Средства за споделяне на данни	68,2	20,5	11,4
Средства за предоставяне на услуги	63,6	25,0	11,4
Средства за използване на приложения	73,3	22,2	4,4
Средства за управление на процеси	69,0	26,2	4,8
Други средства	8,0	90,0	2,0

Данните от Таблица 8-2 показват, че в предприятията от сектор Социална работа без настаняване широко се използват различни видове дигитални средства. Най-често срещаните се устройства са **средствата за свързване** (според 82,6 % от работодателите), **средствата за обмен на информация** (според 84,8 % от работодателите) и **средствата за използване на приложения** (според 73,3 % от работодателите).

Сравнително по-рядко се прилагат други три вида дигитални средства: 69,0 % от работодателите използват в своята работа средствата за управление на процеси, средства за предоставяне на услуги се ползват в 63,6 % от предприятията, а средства за споделяне на данни – в 68,2 % от предприятията. Тези дялове никак не са малки, но в сравнение с цитираните по-горе три типа дигитални средства имат относително по-рядко приложение при предоставяне на услугите в сектора.

Представените данни потвърждават констатацията, че **в предприятията от сектор Социална работа без настаняване са навлезли практически всички базови типове средства, чрез които става възможно да се използва потенциала на дигиталните технологии.**

Друг важен индикатор за степента на дигитализация на работните процеси в сектора е **наличието в предприятието на Интернет и по принцип, достъпът до Интернет чрез различни мобилни дигитални устройства.**

Данните показват, че в това отношение в сектор Социална работа без настаняване има какво да се желае. Според 46,9 % от работодателите, в предприятието е осигурен непрекъснат достъп до високоскоростен Интернет. В други 42,9 % от предприятията в сектора е обезпечен достъп до средно скоростен Интернет, а в 2,0 % - до нискоскоростен. 8,2 % от изследваните предприятия са

съобщили, че в момента на изследването нямат достъп до Интернет, макар тази услуга да им е крайно необходима за извършването на преките им трудови задължения.

Коментирайки от какъв тип е Интернет-достъпът, 37,5 % от работодателите са посочили, че имат достъп до широколентов Интернет. 4,2 % от работодателите са съобщили, че не е осигурена такава възможност, а други също 8,3 % са отговорили, че биха искали да имат достъп до широколентов Интернет, но нямат такава възможност. Данните показват, че 50,0 % от работодателите не са наясно по този въпрос, поради което не са дали конкретен отговор. Това е индикация за известни пропуски в дигиталната култура на тези работодатели, което би могло да се коригира чрез предстоящите обучителни модули за изграждане на дигитални умения сред работната сила от сектора.

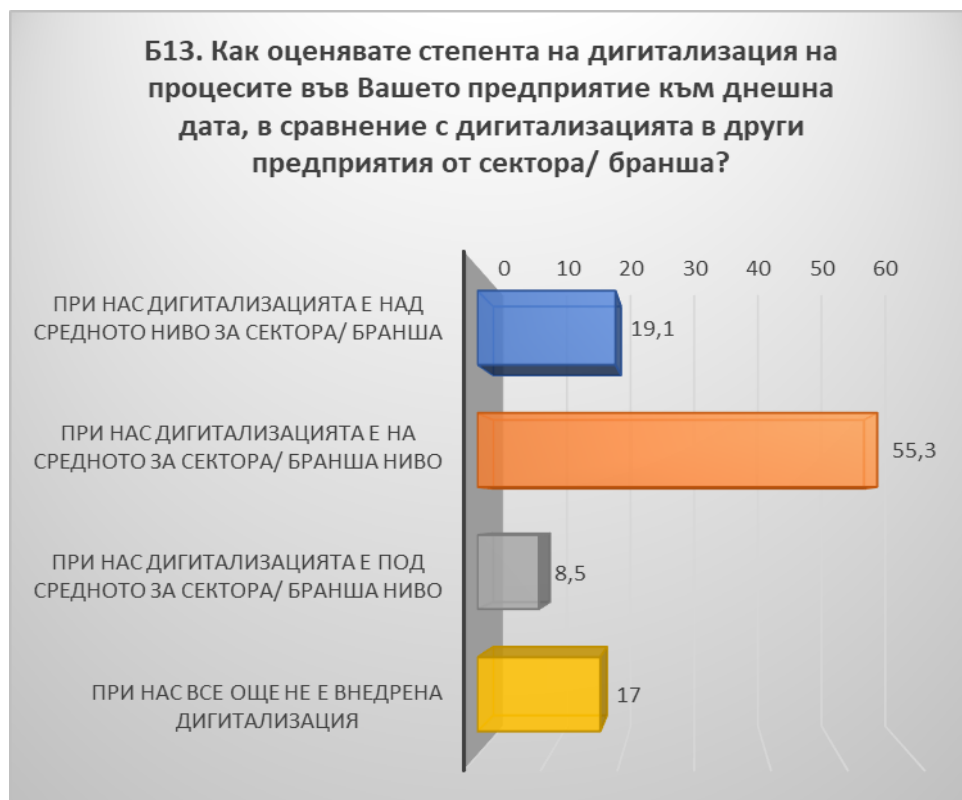
**При проведеното изследване работодателите са попитани мрежа от кое поколение ползват в предприятието – 3G, 4G или 5G.** 17,4 % заявяват, че ползват мрежа от трето поколение, а 50,0 % - мрежа от четвърто поколение. 30,4 % от работодателите са споделили, че нямат представа каква мрежа ползват. Така се открива още един аспект, който заслужава внимание при разработването на обучителните модули за работната сила в сектор Горско стопанство.

**При изследването работодателите изразиха оценки относно политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти:**

- 58,7 % от работодателите са заявили, в предприятието се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост;
- 19,6 % от работодателите са съобщили, че са осигурили защита срещу кибер атаки. Нямат такава защита 56,5 % от работодателите. 23,9 % считат, че този въпрос не ги касае;
- 73,3 % от работодателите са заявили, че в предприятието е осигурена защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни, 11,1 % не са гарантирали този вид сигурност, а 15,6 % смятат, че този въпрос не ги касае.

Тези данни показват, че въпросите за гарантиране на безопасност при работа в Интернет среда все се подценяват от работодателите в сектор Социална работа без настаняване. Най-вероятно поради спецификата на извършваната дейност, немалка част от работодателите в сектора считат, че е малка вероятността да бъдат обект на кибер атаки или други зловредни интервенции, с цел компроментиране на дигитално съдържание и данни. По наша преценка, редно би било този подход да се преосмисли и да бъдат взети адекватни мерки за гарантиране на дигитална сигурност, тъй като предприятията от сектора работят с деликатна информация и с данни, които касаят живи хора.

В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Медикосоциални грижи с настаняване е включен въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора: Фиг. 8-7.



Фиг. 8-7. Самооценки на работодателите за степента на дигитализация в предприятието, в сравнителен план с предприятията от сектор Социална работа без настаняване

---

От представените данни може да се види как изглежда картината в сектора:

- 19,1 % от работодателите са счели, че при тях дигитализацията **надхвърля средното ниво за сектора;**
- 55,3 % от работодателите са преценили, че при тях дигитализацията е **на средното за сектора ниво;**
- **Под средното за сектора** ниво е дигитализацията в 8,5 % от предприятията;
- 17,0 % от работодателите са заявили, че дигитализацията при тях **все още не е стартирала.**

От горепосочената информация се налага изводът, че в една пета от предприятията от сектора дигитализацията е навлязла много сериозно, което е намерило отражение в самооценките на работодателите. Притеснителното в случая са тези 17,0 % от предприятията, които все още силно изостават и дори не са направили първоначални стъпки за дигитализиране на отделни процеси от работата на предприятието.

Позитивната новина е, че половината от предприятията са на средно равнище на дигитализацията, което е добра основа за целите на настоящия проект, тъй като индикира реални възможности за интервенции с цел изграждане и надграждане на петте области на дигитални умения сред работещите в сектора. По наша преценка, установеното ниво на дигитализация е достатъчно за създаването на базови дигитални умения, а чрез настоящия проект те ще бъдат адекватно надградени и доразвити.

#### 4.2. Оценки на работниците

За дигитализация в предприятията от сектор Социална работа без настаняване правим изводи и от оценките на работниците. Събрани са директни оценки, които разкриват реалната включеност и работата с дигитални устройства и програмни продукти.

В съответствие с описаната по-напред в този текст ситуация в сектора, оценките на работниците сочат, че ежедневно с компютър работят само 50,0 % от анкетираните работници. Прави впечатление, че работата на 36,4 % от работниците не включва изпълнение на задачи в компютър.

В този смисъл са и емпиричните оценки за честотата на работа с определени програмни продукти:

- Ежедневно с програмния продукт Windows работят 48,2 % от служителите и работниците в предприятията от сектора, а трудовите задължения на 40,9 % изобщо не предполагат работа с този програмен продукт;
- С Word ежедневно работят 52,0 % от анкетираните работници, а 35,0 % практически не използват този продукт за целите на непосредствените си трудови задачи;
- Всеки дан с програмата Excel работят 28,4 %, а други около 30 % го използват по няколко пъти седмично или веднъж месечно. На 42,2 % от работниците в сектора изобщо не им се налага да работят с този продукт;
- Power point presentation е специфична програма и тя се използва ежедневно само от 5,4 % от работниците и служителите. 62,3 % изобщо не изпълняват трудови задачи, изискващи работа с този продукт;
- Електронна поща всекидневно се ползва от 42,6 % от работниците и служителите. Други около 18 % работят с електронна поща, но сравнително по-рядко. На 39,6 % от работниците не им се налага да ползват електронна поща за служебни цели;
- Вътрешна мрежа за комуникация (Интранет) се ползва всекидневно от 36,7 % от анкетираните работници. Други 9 % работят с вътрешна комуникационна мрежа, но по-рядко. 64,1 % от анкетираните работници не работят с такъв тип мрежа;
- Всеки ден с браузери за сърфиране в Интернет работят 35,0 % от работниците и служителите. Други 15 % сърфират, но относително по-рядко. На 50,0 % от анкетираните работници изобщо не им се налага да сърфират с цел изпълнение на служебните им задължения.

**Данните от анкетното проучване сред работниците потвърждават информацията от работодателите от сектора, че за целите на изпълняваните от предприятията в сектора дейности, освен традиционните и най-популярни текстообработващи програми, се ползват специфични софтуерни продукти, създадени специално за сектора. Посочени са следните програмни продукти:**



- 
- Програма „Панда“;
  - Програма „Сладко бебе“;
  - Програма „Храноден“;
  - Програма „Акстър“;
  - Програма „Виртуална кухня“;
  - Програма „Ем Софт“;
  - Програма ТРЗ;
  - Програма за електронно връчване;
  - Програмните продукти на НАП и НОИ;
  - Програма за въвеждане на информация за работа с потребителите на услугите;
  - Складова програма SKT;
  - Специализиран софтуер-комуникатор;
  - Програма :RG Consult;
  - Програма Cosulttaxes.

**Анкетното проучване сред работниците и служителите от сектора разкрива с кои дигитални устройства работят, с цел изпълнение на служебните им задължения:**

- 53,0 % от анкетираните работници работят с принтери;
- 47,3 % от анкетираните работници използват скенери;
- Ксерокс устройства се ползват от 47,8 % от анкетираните работници;
- 25,2 % от работниците използват изчислителни устройства;
- Оптични устройства използват 10,9 % от анкетираните работници;
- 21,6 % от анкетираните работници използват мултимедия за целите на трудовите си задължения;
- 19,1 % работят с таблет.

**Друг въпрос от анкетното проучване установи честотата на ползване от работещите в сектор Социална работа без настаняване на различни типове дигитални устройства:**

- 32,7 % от анкетираните работници всекидневно използват дигитални

устройства и съоръжения. За целите на трудовите си ангажименти изобщо не ползват дигитални устройства 58,4 %;

- Дигитални системи всеки ден се ползват от 20,5 % от анкетираните работници. На работното си място 67,0 % изобщо не работят с дигитални системи;
- Дигитални протоколи се ползват от 14,5 % от анкетираните работници. Не се налага да ползват такива протоколи на 70,9 % от анкетираните работници;
- Всеки ден работят с дигитализирани данни 19,6 % от анкетираните работници, но внушителните 67,0 % изобщо нямат задача в рамките на длъжностната си характеристика да работят с дигитализирани данни;
- Места за съхранение на дигитализирани данни се ползват ежедневно от 34,2 % от анкетираните работници. Изобщо не ползват такива места 57,0 % от анкетираните работници.

Отделен въпрос от анкетното проучване събра оценки на работниците за това дали на работното си място ползват/работят със средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 8-3:

**Таблица 8-3.**

**Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	47,7	48,6	3,6
Средства за обмен на информация	40,4	50,0	9,6
Средства за споделяне на данни	37,5	53,6	8,9
Средства за предоставяне на услуги	25,7	69,7	4,6
Средства за използване на приложения	31,2	64,2	4,6

Средства за управление на процеси	12,7	81,8	5,5
Други средства	37,3	54,2	8,5

Съдейки по данните от Таблица 8-3, относително по-големи дялове от работници в сектора използват различни средства за свързване (47,7 %), за обмен на информация (40,4 %), за споделяне на данни (37,5 %), за използване на приложения (31,2 %). Тези дялове не са високи, но както пояснихме няколкократно в текста, това е поради спецификата на дейностите, които се извършват от предприятията в сектора. В сектор Социална работа без настаняване има професии и длъжности, които изискват и предполагат много добра дигитална култура и работа с дигитални устройства и програмни продукти (счетоводител, човешки ресурси, касиер, домакин), но част от длъжностите не предполагат непременно работа с дигитални устройства (разносвач на храна, шофьор, помощник-възпитател). Очевидно има и трети тип длъжности (психолог, възпитател, социален работник, социален асистент, трудотерапевт и др.), които съчетават работа с определени целеви групи (деца, възрастни хора), но при това в своя труд използват различни дигитални устройства или програмни продукти.

Тези особености на работната сила и свързаната с това дигитализация на дейностите в сектора трябва да бъдат взети предвид когато се прецизира учебното съдържание за провеждането на обучения за дигитални умения в сектор Социална работа без настаняване.

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

Важен елемент от настоящия анализ са оценките на работодателите и работниците, разкриващи в максимална конкретика какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Социална работа без настаняване. По преценка на екипа, този тип анкетни въпроси са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, те са представени в пет отделни

обособени структурни точки, които следват възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на пет основни области на дигитални умения: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

## **5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни**

### **5.1.1. Оценки на работодателите**

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 8-4, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация** се преценяват като силно необходими според 15,2 % от работодателите и необходими в средна степен според 28,3 % от работодателите. Приложимостта на този тип умения е преценена предимно като ниска (според 50,0 % от работодателите), макар че 17,5 % от работодателите са счели, че приложимостта на уменията за сърфиране, търсене и филтриране на данни и дигитално съдържание в предприятията от сектора е висока;
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание** се преценяват като необходими във висока степен от 15,6 % от работодателите, но по този показател преобладаващо е мнението (48,9 %), че тези умения са необходими в ниска степен за работните процеси и дейностите в сектора. Подобна е структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за оценяване на информация и дигитално съдържание: според 12,2 % тяхната приложимост е висока, а според 22,0 % - по-скоро средна; а според 46,3 % - ниска. 17,8 % от работодателите са на

мнение, че този тип умения изобщо не е необходим за работещите в сектора, а 19,5 % смятат, че това умение не може да намери приложимост в предприятията от сектора;

- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание** се оценяват като високо необходими от 15,2 % от работодателите и средно необходими от 34,8 % от работодателите. 43,5 % от работодателите ги преценяват като необходими в ниска степен. Приложимостта на този тип дигитални умения се оценява като висока само от 15,0 % от работодателите, средна - от 20,0 % от работодателите и ниска – от 57,5 % от работодателите в сектора;

**Прави впечатление, че работодателите оценяват тази група дигитални умения като не особено необходими за целите на дейностите в сектор Социална работа без настаняване. Това обстоятелство трябва да се има предвид при адаптирането на учебното съдържание за целите на обучението в този сектор.**

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се потребни според общо 43,5 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са потребни по мнението на общо 33,4 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 50,0 % от работодателите в сектора.**

**Съдейки по представените данни, може да се направи категорична констатация, че работодателите от сектор Социална работа без настаняване**

настаняване оценяват сравнително ниско потребността от дигитални умения, свързани с откриването, оценяването и работата с информация и данни. Обяснението за този нисък интерес е в това, че в сектора се извършват специфични дейности и услуги, за които не е необходим постоянен достъп до определен тип данни и информация. Ето защо уменията за работа с информация и данни могат да се разглеждат като допълващи, но не и ключово необходими за работещите в сектора.

Таблица 8-4 представя коментирания по-горе емпирични оценки:

Таблица 8-4.

**Оценки на работодателите от сектор Социална работа без настаняване за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения, свързани с информация и данни**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	15,2	28,3	43,5	13,0	17,5	20,0	50,0	12,5
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание.	15,6	17,8	48,9	17,8	12,2	22,0	46,3	19,5

www.eufunds.bg

Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.								
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	15,2	34,8	43,5	6,5	15,0	20,0	57,5	7,5

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 8-5 представя събраните самооценки:

Таблица 8-5

### Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване относно дигитални умения, свързани с информация и данни, в предприятията от сектора

	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д1: Информация и данни						
Д1.1. Сърфиране, търсене	37,1	62,9	22,3	19,1	13,8	44,7



и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.						
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	21,7	78,3	14,1	13,0	10,9	62,0
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	35,1	64,9	13,8	25,5	32,2	67,8

**Данните от Таблица 8-5 показват следното:**

- 37,1 % от анкетираните работници изпълняват в своето трудово ежедневие задачи, изискващи дигитални **умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, само 22,3 % от работниците се чувстват подготвени във висока степен, а 19,1 % - подготвени в средна степен. 44,7 % изобщо не чувстват подготвени за този

www.eufunds.bg

тип дигитални задачи;

- 21,7 % от респондентите-работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Подготвеността им е добра, но не достатъчно лица имат такива умения: 14,1 % се чувстват високо подготвени, 13,0 % - средно подготвени, а 10,9 % - слабо подготвени. 62,0 % са споделили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи;
- 35,1 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за **управление на данни, информация и дигитално съдържание**. По самооценката на работниците, 13,8 % са подготвени за този тип задачи във висока степен, 25,5 % - в средна степен, а 32,2 % - в ниска степен. Внушителните 67,8 % изобщо не се чувстват подготвени за тези задачи, т.е. те не притежават такъв тип дигитално умение.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 37,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 41,4 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 21,7 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 27,1 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 35,1 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 39,3 % от работниците в сектора.

---

## 5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество

### 5.2.1. Оценки на работодателите

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от 13,3 % от работодателите като необходими във висока степен, 28,9 % са ги преценили като необходими в средна степен, а значителна част от работодателите (48,9 %) са счели, че потребността от тези умения е ниска. Уменията за взаимодействие са оценени от 12,5 % от работодателите като приложими във висока степен, но преобладаващата част от работодателите (47,5 %) са преценили тяхната приложимост като ниска. 17,5 % от работодателите изобщо не виждат каква би била приложимостта в сектора на подобен тип дигитални умения;
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими във висока степен от нисък дял работодатели (15,6 %), като преобладаващата част от работодателите (60,0 %) са преценили тези умения като необходими в средна степен. Приложимостта на този тип умения е преценена като висока от 12,2 % от работодателите, но доминират мненията, че тяхната приложимост е средна (61,0 %). 17,1 % от работодателите считат, че уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание изобщо не са необходими за сектора, а също 17,1 % не виждат каква би могла да бъде тяхната приложимост;
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са прецени много ниско от работодателите от сектора: този тип умения са необходими във висока степен според 9,3 % от работодателите и в средна степен – според 32,6 % от работодателите. 48,8 % от работодателите са счели, че подобен тип умения изобщо не са необходими за функционирането на предприятията от сектора. Подобна е структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за участие в

граждански процеси чрез дигитални технологии – те са приложими във висока степен според 7,5 % от работодателите и в средна степен също според други 27,5 % от работодателите. Отново преобладаващата част от работодателите (57,5 %) са формирали дял от мнения, че тези умения нямат никаква приложимост в сектора;

- Относително ниско са оценени и **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии**. Те са необходими във висока степен според 11,6 % от работодателите, в средна степен според 27,9 % от работодателите и в ниска степен – според 46,5 % от работодателите. Този тип умения имат по-скоро ниска приложимост в предприятията от сектора – само според 9,8 % от работодателите тяхната приложимост е висока, според други 19,5 % - средна, а според 51,2 % - ниска. 14,0 % от работодателите от сектора са счели, че този тип умения изобщо не са необходими за сектора, а също 19,5 % са отговорили, че не са приложими;
- Ниски са оценките на работодателите относно **уменията за прилагане на онлайн етикет**. Само според 4,8 % от работодателите тези дигитални умения са необходими във висока степен за сектора, а според 21,4 % необходимостта от тях е средна, а според 57,1 % потребността е ниска. Подобна структура имат мненията и за това до каква степен този тип умения са приложими в сектора: само 7,3 % са преценили, че тези умения са силно приложими, според 14,6 % са приложими в средна степен и според 58,5 % - приложими в ниска степен. Според 19,5 % от работодателите в сектора уменията по отношение онлайн етикета изобщо не са приложими в предприятията от сектора;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и управляване, защитаване на собствената репутация) са получили ниски оценки. Само според 11,6 % от работодателите този тип умения са силно необходими за работата на сектора, като средно необходими ги оценяват 30,2 % от работодателите, а според 44,2 % те са необходими в ниска степен. 14,0 % от работодателите считат, че в предприятията от сектора изобщо няма потребност от такъв тип умения. Приложимостта на уменията за управление на дигитална идентичност е оценена като по-скоро ниска: тя е средна според

22,5 % от работодателите и ниска според 47,5 % от работодателите. 20,0 % изобщо не виждат каква би могла да бъде приложимостта на подобна дигитална грамотност в предприятията от сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от общо 42,2% от работодателите от сектора;**
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 75,6 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 41,9 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 39,5 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 26,2 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от общо 41,8 % от работодателите от сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 8-6:

Таблица 8-6.

**Оценки на работодателите от сектор Социална работа без настаняване за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	13,3	28,9	48,9	8,9	12,5	22,5	47,5	17,5
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	15,6	60,0	9,8	17,1	12,2	61,0	9,8	17,1
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	9,3	32,6	9,3	48,8	7,5	27,5	7,5	57,5
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване	11,6	27,9	46,5	14,0	9,8	19,5	51,2	19,5

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

*Проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2”, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд*

на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.								
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	4,8	21,4	57,1	16,7	7,3	14,6	58,5	19,5
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	11,6	30,2	44,2	14,0	10,0	22,5	47,5	20,0

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 8-7 представя събраната информация по тези показатели:



Таблица 8-7.

**Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване  
относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество  
в предприятията от сектора**

<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	32,2	67,8	19,1	21,3	11,7	47,9
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	37,2	62,8	17,7	24,0	11,5	46,9
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	6,0	94,0	3,6	8,4	12,0	75,9
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални	22,2	77,8	13,6	13,6	8,0	64,8

инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.						
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	14,0	86,0	8,8	8,8	16,5	65,9
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	14,8	85,2	7,8	10,0	12,2	70,0

**Таблица 8-7 показва следното:**

- 32,2 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. 19,1 % от работниците се самооценяват като високо подготвени, 21,3 % - като средно подготвени, а 11,7 % - като ниско подготвени. 47,9 % са преценили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на този тип задачи;
- 37,2 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на

дигитални **умения за споделяне чрез дигитални технологии**. Високо подготвени за този тип задачи са 17,7 % от работниците, средно подготвени са 24,0 % от работниците, а 11,5 % са ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 46,9 % от работниците;

- Само 6,0 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. Затова само 3,6 % се чувстват високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 8,4 % са средно подготвени, 12,0 % - слабо подготвени, а 75,9 % изобщо не са подготвени по този показател;
- 22,2 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 13,6 % се самооценяват като високо подготвени, други също 13,6 % - като средно подготвени, 8,0 % - ниско подготвени, а 64,8 % изобщо не са подготвени;
- 14,0 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. Вероятно поради тази причина, високо подготвени по този въпрос са само 8,8 % от работниците, средно подготвени са също 8,8 % от работниците, а 16,5 % са слабо подготвени. 65,9 % изобщо не са подготвени за приложението на онлайн етикет;
- Само 14,8 % от работниците изпълняват задачи, свързани с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос се чувстват едва 7,8 % от работниците, 10,0 % са средно подготвени, 12,2 % са слабо подготвени, а 70,0 % изобщо не се чувстват подготвени по въпроса.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 32,2 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 40,4 % от работниците;**

- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 37,2 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 41,7 % от работниците от сектора;
- **Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 6,0 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 12,0 % от работниците;
- **Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 22,2 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра 27,2 % от работниците в сектора;
- **Умения за онлайн етикет:** такъв тип задачи се изпълняват от 14,0 % от работниците; за изпълнението на този род задачи подготовката е много добра и добра на 17,6 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на дигитална идентичност:** такъв тип задачи се изпълняват от 14,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 17,8 % от работниците от сектора.

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- **Уменията за разработване на дигитално съдържание** са преценени от 18,2 % от работодателите като необходими във висока степен, а 9,1 % са оценили необходимостта от такъв тип умения като средна. Привлича вниманието фактът, че 52,3 % от работодателите са преценили потребността от такъв тип умения като ниска, други също 20,5 % са счели, че тези умения изобщо не са

необходими за работата в сектора. Оценките за приложимостта на дигиталните умения за създаване на дигитално съдържание са следните: те са преценени като приложими във висока степен от 7,7 % от работодателите, в средна степен - от 12,8 % от работодателите, в ниска степен - от 59,0 % от работодателите, а 20,5 % са заявили, че тези умения изобщо не са приложими в предприятията от сектора;

- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват от 18,2 % от работодателите като необходими във висока степен, докато 20,5 % ги оценяват като необходими в средна степен, а други 45,5 % - като необходими в ниска степен. Приложимостта на уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание се оценява като средна от 25,6 % от работодателите и ниска - от 48,7 % от работодателите. 15,9 % от работодателите считат, че уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание не са необходими, а 17,9 % - че не са приложими в предприятията от сектора;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** събират много ниски оценки. Само 54,7 % от работодателите считат, че има висока необходимост от такъв тип дигитални умения, според 7,0 % необходимостта е по-скоро средна, според 37,2 % - по-скоро ниска, но 51,2 % от работодателите са преценили, че този тип дигитални умения изобщо не са относими към работата на сектора. Подобни са мненията на работодателите и по отношение приложимостта на уменията и разбирането за авторското право и лицензиите: според 59,0 % от работодателите секторът няма потребност от такъв тип дигитални умения и само 2,6 % считат, че такива умения са необходими във висока степен;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като нетипични и не се вижда особена необходимост от тях за работата в сектора. Симптоматично в тази връзка е, че по мнението на 62,8 % от работодателите този тип умения изобщо не са необходими за сектора. Само 9,3 % от работодателите са оценили потребността от този тип умения като висока, 14,0 % - като средна и също 14,0 % - като ниска. Приложимостта на уменията за програмиране също

се оценява сравнително ниско: 71,8 % от работодателите изобщо не виждат как уменията за програмиране ще се приложат в сектора, 7,7 % определят тяхната приложимост като средна, а 12,8 % - като ниска.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за разработване на дигитално съдържание се оценяват като необходими от общо 27,3 % от работодателите от сектора;
- Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 38,7 % от работодателите от сектора;
- Уменията и разбирането на авторското право и лицензи са преценени като необходими от общо 11,7 % от работодателите от сектора;
- Уменията за програмиране се преценяват като необходими от общо 23,3 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 8-8:

Таблица 8-8.

**Оценки на работодателите от сектор Социална работа без настаняване за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание.	18,2	9,1	52,3	20,5	7,7	12,8	59,0	20,5

Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.								
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	18,2	20,5	45,5	15,9	7,7	25,6	48,7	17,9
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	4,7	7,0	37,2	51,2	2,6	7,7	30,8	59,0
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	9,3	14,0	14,0	62,8	7,7	7,7	12,8	71,8

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 8-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:



Таблица 8-9.

**Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване  
относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание  
в предприятията от сектора**

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	20,5	79,5	7,6	14,1	13,0	65,2
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	18,3	81,7	6,7	14,6	12,4	66,3
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	5,2	94,8	1,2	3,5	22,1	73,3
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	-	100,0	-	-	22,7	77,3

Самооценките от Таблица 8-9 разкриват следната картина:

- 20,5 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, само 7,6 % от тях се чувстват високо подготвени за изпълнението на такива задачи, 14,1 % са средно подготвени, 13,0% - слабо подготвени. 65,2 % изобщо не се чувстват подготвени за този тип дигитални задачи;
- 18,3 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. Заслужава внимание фактът, че 66,3 % от анкетираните работници изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи. Високо подготвени са едва 6,7 %, средно подготвени са 14,6 %, а 12,4 % са слабо подготвени;
- Само 5,2 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. В този контекст е ясно защо 73,3 % от работниците изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени си чувстват само 1,2 % от работниците, 3,5 % се самооценяват като средно подготвени, а 22,1 % - като ниско подготвени;
- Никой от работниците не реализира задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. На този фон обяснимо е, че 77,3 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени и средно подготвени изобщо няма, а 22,7 % се самоопределят като ниско подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи изпълняват 20,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 21,7 % от анкетираните работници от сектора;**

- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 18,3 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 21,3 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за авторско право и лицензи:** такъв тип задачи изпълняват 5,2 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 4,7 % от анкетираните работници от сектора;
- **Умения за програмиране:** такъв тип задачи не се изпълняват от никой от работниците (0 %); за изпълнението на този тип задачи няма лица с висока или средна подготовка (0 %).

#### 5.4. Дигитални умения за безопасност

##### 5.4.1. Оценки на работодателите

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Социална работа без настаняване са представени в следващото изложение:

- 22,7 % от работодателите са преценили необходимостта от **умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** като висока, а 54,5 % - като средна. Заедно с това, 15,4 % от работодателите смятат, че приложимостта на този тип умения в сектора е висока, а 59,0 % я определят като средна;
- Необходимостта от **умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява от 60,0 % от работодателите като висока, а 20,0 % я оценяват като средна. Уменията за защита на данните и поверителността са прецени като високо приложими от 25,0 % от работодателите и средно приложими т 52,5 % от работодателите;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени от 59,1 % от работодателите като силно необходими, а 20,5 % от работодателите ги преценяват като средно необходими. Само 5,3 % работодателите считат, че този тип умения имат висока приложимост в предприятията от сектора, а

според други 23,1 % тяхната приложимост е по-скоро средна;

- **Уменията защита на околната среда** са преценени от много ниско: 14,0 % от работодателите са ги оценили като силно необходими, 9,3 % - като средно необходими. Само 12,8 % от работодателите са счели, че този тип умения са приложими във висока степен, а според преобладаващата част (64,1 %) те са ниско приложими. 11,6 % от изследваните работодатели са изтъкнали, че не виждат необходимост, а 17,9 % не виждат каква би била тяхната приложимост в предприятията от сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** се преценяват като необходими от общо 77,2 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за защита на личните данни и поверителността** се оценяват като необходими от общо 80,0 % от работодателите от сектора;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** се преценяват като необходими от общо 79,6 % от работодателите от сектора;
- **Уменията защита на околната среда** се оценяват като необходими от общо 23,3 % от работодателите от сектора.

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 8-10:

Таблица 8-10.

**Оценки на работодателите от сектор Социална работа без настаняване за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения за безопасност**

	<b>В каква степен е необходимо</b>	<b>В каква степен е приложимо</b>
--	--	---------------------------------------

<b>Д4: Безопасност</b>	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	22,7	54,5	6,8	15,9	15,4	59,0	10,3	15,4
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	60,0	20,0	8,9	11,1	25,0	52,5	10,0	12,5
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че	59,1	20,5	9,1	11,4	5,3	23,1	12,8	12,8

дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.								
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	14,0	9,3	65,1	11,6	12,8	5,1	64,1	17,9

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 8-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, изискващи такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 8-11.

#### Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване относно дигитални умения за безопасност в предприятията от сектора

Д4: Безопасност	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	29,7	70,3	16,0	16,0	10,6	57,4
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните	34,7	65,3	23,2	16,8	7,4	52,6

данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.						
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	33,1	66,9	20,2	19,1	13,8	46,8
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	22,4	77,6	19,6	3,3	17,4	59,8

**Тълкуването на данните от Таблица 8-11 е следното:**

- 29,7 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. Паралелно с това, 16,0 % от работниците са високо подготвени за изпълнението на тази задачи, други също 16,0 % са средно подготвени, а 10,6 % са ниско подготвени. Изобщо не се чувстват подготвени за този тип

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----



---

задачи 57,4 % от работниците в сектора;

- 34,7 % от работниците извършват дейности, свързани с притежаването на дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 23,2 % от работниците се самооценяват като високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 16,8 % са средно подготвени, а 7,4 % - ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 52,6 % от работниците в сектора;
- 33,1 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е, както следва: 20,2 % са подготвени във висока степен, 19,1 % - в средна степен, 13,8 % - в ниска степен, а 46,8 % изобщо не са подготвени;
- 22,4 % от анкетираните работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи са 19,6 %, средно подготвени са 3,3 %, ниско подготвени са 17,4 %, а 59,8 % изобщо не са подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 29,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 32,0 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 34,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 40,0 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 33,1 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 39,3 % от работниците

---

от сектора;

- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 22,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 22,9 % от работниците от сектора.

## 5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми

### 5.5.1. Оценки на работодателите

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Социална работа без настаняване са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** са първият тип специфични умения в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока от 45,5 % от работодателите и като средна от 15,9 % от работодателите. Приложимостта на този тип умения в работата на предприятията от сектора се преценява от 31,7 % от работодателите като висока, от 24,4 % - като средна и от 22,0 % - като ниска;
- Оценките за необходимостта от **умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са следните: висока необходимост според 15,9 % от работодателите, средна – също според 15,9 % от работодателите и ниска – според 50,0 % от работодателите. 12,2 % от работодателите са счели, че приложимостта на този тип умения в предприятията от сектора е висока, докато преобладаващите 56,1 % са я оценили като ниска. 22,0 % от работодателите не виждат никаква приложимост на този тип умения в предприятията от сектора;
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени по следния начин: според 22,7 % потребността от такъв тип дигитални умения е висока, според 9,1 % - средна, а според 47,7 % - ниска. Приложимостта на уменията за креативно използване на дигиталните технологии в предприятията от сектора е оценена като висока от 14,6 % от

работодателите, средна - от 4,9 % от работодателите и ниска от 56,1 % от работодателите;

- **Оценките за уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са оценени от 20,5 % от работодателите като необходими във висока степен, от 22,7 % като необходими в средна степен и от 38,6 % - необходими в ниска степен. Приложимостта този тип умения е оценена от 9,8 % от работодателите като висока, 24,4 % я преценяват като средна, а 43,9 % - като ниска. Очевидно този тип умения се оценяват като средно необходими и по-рядко приложими в сектора.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от общо 61,4 % от работодателите от сектора;**
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от общо 31,8 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от общо 31,8 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от общо 43,2 % от работодателите от сектора.**

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Социална работа без настаняване са представени в следващата Таблица 8-12:

Таблица 8-12.

**Оценки на работодателите от сектор Социална работа без настаняване  
за необходимостта/ необходимостта и приложимостта в предприятията от  
сектора на дигитални умения за решаване на проблеми**

<b>Д5: Решаване на проблеми</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	45,5	15,9	20,5	18,2	31,7	24,4	22,0	22,0
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	15,9	15,9	50,0	18,2	12,2	9,8	56,1	22,0
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и	22,7	9,1	47,7	20,5	14,6	4,9	56,1	4,4

продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.								
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	20,5	22,7	38,6	18,2	9,8	24,4	43,9	22,0

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 8-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 8-13.

**Оценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване  
относно дигитални умения за решаване на проблеми  
в предприятията от сектора**

<b>Д5: Решаване на проблеми</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/а</b>
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	19,7	80,3	6,6	6,6	17,6	69,2
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	12,8	87,2	3,3	5,4	18,5	72,8
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране,	19,8	80,2	7,5	5,4	18,3	68,8

индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.						
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	16,4	83,6	9,9	3,3	22,0	64,8

Таблица 8-13 се интерпретира по следния начин:

- 19,7 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за решаване на технически проблеми**. Но едва 6,6 % от работниците се чувстват високо подготвени по този въпрос. Други също 6,6 % са средно подготвени, 17,6 % - слабо подготвени, а 69,2 % споделят, че изобщо не са подготвени по този въпрос;
- 12,8 % от работниците изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. И само 3,3 % от работниците са високо подготвени за справянето с такъв тип задачи. Средно подготвени са 5,4 %, слабо подготвени са 18,5 %, а 72,8 % изобщо не са подготвени;
- 19,8 % от работниците изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени по тези въпроси са само 7,5 % от работниците, средно подготвени са 5,4 %, други 18,3 % са ниско подготвени, а 68,8 % изобщо не са подготвени;



- 
- 16,4 % от анкетираните работници извършват дейности, за които са необходими дигитални умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Високо подготвени се чувстват 9,9 % от работниците, 3,3 % са средно подготвени, 22,0 % са ниско подготвени, а 64,8 % изобщо не се чувстват подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за решаване на технически проблеми: такъв тип задачи се изпълняват от 19,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 13,2 % от работниците от сектора;
- Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения: такъв тип задачи се изпълняват от 12,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 8,7 % от работниците от сектора;
- Умения за креативно използване на дигиталните технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 19,8 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 12,4 % от работниците от сектора;
- Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност: такъв тип задачи се изпълняват от 16,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 13,2 % от работниците от сектора.

## 5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Социална работа без настаняване

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 8-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

Таблица 8-14.

### Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Социална работа без настаняване

Дигитални умения	Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите	Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения	Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	43,5 %	37,1 %	41,4 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	33,4 %	21,7 %	27,1%
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	50,0 %	35,1 %	39,3 %
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			
Уменията за взаимодействие чрез	42,2 %	32,2 %	40,4 %

дигитални технологии			
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	75,6 %	37,2 %	41,7 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	41,9 %	6,0 %	12,0 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	39,5 %	22,2 %	27,2 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	26,2 %	14,0 %	17,6 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	41,8 %	14,8 %	17,8 %
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	27,3 %	20,5 %	21,7 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	38,7 %	18,3 %	21,3 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	11,7 %	5,2 %	4,7 %
Уменията за програмиране	23,3 %	0 %	0 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	77,2 %	29,7 %	32,0 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	80,0 %	34,7 %	40,0 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	79,6 %	33,1 %	39,3 %
Уменията защита на околната среда	23,3 %	22,4 %	22,9 %
<b>5. Дигитални умения за решаване на проблеми</b>			
Умения за решаване на технически проблеми	61,4 %	19,7 %	13,2 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	31,8 %	12,8 %	8,7 %
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	31,8 %	19,8 %	12,4 %

Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	43,2 %	16,4 %	13,2 %
--	--------	--------	--------

**Представените в Таблица 8-14 относителни дялове препоръчваме да бъдат взети като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Социална работа без настаняване.**

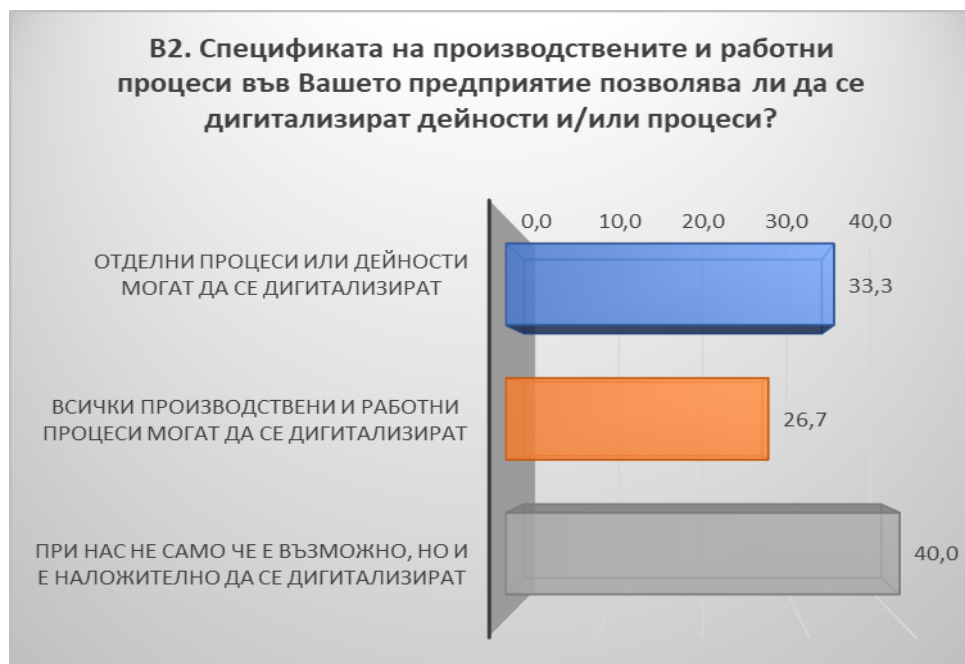
**6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения**

**6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Социална работа без настаняване**

При проведеното анкетно проучване работодателите са помолени да опишат своя опит в инвестиране с цел дигитализиране на дейности и процеси в сектора. В допълнение, работодателите са попитани да посочат какви са бъдещите им намерения за инвестиране в дигитализация на предприятието. Презумпцията е, че ако предприятието има позитивно отношение и разбиране на необходимостта от дигитализиране, това ще се отрази в разработването на съответните политики и инвестиции.

Събраната информация показва, че през последните пет години инвестиции с цел дигитализиране са били направени в 47,6 % от изследваните предприятия. Размерът на инвестициите варира между 1000 и 15000 лв.

В търсене на възможностите за инвестиране с цел дигитализация на процесите в предприятията, работодателите от сектор Социална работа без настаняване са съобщили принципни мнения за това до каква степен спецификата на работните и производствените процеси позволява дигитализиране. Мненията по този въпрос са представени по-долу: Фиг. 8-8:



Фиг. 8-8. Оценки на работодателите за възможностите за инвестиране с цел дигитализация в предприятията от сектор Социална работа без настаняване

Фиг. 8-8 показва, че дигитализацията в сектор Социална работа без настаняване е силно необходима и очаквана от работещите в сектора. Според 40,0 % от работодателите в предприятията от сектора не само е възможно, но и е наложително да се пристъпи към по-широко дигитализиране на работните процеси и предоставяните услуги. В тази връзка, 33,3 % конкретизират, че дигитализацията в сектора е желателна, но тя е възможна само по отношение на отделни процеси и дейности. 26,7 % от изследваните работодатели са изразили мнение, че всички работни процеси и дейности в сектора могат да бъдат дигитализирани.

Въпреки това, **58,0 % от изследваните работодатели са преценили, че има известни предизвикателства пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектор Социална работа без настаняване.** Като възможни затруднения се посочват на първо място характера на работата – работи се с деца или пълнолетни лица, но предоставяните услуги и дейности изискват жив контакт. Проблемите се комплицират, когато се работи с хора с увреждания. Друга много сериозна причина пред дигитализирането на сектора е липсата на финансови ресурси за закупуване на необходимите дигитални

---

устройства.

Работодателите от сектор Социална работа без настаняване масово не считат, че дигитализирането на дейностите в сектора би довели до редуциране на енергийните разходи. По-конкретно, според 89,1 % от работодателите няма да има никакъв видим ефект, а според 6,5 % ефектът ще е много слаб. Затова дигитализирането на работните процеси в сектора не се възприема като политика, която ще доведе до намаляване на енергийните разходи

Заедно с това, работодателите от сектора изразяват увереност, че дигитализирането може да бъде много полезно и функционално в определени аспекти от дейността на предприятията от сектора:

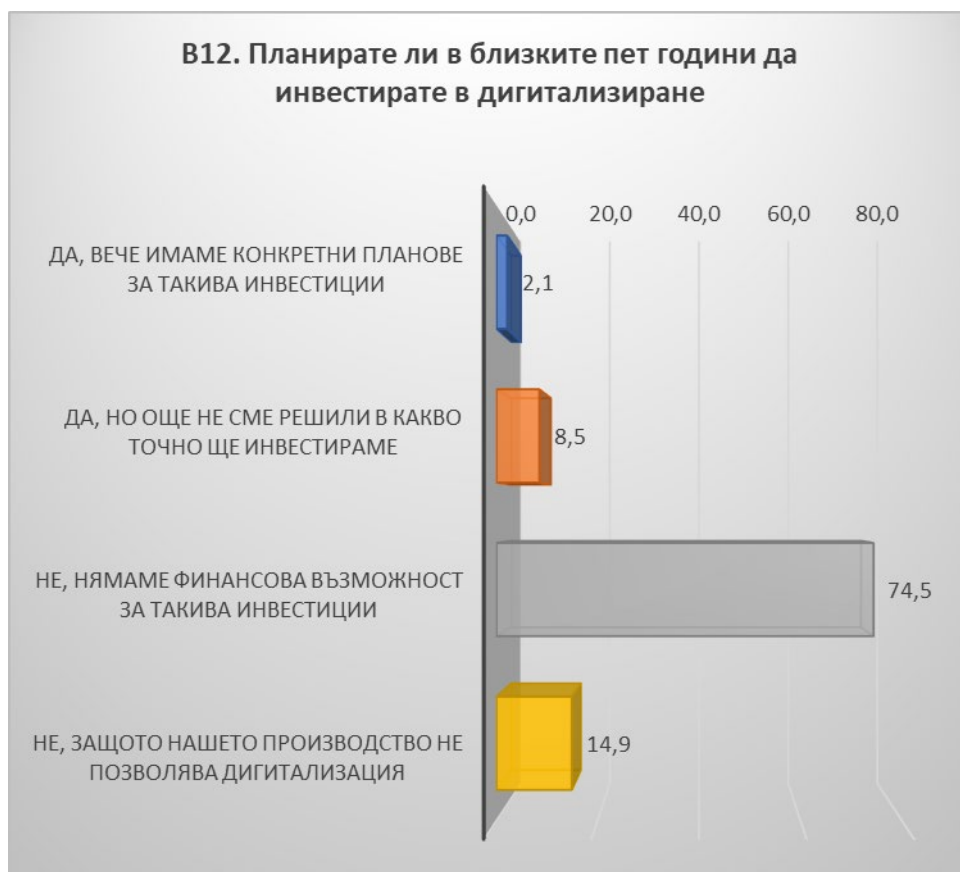
- 86,0 % от работодателите считат, че дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- 86,4 % от работодателите преценяват, че дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- 95,5 % от работодателите считат, че дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- 50,0 % от работодателите изразяват мнение, че дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

Както показва изследването сред работодателите от сектор Социална работа без настаняване, дигитализацията е в ход и е намерила отражение в определени работни процеси. Независимо от тежката и отговорна работа в сектора, работещите в сектора се надяват, че в следващите години все повече дейности в сектора ще бъдат дигитализирани, с което ще се повиши качеството на предлаганите социални услуги, а също така и ще се оптимизират работните процеси и труда в сектора.

В контекста на тези очаквания, изследването събра мнения на работодателите за бъдещите им намерения за инвестиране с цел дигитализация на работните процеси и предоставяните услуги:

- 2,1 % от изследваните работодатели са посочили, че вече имат конкретни планове за дигитализиране на производството в предприятието;
- 8,5 % от работодателите имат готовност за инвестиции в дигитализация, но все още не са взели решения в какво точно ще се изразят тези инвестиции;

- 74,5 % от работодателите са съобщили, че нямат финансови възможности за подобен род инвестиции;
- По мнението на 14,9 % от работодателите, тяхното производство не позволява дигитализиране: Фиг. 8-9:

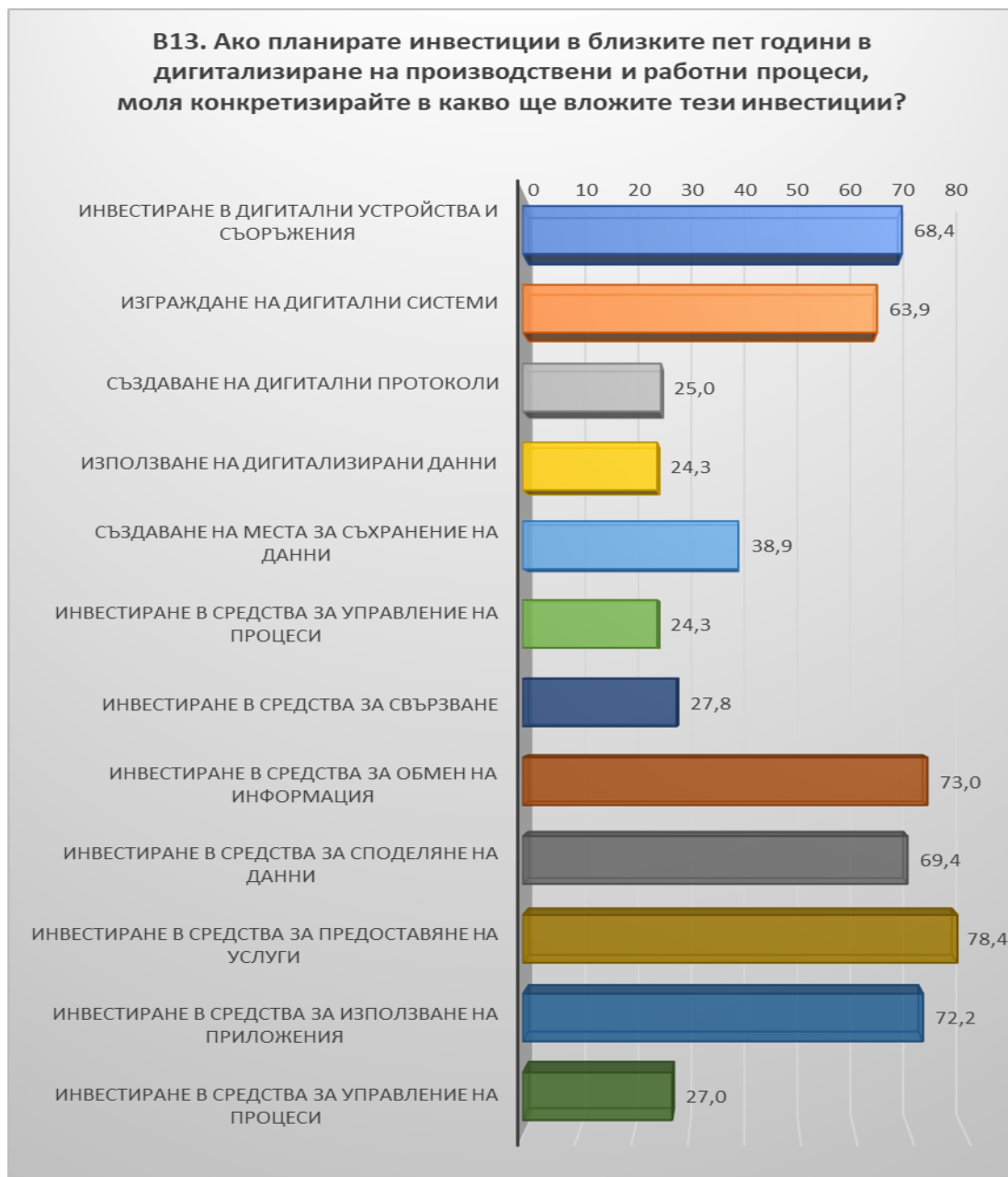


Фиг. 8-9. Намерения на работодателите от сектор Социална работа без настаняване за инвестиране с цел дигитализация на работни процеси и предоставяни услуги

Следващата Фиг. 8-10 конкретизира **намеренията на работодателите от сектор Социална работа без настаняване за инвестиране с цел дигитализиране на дейности, предоставяни услуги и работни процеси. Данните показват, че намеренията се за инвестиране в близките пет години са предимно в изграждане на дигитални системи (63,9 %), инвестиране в дигитални устройства и съоръжения (68,4 %), инвестиране в средства за обмен на информация(73,0), инвестиране в средства за споделяне на данни (69,4 %),**



инвестиране в средства за ползване на приложения (72,2 %). На заден план остават такива области, като инвестиране в използване на дигитализирани данни (24,3 %), инвестиране в създаване на места за съхранение на данни (38,9 %), инвестиране в създаване на дигитални протоколи (25,0 %), инвестиране в средства за управление на процеси (27,0 %):



Фиг. 8-10. Конкретни намерения за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите и процесите в предприятията от сектор Социална работа без настаняване

Проведеното изследване сред работодатели от сектор Социална работа без настаняване показва, че в предприятията от сектора е постигнато определено равнище на дигитализация, но то все още е много далеч от оптималното и възможното. По-голямата част от предприятията от сектора много добре осъзнават ползите от ускорено дигитализиране, но липсата на финансови ресурси е силно ограничение, което поне на този етап изглежда непреодолимо.

## 6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще

Един от важните аспекти на проведеното анкетно проучване са самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 8-15:

Таблица 8-15.

### Самооценки на работниците от сектор Социална работа без настаняване за личната им потребност от изграждане на дигитални умения

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	50,0	50,0
Комуникация и сътрудничество	50,9	49,1
Създаване на дигитално съдържание	33,6	66,4
Безопасност в дигитална среда	43,6	56,4
Решаване на проблеми	47,8	52,2
Работа с дигитални устройства и съоръжения	48,2	51,8
Работа с дигитални системи	35,5	64,5
Работа с дигитални протоколи	36,1	63,9
Работа с дигитализирани данни	41,1	58,9

Работа с места за съхранение на данни	36,4	63,6
Работа с средства за управление на процеси	26,7	73,3
Работа със средства за свързване	43,4	56,6
Работа със средства за обмен на информация	47,2	52,8
Работа със средства за споделяне на данни	46,2	53,8
Работа със средства за предоставяне на услуги	38,9	61,1
Работа със средства за използване на приложения	43,4	56,6
Работа с Windows	52,3	47,7
Работа с Word	51,4	48,6
Работа с Excell	49,1	50,9
Работа с Power Point Presentation	39,0	61,0
Работа с електронна поща	54,2	45,8
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Инtranет)	42,6	57,4
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	38,7	61,3
Работа с принтери	37,0	63,0
Работа със скенери	33,0	67,0
Работа с ксерокс устройства	34,3	65,7
Работа с изчислителни устройства	26,4	73,6
Работа с оптични устройства	27,4	72,6
Работа с мултимедия	30,8	69,2
Работа с таблет	27,2	72,8
Владеене на чужд език: английски, руски, испански, немски	39,8	60,2

Обобщавайки представените данни в Таблица 8-15, ще изтъкнем, работниците от сектор Социална работа без настаняване се характеризират със силно диференцирани потребности от дигитални умения. При проучването ясно се откриха три категории работници: 1) такива, които имат силна необходимост от развитието на оценяваните пет типа дигитални умения; 2) такива, които имат средна необходимост от оценяваните дигитални умения и 3) такива, чиито трудови задължения изобщо не предполагат използване на дигитални умения и поради това тези лица се оказват в по-деликатно

www.eufunds.bg

положение. Пряко за извършваните от тях дейности не са им необходими дигитални умения, но дали това означава, че тези лица изобщо не бива да бъдат обучавани? По наша преценка, съвременният човек има потребност от базови дигитални умения в петте основни области. Затова бихме препоръчали въпреки всички да се положат усилия за изграждането на дигитални умения включително и сред тези лица, които в момента не използват дигитални устройства (поради естеството на извършваната от тях дейност).

Събраната емпирична информация е представителна за предприятията от сектор Социална работа без настаняване и на нейна база могат да се извлекат препоръки по отношение разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел изграждане на дигитални умения.

В тази връзка, настоящият анализ завършва с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В извадката на изследването са попаднали общо 131 работника, от които жените са 92,9 %, съответно мъжете са 7,1 %. Секторът е подчертано феминизиран и тази особеност може да бъде взета под внимание при прецизирането на учебното съдържание.

Образователният статус на работещите в сектора е сравнително благоприятен. При изследването са анкетираны работници, 26,5 % от които имат образование висше-магистър, а 36,8 % са с висше-бакалавър. 0,9 % от работниците имат докторска степен. Сред изследваните лица делът на лицата със средно специално и средно общо образование е 27,4%. Няма лица с образование, по-ниско от средно. Като цяло, в сектора преобладават лицата с висше образование.

През последните 12 месеца 51,8 % от анкетираните работници са участвали в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 75,7% от респондентите-работници живеят в големи градове, 14,8% - в средни по големина градове, 3,5 % - в малки градове, а 5,2% - на село.

Всички анкетираны работници са българи.

Тези данни допълват общата картина от анкетното проучване, като дават възможност на обучителите да прецизират учебните си програми.

---

## ЧАСТ 9. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ В СЕКТОР ДРУГИ ДЕЙНОСТИ В ОБЛАСТТА НА КУЛТУРАТА

### 1. Кратко описание на сектор Други дейности в областта на културата

Изследването сред предприятия от сектор Други дейности в областта на културата се основава на дейностите, извършвани по дефиниция в този сектор. Според КИД-2008, дейностите в сектор Други дейности в областта на културата се диференцират в четири сектора – 91.01. Дейност на библиотеки и архиви, 91.02. Дейност на музеи, 91.03. Опазване и стопанисване на културно исторически паметници и места и 91.04. Дейност на ботанически и зоологически градини, природни паркове и резервати.

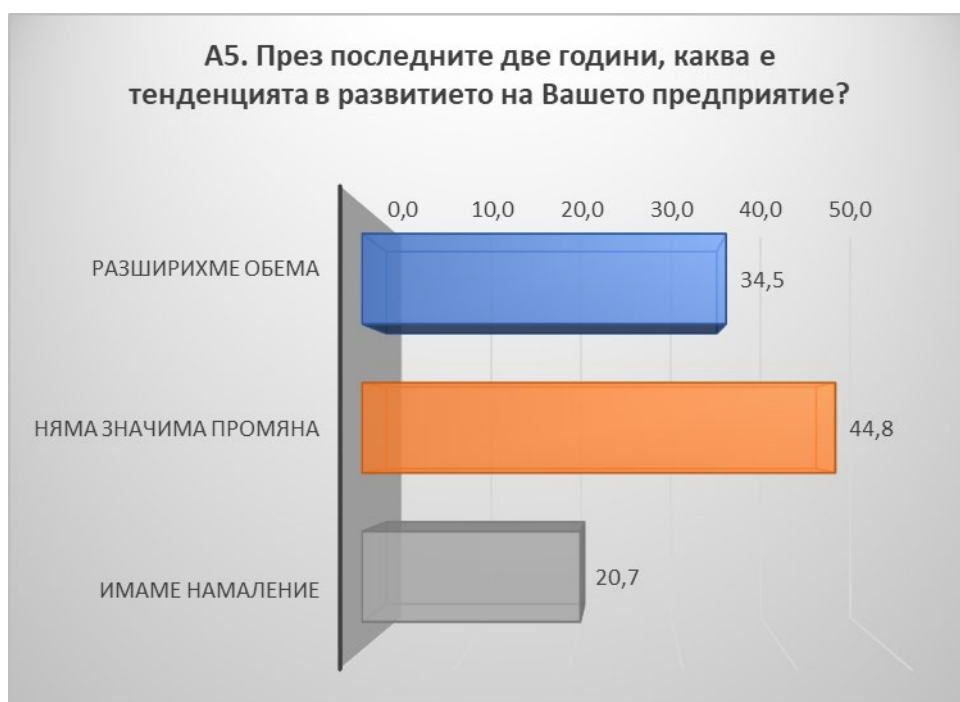
Изпълняваният от КТ „Подкрепа“ проект интервенира в два от изброените вторични сектори – сектор 91.01. Дейност на библиотеки и архиви и сектор 91.02. Дейност на музеи. За провеждането на анкетното проучване сред работодателите и работниците от тези два сектора е направена селекция от предприятия, като е приложен извадковият принцип на подбор и са конструирани две представителни извадки.

В анкетната карта за работодателите е включен въпрос, чрез който в допълнение към посочения от предприятието код по КИД-2008, се описва накратко конкретния предмет на дейност на изследваните предприятия. В обобщен вид, посочените от предприятията дейности са следните:

- Библиотечно информационно обслужване;
- Предоставя основни библиотечни услуги на населението;
- Удовлетворява потребностите на читателите от книги;
- Дейност на музей – издирва, изучава, опазва и представя културни ценности;
- Достъп до културно съдържание;
- Събира, опазва и осигурява достъп до културно наследство;
- Представя цялостен културен продукт;
- Книгопечатане, книговезане, редакция и отпечатване;
- Опазва и представя културно наследство;
- Удовлетворява търсенията на потребителите;

- Систематизира и опазва архиви от различен характер (Държавна агенция „Архиви“);
- Съхранение и разпространение на филмовия фонд на Република България.

Изследването показва, че през последните две години предприятията в сектор Други дейности в областта на културата са се радвали на благоприятно развитие. Индикация за това е фактът, че според наличните данни 34,5 % от предприятията в сектора са разширили обема на извършваните от тях дейности. 44,8 % от предприятията са запазили без промени обема на дейност, а при 20,7 % се наблюдава намаление на обема на дейност. Тези оценки са видими в следващата Фиг. 9-1:



Фиг. 9-1. Тенденции в развитието на предприятията от сектор Други дейности в областта на културата през последните две години

Изследването показва, че **предприятията от сектора реализират своите продукти еднакво силно както на вътрешните пазари (58,6 %), така и на външни пазари (41,4 %).** Това говори за много висока експортна ориентираност на предприятията от сектора.

---

## 2. Изследвани предприятия от сектора

В извадката на изследването в сектор Други дейности в областта на културата са попаднали 35 предприятия, като е спазен принципът да се анкетира лица от предприятия с различна големина (според броя на персонала) и с различно териториално разположение.

Данните показват, че **83,9 % от изследваните предприятия се отнасят към категорията на микро предприятия** – съответно, техният персонал достига до 9 заети лица. В изследването са обхванати и 13,7 % малки предприятия, чийто персонал наброява между 10 и 49 заети лица, както и две средни предприятия, с персонал между 50 и 249 лица.

В контекста на проведеното анкетно проучване допълваща важна характеристика за големината на предприятията е **структурата на заетите лица според съотношението между служителите (администрацията на предприятието) и работниците**. Изследването установи, че в микро предприятията броят на администрацията варира между 2 и 5 служителя, в малките предприятия администрацията варира между 5 и 10 служителя, а в средните предприятия служителите са съответно 29 и 57 човека. Тези данни са събрани с практическата цел при организирането на обучения за придобиване на дигитални умения обучителите да бъдат наясно каква е структурата на заетите лица и в зависимост от това да организират предлаганите обучения.

По отношение на **териториалното разпределение** на изследваните предприятия, картината е пъстра и показва, че изследването на икономически сектор Други дейности в областта на културата е обхванало предприятия от цялата страна, пропорционално разпределени в различните райони на планиране. Изследвани са предприятия от Благоевград, Бургас, Велико Търново, Габрово, Казанлък, Клисурска, Ловеч, Перник, Перущица, Петрич, Пловдив, София, Софийска област (села), Стара Загора и Троян.

**По наша преценка, направената селекция за целите на анкетното проучване е благоприятна по две причини. Така формираната извадка отразява пропорционално предприятията от сектора според тяхното териториално разположение. В същото време, в извадката са включени**



предприятия с различна големина и това е направено с оглед на реалната структура на предприятията според тяхната големина. Извадката има представителен за сектора характер, тъй като при селекцията е боравено с изчерпателен списък на генералната съвкупност, а избраните от този списък са подбрани чрез случаен подбор, т.е. подборът не е преднамерен, което би нарушили представителността на извадката.

Всичко това дава основание да разглеждаме реализираната при проведеното анкетно проучване като представителна за сектор Други дейности в областта на културата.

### **3. Специфика на работната сила**

#### **3.1. Оценки на работодателите**

При проведеното изследване сред предприятия от икономически сектор Други дейности в областта на културата, от работодателите е събрана емпирична информация за две важни характеристики на работната сила в сектора. Това са **образователната и възрастовата структура на заетите лица**. Този тип информация е потърсена отново в контекста на предстоящите обучения, но също така и за да бъдат изследвани зависимости между образованието и възрастта на заетите лица, от една страна, а от друга страна дигиталните умения, които притежават, както и установените дефицити от дигитална грамотност.

При изследването този тип данни са събрани поотделно за служителите (администрацията) и за работниците.

#### **Образователният статус на служителите от администрацията е следният:**

- Шест от предприятията са посочили, че всичките им служители В администрацията са с висше образование. В осем предприятия между 80 и 90 % от служителите в администрацията са с висше образование. В други осем предприятия между 50 и 79 % от служителите в администрацията са с висше образование. В две предприятия с висше образование са между 11 и 50 % от служителите, а в едно предприятие служителите с висше образование са до 10 % от общия брой на администрацията;
- С полувисше образование или колеж са относително малка част от

служителите в администрацията – пет предприятия са посочили, че в тяхната администрация работят служители с полувисше образование/ колеж, като техният дял съставлява до 10 % от общия брой на администрацията. В едно от предприятията служителите с полувисше образование/ колеж са 30 % от администрацията;

- Данните показват, че в сектор Други дейности в областта на културата работят служители със средно специално образование има в единадесет предприятия. В пет предприятия техният дял е до 10 % от общия брой на администрацията, а в останалите шест предприятия тези дялове са между 11 и 50 % от общия брой на администрацията;
- Служители със средно общо образование работят в осем от изследваните предприятия. В две от предприятията относителният дял на служителите със средно общо образование е до 10 % от общия брой на администрацията, а в останалите шест – до 50 %;
- В сектора няма служители в администрацията с образование, по-ниско от средно.

**Образователният статус на работниците в предприятията от икономически сектор Други дейности в областта на културата е следният:**

- За работници с висше образование съобщават 87,1 % от изследваните предприятия. Дяловете варират както следва: в две предприятия относителният дял на работниците с висше образование е до 10 % от общия брой на работниците, в четири предприятия - до 50 %, в 12 предприятия – между 50 и 90 %, а в пет предприятия 100 % от работниците са с висше образование;
- Работници с полувисше образование/ колеж има в пет предприятия, като в четири от тях относителните дялове са до 40 % от общия брой на работниците, а в едно предприятие – до 10 %;
- Работници със средно специално образование са назначени в 58,1 % от изследваните предприятия. В десет от тези предприятия лицата със средно специално образование са до 10 % от общия брой на работниците, в седем предприятия тези дялове са до 35 %, а в едно голяма предприятие те са 60 %;

- За работниците със средно общо образование съобщават също 18 предприятия. Относителните дялове на тази категория работници достига до 10 % в пет от предприятията, в други девет дяловете са до 40 %, в две предприятия са до 90 %, а в едно те са 100 % от работниците;
- Само едно предприятие съобщава за работници с основно образование, като техният дял е 17 % от общия брой на работниците в предприятието;
- Няма работници с образование, по-ниско от основно.

**В обобщение на представените данни се налага изводът, че в предприятията от икономически сектор Други дейности в областта на културата образователната структура на заетите лица е много благоприятна – сред служителите в администрацията преобладават лицата с висше образование, а значителна част от работниците също са с висше образование. При тези образователни характеристики очакваме провеждането на обучения за създаване или надграждане на дигитални умения да премине изключително гладко и без проблеми. Друг е въпросът до каква степен тези предприятия имат финансови възможности за закупуване на дигитални средства, което да направи приложими изгражданите дигитални умения.**

**Другата наблюдавана характеристика на работната сила е възрастта.** Презумпцията е, че хората от различните възрастови групи ще имат различни физиологични особености, което ще се отрази на тяхната готовност за включване в обучения за изграждане на дигитални умения, а впоследствие може да окаже влияние и върху способността за възприемане на преподавания материал.

Данните от проведеното изследване показват следното.

**Възрастовата структура на служителите от администрацията е следната:**

- Седем от предприятията са отговорили, че сред служителите им има лица от възрастовата група 18-30 г. и техните дялове са както следва: в две предприятия лицата от тази възрастова група са до 10 %, а в останалите пет предприятия – между 15 и 33 %;
- Лица на възраст 31-40 г. има в 17 от изследваните предприятия. В пет предприятия тези дялове са до 10 % от общия брой на администрацията, в осем предприятия формират дялове до 40 %, а в едно предприятие са 100 %

---

от администрацията;

- В 19 предприятия в администрацията са наети лица на възраст 41-50 години. В едно предприятие техният относителен дял е до 10 %, в 14 предприятия тези дялове са до 50 %, а в останалите са над 50 %;
- Лица на възраст 51-60 години работят в администрацията на 21 от изследваните предприятия. Техните дялове са до 10 % в две предприятия, достигат до 50 % в 12 предприятия, варират между 50 и 70 % в четири предприятия, а в останалите предприятия достигат и по-високи стойности;
- В администрацията на предприятията от сектора са наети и значителен брой лица над 60 годишна възраст. В 17 предприятия има лица от тази възрастова група. В пет предприятия техният дял е до 10 %, в девет предприятия дяловете им са между 10 и 50 %, в две предприятия те са 75 %, а в едно предприятие са 90 %.

**Възрастовата структура на работниците в предприятията от икономически сектор Други дейности в областта на културата е следната:**

- Лица от възрастовата група 18-30 г. са наети в 11 от изследваните предприятия. Техните дялове са до 10 % в пет предприятия, в четири предприятия са до 30 %, а в едно предприятие формират относителен дял от 60,0 %;
- В 22 от изследваните предприятия (70,1 %) са наети работници на възраст от 31 до 40 години. Техните дялове са до 10 % в седем предприятия, между 10 и 50 % - в 12 предприятия, а в две предприятия са съответно 60,0 % и 80,0 % от общия брой на работниците;
- Работници на възраст от 41 до 50 години са наети в 25 от изследваните предприятия (80,6 %). Техният дял е до 10 % само в едно предприятие, в 18 предприятия са до 50 %, в три предприятия са между 60 и 90 %, а в едно предприятие 100 % от работниците са в тази възрастова група;
- В следващата възрастова група (51-60 г.) са наети работници в 25 от изследваните предприятия (80,6 %). Те са до 10 % в пет от предприятията, между 10 и 50 % - в 18 предприятия, а в едно предприятие формират дял от 62,0 %;

- Работници на възраст над 60 години са наети в 20 от изследваните предприятия (64,5 %). Техният дял е до 10 % в девет от предприятията, но достигат до 50 % в други девет предприятия, а в две предприятия са между 60 и 70 %.

Представените данни за възрастовата структура на заетите лица в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата показват, че сред администрацията на този тип предприятия се срещат предимно лица от две възрастови групи – 41-50 г. и 51-60 г. Младите хора са сравнително малко сред администрацията. Що се отнася до работниците, до при тях силно представени са възрастовите групи 41-50, 51-60 и 31-40 г. Сравнително високи са и дяловете на лицата над 60 годишна възраст. Младите хора до 30 г. са по-добре представени, в сравнение с положението при администрацията.

При така установените възрастова структура на заетите лица в сектор Други дейности в областта на културата може да се препоръча обучението да бъдат настроени спрямо аудитории на възраст над 40 години. Като в това число се обърне внимание на факта, че сред обучаващите се лица ще има и немалък дял хора над 60 годишна възраст (и от двата пола). Това изисква обучението да бъдат внимателно прецизирани, за да отговорят на възрастовите особености на работещите в сектора лица.

В допълнение към разкритите образователна и възрастова структура на работната сила в сектор Други дейности в областта на културата, за целите на настоящия анализ е важно да се отбележи, че по мнението на 80,6 % от работодателите дейностите в този сектор изискват специфични образователни характеристики. Заедно с това 83,9 % от работодателите са на мнение, че предоставяните услуги, дейности и самите работни процеси в предприятията от сектора изискват работната сила да притежава специфични професионални знания и умения. Подчертаваме тези данни поради тяхната важност в контекста на последващите обучения по настоящия проект, за да се вземе под внимание, че дейностите в областта на културата имат своя ясно дефинирана специфика, поради което към работещите в сектора се предявяват определени образователни, квалификационни и професионални знания и умения. Този факт трябва да бъде

отчетен и при анализа на необходимите за сектора дигитални умения.

**Работодателите от сектор Други дейности в областта на културата посочват, че при наемането и подбора на работници и служители предявяват определени изисквания, с което гарантират, че професионално квалификационните характеристики на наеманите лица ще съответстват на характера и сложността на извършваните в сектора дейности и предоставяните услуги. Фиг. 9-2:**



Фиг. 9-2. Оценки на работодателите относно предявяваните основни изисквания към работната сила в сектор Други дейности в областта на културата

Фиг. 9-2 показва, че към лицата, проявяващи желание да започнат работа в предприятията от сектора най-често се предявяват три ключови изисквания: изискване за базова компютърна грамотност (93,5 %), изискване за работа в Интернет пространството и ползване на Интернет ресурси (93,5 %) и изискване за работно владение на чужд език (80,0 %). 52,2 % от изследваните предприятия имат изискване за владение на определен софтуер, който е пряко свързан с изпълнението

на определена позиция. Става въпрос предимно за умения за работа със специфичен за библиотекарската дейност софтуер.

**При анкетното проучване специално внимание е отделено на въпроса за текучеството в предприятията.** Това е направено, за да се провери дали има връзка между степента на дигитализация на дейностите и степента на текучеството. Данните показаха, че според работодателите текучество в сектора има, макар да е проявено в различни размери в отделните под-секторни дейности. Анализът показва, че по-силно текучество се наблюдава в музеите, докато в другите предприятия от сектор 91 текучеството е по-слабо проявено. По преценката на 12,9 % от работодателите, текучеството е сериозен проблем за сектора – това са точно тези работодатели, които попадат в сектор 91.01. (музеите). 25,8 % от изследваните работодатели считат, че текучество в сектора има, но то не е особено силно. Според 22,6 % текучеството е съвсем слабо и едва ли може да се нарече проблем за сектора. 38,9 % от работодателите са заявили, че при тях няма текучество.

**Причината за текучеството е чисто финансова** – според 88,9 % от респондентите-работодатели, ниското заплащане прави работата в сектора неатрактивна и това е причината за напускане на заеманите позиции.

### 3.2. Оценки на работниците

При проведеното изследване в предприятия от сектор Други дейности в областта на културата са анкетирани 113 работника. Техният подбор е направен по следния начин. В предприятията, в които е анкетиран работодателят, са анкетирани и работници, като броят на анкетираните лица е определен на база големина на предприятието. По този начин е спазен принципът за подбор на толкова респонденти, така че те да представят пропорционално работещите в съответното предприятие.

**Събраната емпирична информация от работниците разкрива полезни данни за работната сила в предприятията от сектора.**

Данните показват на първо място, че в анкетното проучване са попаднали както работници с по-малък трудов стаж и професионален опит, така и лица с многогодишен опит. Така например, 35,5 % от изследваните работници имат над 20



години стаж в предприятието, други 8,6 % - между 16 и 20 години, 10,8 % - между 11 и 15 години стаж в предприятието. Работници със стаж до една година също са дали мненията си по изследваната проблематика. Техният дял не е висок (3,2 %), но мненията им допълват и очертават картината в сектора. Следващата Фиг. 9-3 илюстрира оценките на респондентите-работници по този въпрос:



Фиг. 9-3. Оценки на работниците от сектор Други дейности в областта на културата за трудовия им стаж в предприятието

Данните показват, че в анкетното проучване са попаднали работници със следните професии: *библиотекар-експерт, библиотекар, архивист, главен уредник, декоратор изложби, екскурзовод, екскурзовод в музей, етнолог, киновед, реставратор-консерватор, уредник фондове, фондохранител, поддръжка и ИТ, техник копирна и проявителна техника, технически секретар, главен счетоводител, касиер-домакин, административен секретар, личен състав, пазител.*

70,7 % от изследваните работници изтъкват, че за изпълнението на преките им трудови задължения е необходимо специално образование, а също така са необходими и специфични професионални знания и умения. В допълнение, 88,0 %

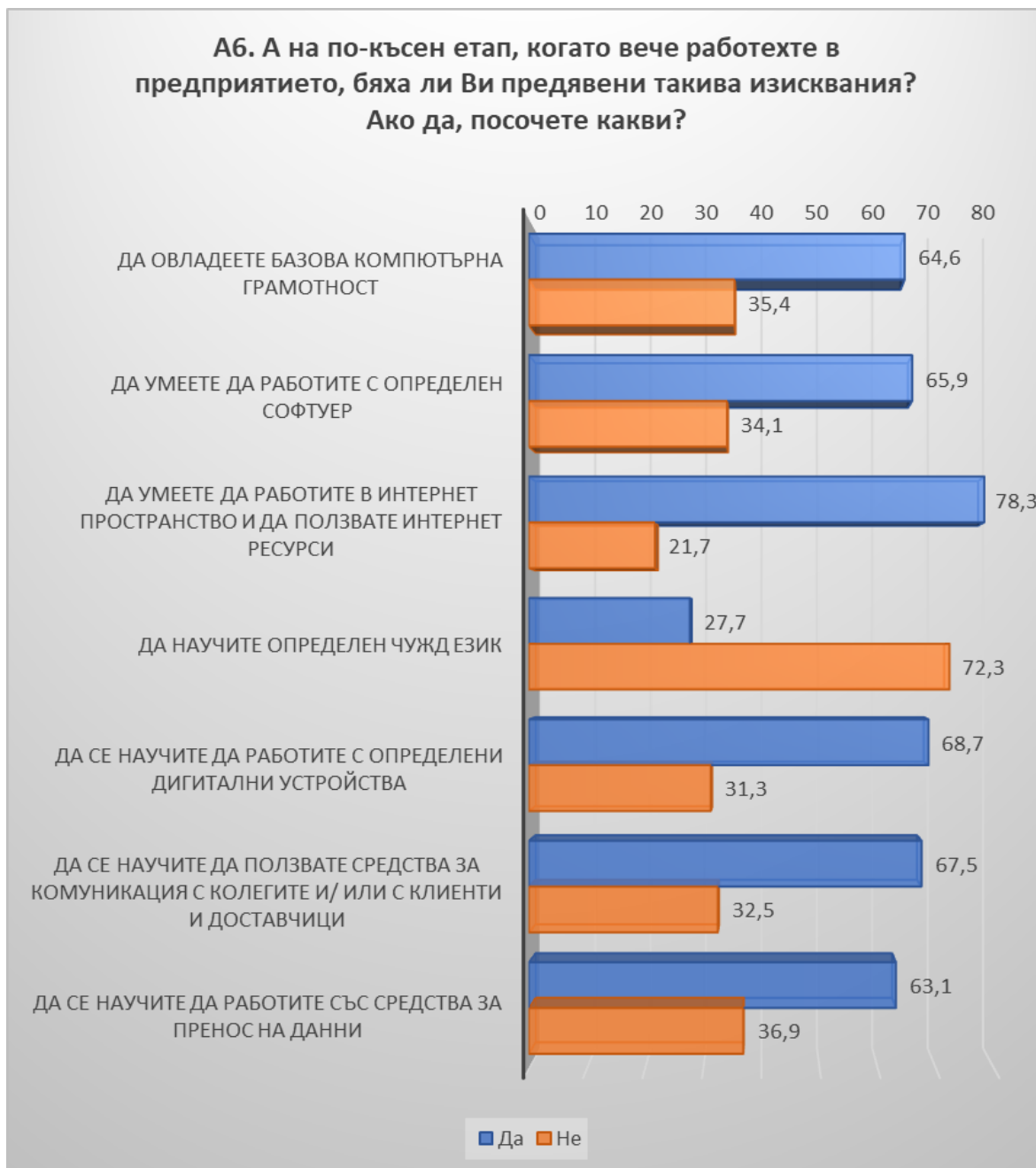
от респондентите-работници са посочили, че позицията, която заемат, изисква определено квалификационно ниво.

Поради това **още на етапа на постъпване в предприятието към наеманите лица се предявяват определени изисквания**. Така например, 72,0 % от работниците са съобщили, че когато са постъпвали на работа, към тях е поставено изискване за базова компютърна грамотност, като само в определени случаи (16,5 %) е поставено изискване за работа с точно определен софтуер – АВ библиотеки, фотошоп, счетоводен продукт. 68,8 % от работниците споделят, че при наемането им в предприятието към тях е предявено изискване за умения за работа в Интернет пространството и работа с Интернет ресурси. Изискване за владеење на чужд език е поставено като условие към 52,7 % от изследваните работници.

42,4 % от анкетираните работници са изтъкнали, че впоследствие, когато вече са работили на съответната длъжност, работодателят е поставил към тях изискване за овладяване на определени дигитални умения, с цел по-ефективно и по-качествено изпълнение на трудовите задачи. От данните става ясно, че към работниците са поставени конкретни изисквания за придобиване на дигитални умения:

- 64,6 % от респондентите-работници са били насърчени да овладеят базова компютърна грамотност;
- 65,9 % от работниците са насочени към овладяване на работа с определен софтуер, необходим за изпълнение на преките им трудови задължения;
- 78,3 % от работниците са инструктирани да овладеят умения за работа в Интернет пространство и ползване на Интернет ресурси;
- 68,7 % са насочени към овладяване на умения за работа с определени дигитални устройства;
- Работодателите на 67, % от работниците са поставили изискване за овладяване на умения за работа със средства за комуникация с колеги, клиенти или доставчици;
- 63,1 % от работниците са насочени към придобиване на умения за работа със средства за пренос на данни;
- Към научаване на чужд език са насочени 27,7 % от анкетираните работници.

Данните са представени в следващата Фиг. 9-4:



Фиг. 9-4. Оценки на работниците за изискванията за овладяване на дигитални умения, съответстващи на заеманата позиция

**Представените данни са категорично потвърждение на допускането, че в зависимост от изпълняваната позиция работникът бива насърчаван и мотивиран да придобие определени дигитални умения. Това са умения, пряко**

необходими за работа с дигиталните устройства, които съпътстват работните процеси на съответната позиция. Отбелязваме този факт, защото това е важно в контекста на изпълнявания от нас проект – очевидно е, че работниците от сектор Други дейности в областта на културата притежават определени дигитални умения. Така че задачата при тях ще бъде да бъдат открити дефицитите и по-слабо развитите умения, така че да бъдат успешно надградени.

#### 4. Равнище на дигитализация на дейностите в сектора

##### 4.1. Оценки на работодателите

За установяване на равнището на дигитализация на производствените и технологични процеси в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата, в анкетната карта за работодателите са включени поредица от въпроси. Всеки въпрос събира определен тип информация, което дава възможност да се направят изводи за дигитализиране на дейностите към момента на изследването.

Следващата Таблица 9-1 представя в синтезиран вид оценките на работодателите за това кои процеси, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани:

Таблица 9-1.

#### Степен на дигитализиране на дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	45,2	54,8
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	77,4	22,6
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	90,3	9,7
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	83,9	16,1

Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	40,0	60,0
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	36,7	63,3
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	87,1	12,9
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	80,0	20,0
Изготвяне на графици за работа на смени	46,7	53,3
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	-	100,0
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	35,7	64,3
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	93,5	6,5
Извършване на разплащания с работниците и служителите	44,8	55,2
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	93,5	6,5

Представените данни в Таблица 9-1 показват, че **към март 2022 г. степента на дигитализиране на процесите, свързани с управлението на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията, в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата е следната:**

- Относително високо е равнището на дигитализация на документооборота в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи (според 90,3 % от работодателите), изготвянето на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал (според 83,9 % от работодателите), изготвянето на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги (според 93,5 % от работодателите), изготвянето на документация за болнични дни, майчинство (според 87,1 % от работодателите), изготвянето на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)- според 80,0 % от работодателите, воденето на документацията в отдел „Човешки ресурси“ - трудови досиета и друга документация (според 77,4 % от работодателите);
- Най-слабо са дигитализирани следните процеси: изготвянето на документация за структурни промени в производството (според 36,7 % от

работодателите), изготвянето на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители (според 40,0 % от работодателите), изготвянето на графици за работа на смени (според 46,7 % от работодателите). По отношение на тези три типа процеси причината за по-ниските проценти вероятно е и друга – възможно е в тези предприятия изобщо да не се работи на смени, или на сумирано работно време, нито се изготвя документация за повишаване на квалификацията или преквалификация, или пък документация за структурни промени в производството;

- Слабо дигитализирани са две ключови дейности от функционирането на предприятието: 1) изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания (35,7 %) и 2) извършване на разплащания с работниците и служителите (44,8 %). Тези процеси са изключително важни от гледна точка на спазването на данъчното и финансовото законодателство и презумпцията е, че ако са дигитализирани, това ще повиши коректното спазване на нормативните разпоредби. В случая със сектор Други дейности в областта на културата, тези финансови дейности са доста под средното за страната ниво на дигитализиране, което буди известни съмнения и заслужава да бъде предмет на допълнителен анализ.

Освен посочената информация, при анкетното проучване, под формата на отворен въпрос, работодателите са помолени да опишат в свободен стил (със свои думи) кои производствени и технологични процеси в тяхното предприятие са дигитализирани. Тук представяме обобщената информация по този въпрос:

- Административна дейност, в това число назначаване на служители, изготвяне на документация за болнични или за майчинство, за отпуски и т.н.);
- Деловодната дейност (документооборота), включително изготвяне на справки;
- Деловодна система „Архимед“;
- Входящата и изходяща кореспонденция;
- Цялата дейност на отдел „Човешки ресурси“;

- 
- Отчитане на извършените дейности (производство и реализация);
  - Счетоводната дейност, в това число издаване на електронни фактури;
  - Програмен продукт АБ;
  - Всички дейности, свързани с библиотечно информационната работа;
  - Дигитализиране на културни ценности;
  - Продукти за дигитализиране на експозиционната дейност;
  - Дигитализиране на каталогизацията;
  - Обслужването на читателите;
  - Регистрация на читатели;
  - Създаване на електронно картони на читателите;
  - Управление на заявките;
  - Регистрация на библиотечни документи;
  - Архивна библиотечна дейност;
  - Съхраняване и опазване на културното наследство;
  - Управление на продажбите;
  - Фондовата дейност;
  - Археологическата дейност;
  - Дейности, свързани със съхраняване на данни;
  - Дигитализация на периодични издания;
  - Дигитализиране на ДКЦ;
  - Създаване на дигитализирани копия на старопечатни издания;
  - Достъп до отдалечени данни;
  - Отчисляване на библиотечни документи;
  - Търсене на информация;
  - Управление на фондовата информация;
  - Архивна филмотечна дейност;
  - Дигитални библиографии на известни дейци на културата;
  - Научен архив;
  - Пълна обработка на книги;
  - Дигитализиране на книги;



- 
- Инвентаризация;
  - Създаване и поддържане на електронен каталог;
  - Издателска дейност;
  - Дигитален печат;
  - Представяне на експозиции;
  - Дигитализация на библиотечни издания с изтекли авторски права;
  - Методическо ръководство на регионални дейности;
  - Издаване на електронен бюлетин нови книги.

От събраната емпирична информация става ясно, че в сектор Други дейности в областта на културата дигитализацията е навлязла в много широки мащаби. Прегледът на дигитализираните процеси показва, че не само административната, деловодителската и счетоводната дейности са изцяло дигитализирани. Оказва се, че значителна част от присъщите за този тип предприятия дейности също са дигитализирани, като за целта се използват предимно компютри, скенери, принтери и други подходящи дигитални устройства. Тази информация е изключително благоприятна от гледна точка на изпълнявания от КТ „Подкрепа“ проект, тъй като замислените обучителни дейности ще бъдат насочени към заети лица, които вече работят с дигитални устройства и вероятно имат базова дигитална култура. Това е отлична основа за надграждане и усъвършенстване на дигиталните умения на работещите в сектора.

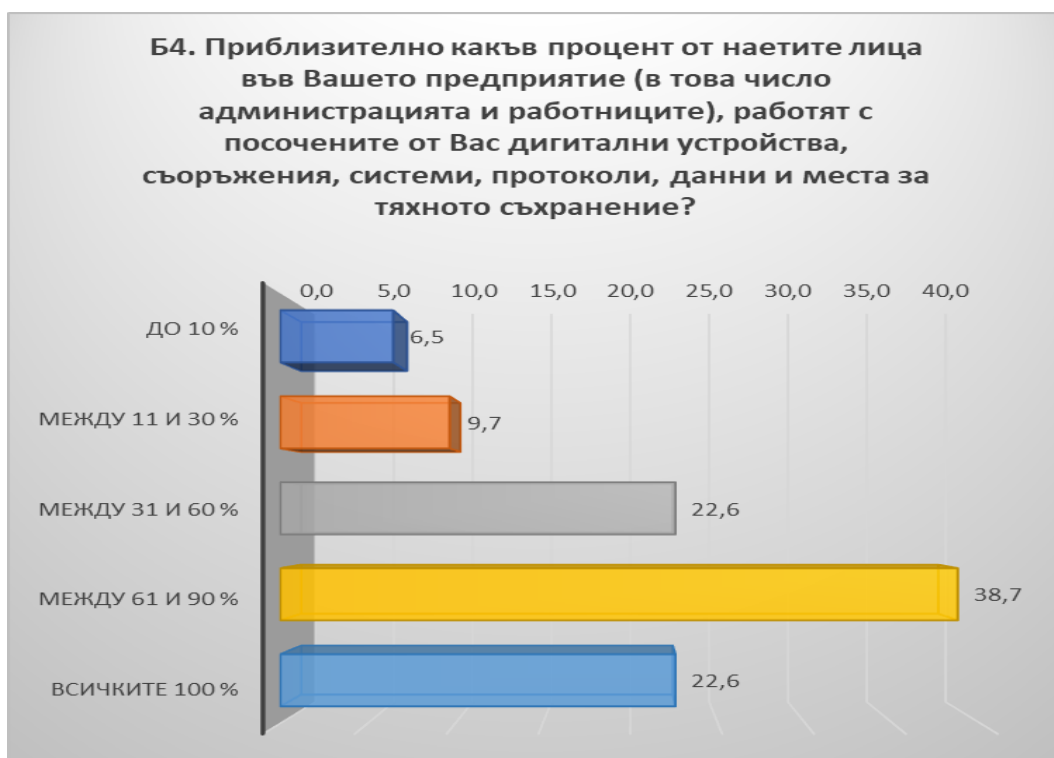
При проведеното анкетно проучване бе зададен също отворен въпрос към работодателите за **дигиталните устройства**, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектора. Посочени са следните дигитални устройства:

- Компютри;
- Лаптопи;
- Принтери;
- Скенери;
- Буукскенери;
- Таблети;

- Външна памет;
- Флаш памет;
- Мултифункционални устройства;
- Цифрови апарати;
- Размножителна техника (ксерокси);
- Сървъри;
- Локални мрежи за съхраняване и обмен на библиотечна информация.

**Очевидно, за целите на работните и технологичните процеси в сектор Други дейности в областта на културата се използват множество дигитални устройства, което е своеобразна индикация за висока степен на дигитализиране на дейностите в сектора.**

Данните от изследването сред работодателите сочат също така, че **относителни високи дялове от работниците прилагат посочените дигитални устройства в процеса на изпълнение на преките си трудови задължения.** Тези данни са представени в следващата Фиг. 9-5:



**Фиг. 9-5. Оценки на работодателите за относителните дялове работници в предприятието, които работят с дигитални устройства**

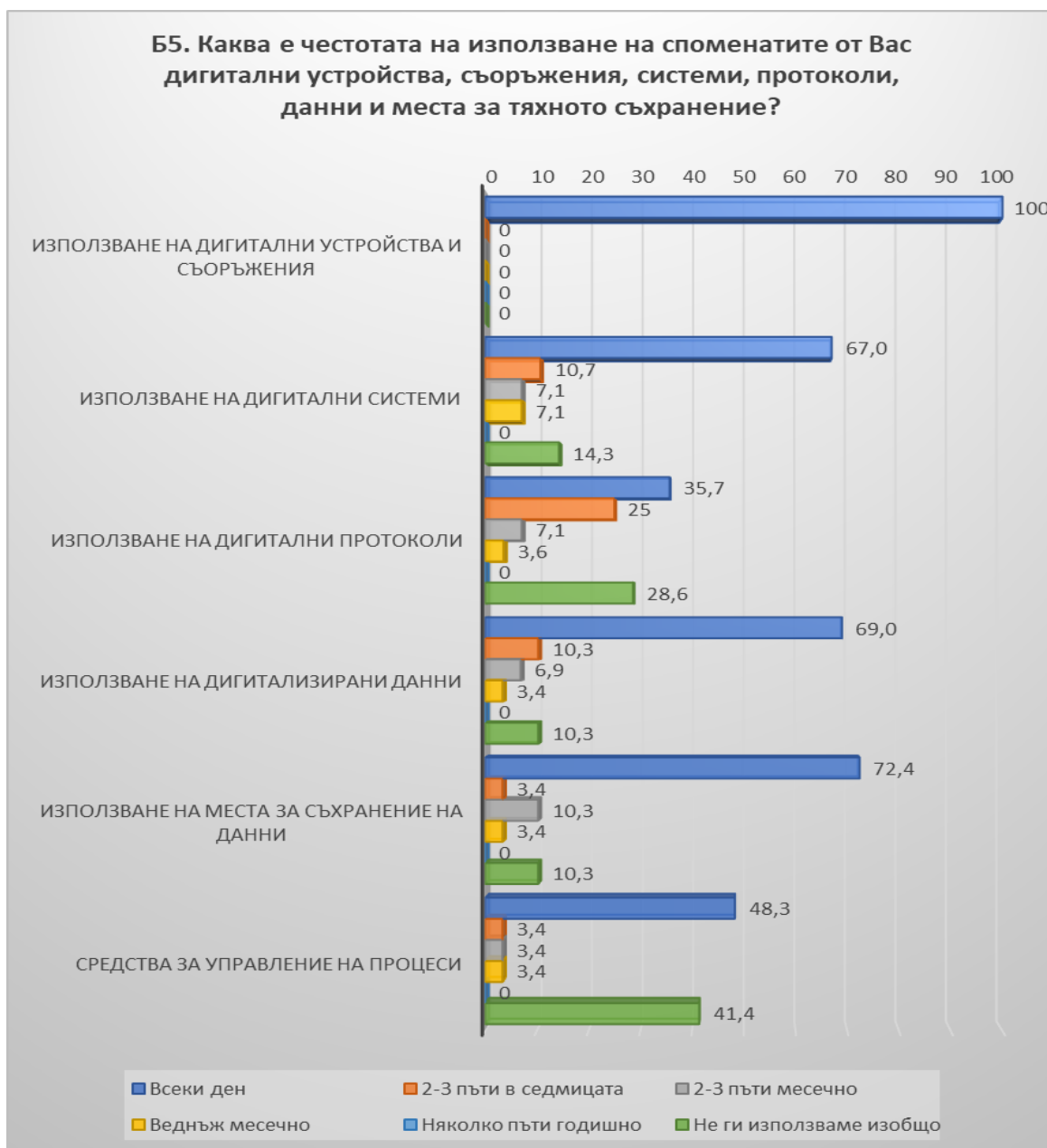
От представените данни става ясно, че в 38,7 % от изследваните предприятия дигитални устройства се ползват от между 61 до 90 % от работниците. В 22,6 % от предприятията с дигитални устройства работят между 31 и 60 % от работниците. В 9,7 % от предприятията дигитални устройства се ползват от между 11 и 30 % от работниците, а в 6,5 % - от до 10 % от работниците. **Тези данни са позитивни като цяло и навеждат на извода, че дигитализацията вече е навлязла в дейностите от сектор Други дейности в областта на културата. Това от своя страна потвърждава колко навременна и необходима е дейността за изграждане на дигитални умения сред работещите в сектора.**

Данните разкриват също така, че **честотата на използване дигиталните устройства от работниците в сектор Други дейности в областта на културата е сравнително висока:**

- Според оценките на всички работодатели (100 %), дигиталните устройства се ползват всеки ден;
- 60,7 % от работодателите сочат, че дигиталните системи се използват ежедневно. Други 10,7 % съобщават, че това се прави 2-3 пъти седмично. Не бива да се игнорира фактът, че 14,3 % от изследваните работодатели изобщо не ползват дигитални системи за целите на работата си;
- Още по-рядко се ползват така наречените дигитални протоколи – според 35,7 % от работодателите това се прави всеки ден, а според 25,0 % - 2-3 пъти седмично. 28,6 % от работодателите изтъкват, че изобщо не ползват дигитални протоколи в своята дейност;
- Честотата на ползване на дигитални данни е сравнително висока: 69,0 % от работодателите използват дигитални данни всеки ден, други 10,3 % - 2-3 пъти седмично. 10,3 % от работодателите не работят с дигитализирани данни;
- 72,4 % от работодателите всеки ден използват места за съхранение на данни. Други 10,3 % ползват такива места 2-3 пъти месечно. 10,3 % от работодателите нямат потребност от места за съхранение на данни (това са същите, които на горния въпрос са казали ,че не работят с дигитализирани данни);

- Средства за управление на процеси се ползват избирателно, в зависимост от функционалната предназначеноост на дадено предприятие: 48,3 % ползват такива средства всеки ден, други 3,4 % - 2-3 пъти седмично, други също 3,4 % - 2-3 пъти месечно, а 41,4 % от работодателите изобщо не ползват средства за управление на процеси.

Тези оценки са представени в следващата Фиг. 9-6:



Фиг. 9-6. Честота на използване на дигитални устройства от работниците  
(оценки на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата)

---

При изследването работодателите предоставиха мнения (в свободна форма) **за софтуерите и програмните продукти, които се използват за целите на производствените и технологичните процеси в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата.** Това са, както следва:

- Windows;
- Интернет;
- Електронни пощи в различни платформи;
- Microsoft office;
- Excel;
- Power Point Presentation;
- Компютърни програми – текстообработващи (Word);
- Библиотечен софтуер;
- Софтуер за обработване на фондове;
- Автоматизирана библиотека;
- Счетоводен софтуер;
- Софтуер за начисляване на работната заплата;
- Софтуер „Труд и работна заплата“;
- Архивиращи програми;
- Софтуер АБ;
- 

Работодателите от сектора посочват, че описаните програмни продукти се използват в работата на висок броя работещи в предприятията

- Според 48,3 % от работодателите, между 61 и 90 % от работниците и служителите работят с различни софтуерни продукти при изпълнението на непосредствените си трудови задачи;
- 13,8 % от работодателите са пресметнали, че между 31 и 60 % от работещите в сектора ползват различни видове програмни продукти;
- 6,9 % от работодателите считат, че в тяхното предприятие между 11 и 30 % от работниците и служителите използват различни видове програмни продукти;
- Според 17,2 % от работодателите, до 10 % от работещите в предприятието

лица използват различни видове софтуерни продукти.

Според 85,7 % от работодателите, описаните софтуерни продукти се използват всекидневно, тъй като това е свързано с изпълнението на непосредствените трудови задължения на работниците и служителите.

При анкетното проучване работодателите подадоха информация за това дали в предприятието се използват средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси. Данните са представени в Таблица 9-2:

Таблица 9-2.

**Честота на ползване на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	93,5	3,2	3,3
Средства за обмен на информация	90,3	6,5	3,2
Средства за споделяне на данни	74,2	12,9	12,9
Средства за предоставяне на услуги	64,5	12,9	22,6
Средства за използване на приложения	45,2	35,5	19,4
Средства за управление на процеси	46,7	30,0	23,3
Други средства	0	100	0

Представените данни са основа за констатацията, че **в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата широко са навлезли различни типове дигитални устройства, които оптимизират и правят по-бързо и ефикасно изпълнението на работните и технологичните процеси.** От данните става ясно, че средства за свързване има почти във всички предприятия (93,5 %), така и със средствата за обмен на информация (90,3 %). Значителна част от предприятията са снабдени със средства за споделяне на данни (74,2 %), средства за

използване на приложения имат 45,2 % от предприятията. Около две трети от предприятията (64,5 %) разполагат със средства за предоставяне на услуги. Средства за управление на процеси има в 46,7 % от предприятията. Библиотекарите разполагат със специален софтуер, който подпомага работните процеси в тази част на сектора.

**Друг съществено важен аспект на дигитализацията е наличието в предприятието на Интернет и по принцип, достъпът до Интернет чрез различни мобилни дигитални устройства.**

Според 67,7 % от работодателите, в предприятието е осигурен непрекъснат достъп до високоскоростен Интернет. Останалите 32,3 % от предприятията в сектора имат достъп до средно скоростен Интернет.

В уточнение на типа Интернет, 45,2 % от работодателите имат достъп до широколентов Интернет. 6,5 % от работодателите са съобщили, че не е осигурена такава възможност, а 9,7 % са отговорили, че биха искали да имат достъп до широколентов Интернет, но нямат такава възможност. 38,7 % от работодателите не са наясно по този въпрос, поради което не са дали конкретен отговор. Подобна е ситуацията и в други сектори, което говори за масово непознаване на този специфичен аспект от дигиталните технологии.

**Попитахме работодателите мрежа от кое поколение ползват в предприятието – 3G, 4G или 5G.** 19,4 % твърдят, че ползват мрежа от трето поколение, 64,5 % - четвърто поколение, а 6,5 % - пето поколение. 9,7 % от работодателите са посочили, че нямат представа каква мрежа ползват. Така се открива още един аспект, който заслужава внимание при разработването на обучителните модули за работната сила в сектор Други дейности в областта на културата.

**Работодателите бяха помолени да споделят свои оценки за политиките за сигурност, свързана с използването на дигитални устройства и програмни продукти:**

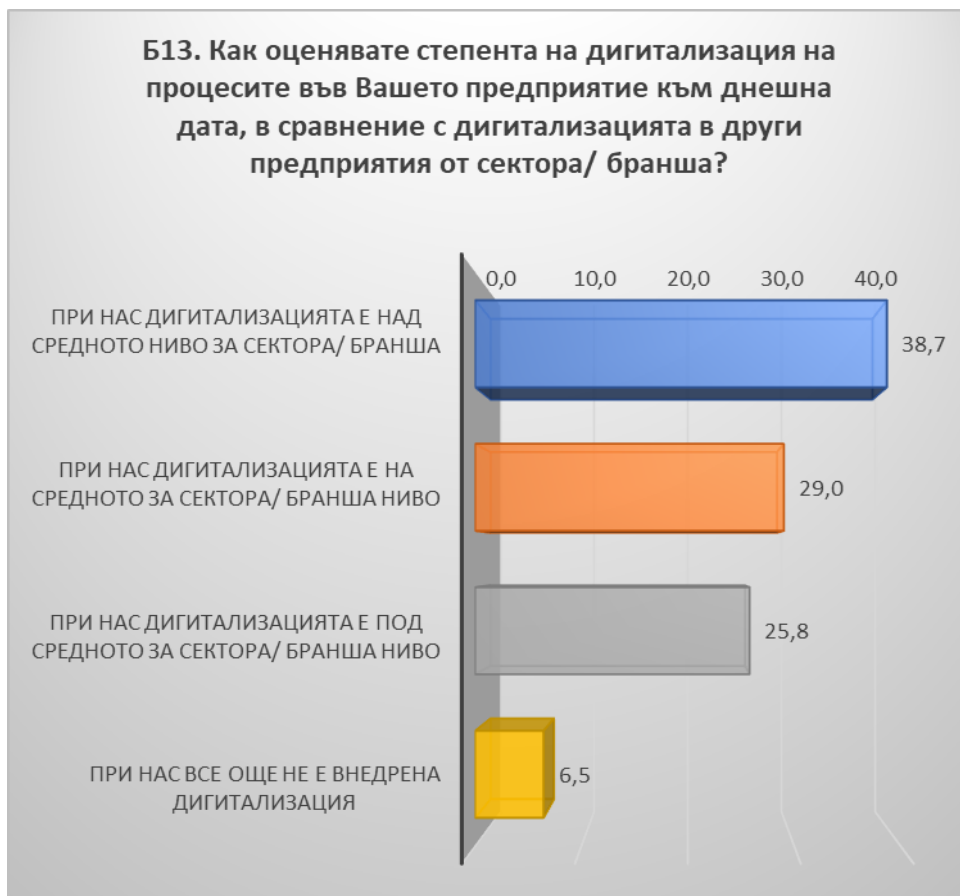
- Според 54,8 % от работодателите, в предприятието се прилагат мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост. Други 32,3 % не прилагат такива мерки, а



12,9 % посочват, че този тип мерки не се отнасят до тях;

- 48,4 % от работодателите са осигурили защита срещу кибер атаки. Няма такава защита 35,3 % от работодателите. 16,1 % заявяват, че този въпрос не ги касае;
- 77,4 % от работодателите са заявили, че в предприятието е осигурена защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни, 12,9 % не са гарантирали този вид сигурност, а 9,7 % считат, че това не се отнася до тяхната работа.

**В изследването на степента на дигитализацията в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата е включен въпрос-самооценка, чрез който работодателите преценяват какво е равнището на дигитализация в предприятието, в сравнение с другите предприятия от сектора. Тези самооценки са илюстрирани в следващата Фиг. 9-7:**



**Фиг. 9-7. Самооценки на работодателите за степента на дигитализация в предприятието, в сравнителен план с предприятията от сектора**

- 38,7 % от работодателите са счели, че при тях дигитализацията **надхвърля средното ниво за сектора;**
- 29,0 % от работодателите са преценили, че при тях дигитализацията и **на средното за сектора ниво;**
- **Под средното за сектора** ниво е дигитализацията в 25,8 % от предприятията;
- Други 6,5 % са заявили, че дигитализацията при тях **все още не е стартирала.**

Обобщавайки емпиричните данни за степента на дигитализацията в сектор Други дейности в областта на културата, може да се направи общата констатация, че предприятията от сектора се развиват много добре в това отношение. В над две трети от предприятията всекидневно се ползват дигитални устройства, като значителна част от работните и технологичните процеси са дигитализирани. Важно е това, че редица ключови дейности, създаващи имиджа и лицето на сектора, са дигитализирани и тяхното осъществяване се извършва по-леко, по-бързо, по-качествено и при по-висок контрол. Всичко това създава много благоприятно общо дигитално лице на сектора.

От гледна точка на проекта, високата степен на дигитализиране на дейностите в сектора е благоприятна предпоставка за реализирането на качествени и пълноценни обучителни дейности, чрез които ще бъдат утвърдени наличните дигитални умения и ще бъдат изградени нови, които към момента са все още по-слабо развити или тяхната значимост е подценена.

#### 4.2. Оценки на работниците

За дигитализация в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата съдим и от оценките на работниците. Това са директни оценки, показващи реалната включеност и ангажираност с дигитални устройства и програмни продукти.

На първо място, **91,4 % от работниците са посочили, че работят всекидневно с компютър.** Работата с компютър предполага наличие на умения за ползване на различните компютърни програми и приложения. От данните става

ясно, че 84,8 % от анкетираните работници работят всекидневно с Windows, 79,8 % всеки ден работят с текстообработващата програма Word, 45,5 % всеки ден ползват програмата Excel, значителна част използват програмата Power point presentation – макар и не всекидневно, но достатъчно често, колкото го изисква изпълнението на трудовите задължения. 81,8 % ежедневно работят с електронна поща, а 83,7 % ежедневно сърфират в Интернет. 47,7 % от работниците ежедневно комуникират чрез вътрешна електронна мрежа (Интранет).

Работниците от сектор Други дейности в областта на културата са посочили, че **има специфични програмни продукти, които използват за целите на непосредствените си трудови задължения.** Посочени са следните програми:

- Библиотечен софтуер АБ;
- АБ каталог;
- Автоматизирана библиотека;
- Селфчек програма;
- Информационна система на държавните архиви ИСДА;
- Деловодна програма;
- Програма за обработка на книги, снимки, дипломи, плакати и др.
- Модули за описание на различни носители на информация (книги, статии, грамофонни плочи);
- Продукти на СофтЛиб;
- Софтуерна програма за обработка на фондове;
- Corel Draw;
- Adobe Photoshop;
- Movie Maner;
- Aviva;
- Vidasoft;
- Kadri;
- Wisis;
- Konto 66.

Анкетното проучване разкрива също така, че **трудовете задължения на работниците в сектор Други дейности в областта на културата включват работа със следните дигитални устройства:**

- Работа с принтери (87,1 % от работниците);
- Работа със скенери (80,2 % от работниците);
- Работа с ксерокс устройства (79,3 % от работниците);
- Работа с изчислителни устройства (46,7 % от работниците);
- Работа с оптични устройства (35,6 % от работниците);
- Работа с мултимедия (62,0 % от работниците);
- Работа с таблет (32,6 % от работниците).

**Честота на използване на дигитални устройства също е впечатляващо висока:**

- 65,9 % от работниците използват дигитални устройства и съоръжения всеки ден;
- 40,7 % от работниците използват дигитални системи всекидневно;
- Само 15,6 % използват дигитални протоколи всеки ден, а повечето работят с дигитални протоколи няколко пъти седмично или няколко пъти месечно. Впрочем, 53,3 % от работниците не използват дигитални протоколи;
- 44,6 % от работниците в сектора всекидневно работят с дигитализирани данни, а останалите – няколко пъти седмично или няколко пъти месечно;
- 51,6 % от работниците ежедневно използват места за съхранение на дигитализирани данни.

**Анкетното проучване разкри ценна информация за използването от работниците в сектор Други дейности в областта на културата на различни типове дигитални средства.** От данните става ясно, че 80,4 % от работниците ползват средства за свързване, 79,6 % - средства за обмен на информация, 72,0 % - средства за споделяне на данни, 60,2 % средства за предоставяне на услуги, 52,7 % - средства за използване на приложения и само 29,7 % използват средства за управляване на процеси. Оценка в детайли могат да се видят в следващата Таблица 9-3:

Таблица 9-3.

**Оценки на работниците от сектор**  
**Други дейности в областта на културата**  
**за използването на средства за свързване, обмен на информация, споделяне на**  
**данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на**  
**процеси**

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	80,4	15,2	4,3
Средства за обмен на информация	79,6	16,1	4,3
Средства за споделяне на данни	72,0	22,6	5,4
Средства за предоставяне на услуги	60,2	29,0	10,8
Средства за използване на приложения	52,7	39,8	7,5
Средства за управление на процеси	29,7	58,2	12,1
Други средства	43,0	57,0	-

Представената информация от работниците е основание да се направи общата констатация, че в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата се използват пълноценно различни видове дигитални устройства, при това с висока честота. Значителни дялове от работниците използват наличните дигитални средства, като е много висок относителният дял на работниците, които ежедневно работят с най-популярните текстообработващи и изчислителни програмни продукти, както и с продукти, които са типични и характерни за дейностите в сектора.

---

## 5. Потребности от дигитални умения в сектора

В тази част на анализа представяме серия от оценки на работодателите и работниците, които показват какви са потребностите от дигитални умения в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата. По преценка на екипа, въпросите са разширени и заедно с оценки за необходимостта от определен вид дигитални умения са потърсени оценки и за това до каква степен тези умения са приложими в производствените процеси в сектора.

Предвид важността на този тип оценки, ги представяме в пет отделни обособени структури точки, като следваме възприетата в Европейската рамка за дигитални компетентности класификация на пет основни области на дигитални умения: 1) дигитални умения и грамотност, свързани с информация и данни, 2) дигитални умения за комуникация и сътрудничество, 3) дигитални умения за дигитално съдържание, 4) дигитални умения за безопасност и 5) дигитални умения за решаване на проблеми.

### 5.1. Дигитални умения и грамотност, свързана с информация и данни

#### 5.1.1. Оценки на работодателите

Първата област на дигитални умения се дефинира като дигитална грамотност, свързана с информация и данни. Тази област включва три основни типа умения. Оценките на работодателите за тях са представени в Таблица 3, като паралелно са показани оценките за необходимостта и потребността от такъв тип умения, както и за степента на тяхната приложимост в предприятията от сектора. От данните става ясно, че:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация** се преценяват преобладаващо като необходими в подчертано висока степен – това е мнението на 74,2 % от работодателите. Заедно с това, 54,8 % от работодателите са преценили този тип умения като реално приложими във висока степен, а 38,7 % - приложими в средна степен;
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание** се преценяват като необходими във висока степен от 58,1 % от

работодателите и това е доминиращото мнение по този показател. С малки разлики, структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за оценяване на информация и дигитално съдържание, е следната: като 45,2 % тяхната приложимост е висока, а според 32,3 % - по-скоро средна;

- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание** се оценяват като високо необходими от 64,5 % от работодателите и средно необходими от 32,3 % от работодателите. Приложимостта на този тип дигитални умения се оценява като висока от 51,6 % от работодателите и средна - от 41,9 % от работодателите.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения.

След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация се потребни според общо 93,6 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание са потребни по мнението на общо 77,5 % от работодателите в сектора;**
- **Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание са потребни според общо 86,8 % от работодателите в сектора.**

Тези данни са повече от категорични – работодателите от сектор Други дейности в областта на културата са оценили ясно и категорично потребността от дигитални умения, свързани с придобиването, оценяването и управлението на данни, информация и дигитално съдържание.



Таблица 9-4.

**Оценки на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата за  
потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора  
на дигитални умения, свързани с информация и данни**

<b>Д1: Информация и данни</b>	<b>В каква степен е необходимо</b>				<b>В каква степен е приложимо</b>			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	74,2	19,4	3,2	3,2	54,8	38,7	6,5	-
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	58,1	19,4	9,7	12,9	45,2	32,3	6,5	16,1
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и	64,5	32,3	3,2	-	51,6	41,9	6,5	-

обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.1.2. Оценки на работниците

По аналогия с анкетното проучване сред работодателите, при анкетното проучване сред работниците са събрани количествени оценки за петте основни области на дигитални компетентности. С цел сравнимост са използвани същите пет таблици, представящи петте области на дигитални умения.

Тук представяме самооценките на работниците по отношение на дигиталните умения, свързани с информация и данни. За разлика от работодателите, работниците са отговорили на два въпроса: 1) дали изпълняват задачи, изискващи съответния тип дигитално умение и 2) до каква степен се чувстват подготвени за изпълнението на тези задачи. Таблица 9-5 представя събраните самооценки:

Таблица 9-5.

#### Оценки на работниците от сектор Други дейности в областта на културата относно дигитални умения, свързани с информация и данни, в предприятията от сектора

Д1: Информация и данни	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	75,3	24,7	38,2	47,2	9,0	5,6

Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	51,6	48,4	27,6	39,1	13,8	19,5
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	57,6	42,4	30,7	45,5	11,4	12,5

**Данните от Таблица 9-5 показват следното:**

- 75,3 % от анкетираните работници изпълняват в своето трудово ежедневие задачи, изискващи дигитални **умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание**. В същото време, 38,2 % от работниците се чувстват подготвени във висока степен, а 47,2 % - подготвени в средна степен. Очевидно, този тип дигитално умение е много добре развито у работниците в сектора;
- 51,6 % от респондентите-работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на **дигитално умение за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание**. Подготвеността им е сравнително добра: 27,6 % се чувстват високо подготвени, 39,1 % - средно подготвени, а 13,8 % - слабо подготвени. Други 19,5 % са споделили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи;
- 57,6 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитално умение за

**управление на данни, информация и дигитално съдържание.** По самооценката на работниците, 30,7 % са подготвени за този тип задачи във висока степен, 45,5 % - в средна степен, а 11,4 % - в ниска степен. 12,5 % изобщо не се чувстват подготвени за тези задачи, т.е. те не притежават такъв тип дигитално умение.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 75,3 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 85,4 % от работниците в сектора;
- **Умения за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 51,6 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 66,7 % от работниците в сектора;
- **Умения за управление на данни, информация и дигитално съдържание:** такъв тип задачи се изпълняват от 57,6 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 76,2 % от работниците в сектора.

## **5.2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

### **5.2.1. Оценки на работодателите**

Втората област дигитална грамотност касае наличието на специфични дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Тази област включва шест типа умения, а оценките на работодателите за тях са следните:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии** са оценени от 53,3 % от работодателите като необходими във висока степен, а друга

немалка част от работодателите (36,7 %) са счели, че потребността от тях е в средна степен. Съответно, уменията за взаимодействие са оценени от 43,3 % от работодателите като приложими във висока степен, а други също 43,3 % преценяват тяхната приложимост като средна;

- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание** са прецени като необходими във висока степен от 56,7 % от работодателите и като необходими в средна степен от 33,3 % от работодателите. Приложимостта на този тип умения е преценена като висока от 46,7 % от работодателите и средна от 40,0 % от работодателите;
- Третият тип умения – **умения за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии** са преценени като необходими във висока степен според 50,0 % от работодателите и в средна степен – според 16,7 % от работодателите. 20,0 % от работодателите считат, че подобен тип умения е необходим в ниска степен за функционирането на предприятията от сектора. Подобна е и структурата на мненията на работодателите за приложимостта на уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии – те са приложими във висока степен според 43,3 % от работодателите и в средна степен според 23,3 % от работодателите;
- Много високо са оценени **уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии**. Те са необходими във висока степен според 60,0 % от работодателите и в средна степен - според 20,0 % от работодателите. Този тип умения имат много висока приложимост в предприятията от сектора – според 46,7 % от работодателите, тяхната приложимост е висока, а според 36,7 % - средна;
- Високи оценки са получени по отношение **уменията за прилагане на онлайн етикет**. 50,0 % от работодателите са счели, че този тип умения са необходими във висока степен за сектора, а според 30,0 % необходимостта от тях е средна. Що се отнася до приложимостта на този тип умения в предприятията от сектора, то 33,3 % са преценили, че тези умения са силно приложими, а 40,0 % - приложими в средна степен;
- **Уменията за управление на дигитална идентичност** (създаване и

управляване, защитаване на собствената репутация) също са получили относително високи оценки. Според 46,7 % от работодателите този тип умения са силно необходими за работата на сектора, а средно необходими ги намират 23,3 % от работодателите. Около една четвърт от работодателите (23,3 %) оценяват необходимостта от такъв тип умения като ниска, а 6,7 % считат, че изобщо няма потребност от такъв тип умения. Приложимостта на уменията за управление на дигитална идентичност е оценена като по-скоро висока и средна: тя е висока според 40,0 % от работодателите и средна според 20,0 % от работодателите.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии се оценяват като необходими от общо 90,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание са преценени като необходими от 90,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 66,7 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии са преценени като необходими от общо 80,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за прилагане на онлайн етикет са оценени като необходими от общо 80,0 % от работодателите от сектора;**
- **Уменията за управление на дигитална идентичност са преценени като необходими от общо 70,0 % от работодателите от сектора.**

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 9-6:

Таблица 9-6.

**Оценки на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата  
за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от  
сектора на дигитални умения за комуникация и сътрудничество**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>								
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	53,3	36,7	10,0	-	43,3	43,3	13,3	-
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	56,7	33,3	3,3	6,7	46,7	40,0	6,7	6,7
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	50,0	16,7	20,0	13,3	43,3	23,3	13,3	20,0
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване	60,0	20,0	16,7	3,3	46,7	36,7	13,3	3,3

www.eufunds.bg



на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.								
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	50,0	30,0	13,3	6,7	33,3	40,0	20,0	6,7
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	46,7	23,3	23,3	6,7	40,0	20,0	33,3	6,7

### 5.2.2. Оценки на работниците

В тази част на анализа представяме самооценките на работниците за изпълнението от тях на задачи, изискващи дигитални умения за комуникация и сътрудничество. Заедно с това представяме самооценките на работниците за степента им на подготвеност за изпълнението на тези задачи. Таблица 9-7 представя събраната информация по тези показатели:

Таблица 9-7.

**Оценки на работниците от сектор Други дейности в областта на културата  
относно дигитални умения за комуникация и сътрудничество  
в предприятията от сектора**

<b>Д2: Комуникация и сътрудничество</b>	<b>Изпълняват ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/ а</b>
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	64,5	35,5	34,8	39,3	10,1	15,7
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	63,4	36,6	29,2	44,9	12,4	13,5
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественения живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	40,9	59,1	23,9	27,3	17,0	31,8
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални	50,5	49,5	23,9	38,6	14,8	22,7

инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.						
Д2.5. Онлайн етикет. Познание на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.	37,0	63,0	17,2	21,8	26,4	34,5
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	37,0	63,0	18,4	29,9	21,8	29,9

**Таблица 9-7 показва следното:**

- 64,5 % от работниците изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за взаимодействие чрез дигитални технологии**. 34,8 % от работниците се самооценяват като високо подготвени, 39,3 % - като средно подготвени, а 10,1 % - като ниско подготвени. 15,7 % са преценили, че изобщо не са подготвени за изпълнението на този тип задачи;
- 63,4 % от работниците изпълняват задачи, свързани с владенето на

дигитални **умения за споделяне чрез дигитални технологии**. Високо подготвени за този тип задачи са 29,2 % от работниците, средно подготвени са 44,9 % от работниците, а 12,4 % са ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 13,5 % от работниците;

- 40,9 % от работниците изпълняват задачи за **участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии**. 23,9 % се чувстват високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 27,3 % са средно подготвени, 17,0 % - слабо подготвени, а 31,8 % изобщо не са подготвени по този показател;
- 50,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи за **сътрудничество чрез дигитални технологии**. 23,9 % се самооценяват като високо подготвени, 38,6 % - като средно подготвени, 14,8 % - ниско подготвени, а 22,7 % изобщо не са подготвени;
- 37,0 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за онлайн етикет**. В същото време, високо подготвени по този въпрос са 17,2 % от работниците, средно подготвени са 21,8 % от работниците, а 26,4 % са слабо подготвени. 34,5 % изобщо не са подготвени за приложението на онлайн етикет;
- 37,0 % от работниците изпълняват задачи, свързани с **умения за управление на дигитална идентичност**. Високо подготвени по този въпрос се чувстват 18,4 % от работниците, 29,9 % са средно подготвени, 21,8 % са слабо подготвени, а 29,9 % изобщо не се чувстват подготвени по въпроса.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за взаимодействие чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват 64,5 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи много добра и добра е подготовката на 74,1 % от работниците;**
- **Умения за споделяне чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се**

изпълняват от 63,4 % от работниците: за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 74,1 % от работниците от сектора;

- Умения за участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 40,9 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 51,2 % от работниците;
- Умения за сътрудничество чрез дигитални технологии: такъв тип задачи се изпълняват от 50,5 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра 62,5 % от работниците в сектора;
- Умения за онлайн етикет: такъв тип задачи се изпълняват от 37,0 % от работниците; за изпълнението на този род задачи подготовката е много добра и добра на 39,0 % от работниците в сектора;
- Умения за управление на дигитална идентичност: такъв тип задачи се изпълняват от 37,0 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 48,3 % от работниците от сектора.

### **5.3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

#### **5.3.1. Оценки на работодателите**

Третата област на дигитална грамотност обхваща дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Към тази област се отнасят четири основни типа дигитални умения. Оценките на работодателите за този тип дигитални умения са, както следва:

- Уменията за разработване на дигитално съдържание са преценени от 61,3 % от работодателите като необходими във висока степен, а 32,3 % са оценили необходимостта от такъв тип умения като средна. Що се отнася до приложимостта на дигиталните умения за създаване на дигитално съдържание, то те са преценени като приложими във висока степен от 54,8 % от работодателите, в средна степен - от 35,5 % от работодателите и в ниска

---

степен от 9,7% от работодателите;

- **Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание** се преценяват от 58,1 % от работодателите като необходими във висока степен, други 32,3 % ги оценяват като необходими в средна степен, а трети 6,5 % - необходими в ниска степен. Съответно, приложимостта на уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание се оценява като висока от 45,2 % от работодателите, средна - от 38,7 % от работодателите и ниска – от 12,9 % от работодателите;
- **Уменията и разбирането на авторското право и лицензи** събират сравнително високи оценки. 61,3 % от работодателите считат, че има висока необходимост от такъв тип дигитални умения, според 12,9 % необходимостта е по-скоро средна, а други също 12,9 % от работодателите считат, че този тип дигитални умения не са относими към работата на сектора. Подобни са мненията на работодателите и по отношение приложимостта на уменията и разбирането за авторското право и лицензиите: според 51,6 % от работодателите приложимостта в сектора на такъв тип дигитални умения е висока, а 16,1 % считат, че такива умения са необходими в умерена степен;
- **Уменията за програмиране** се оценяват като слабо характерни за работата в сектора. Така по мнението на 29,0 % от работодателите този тип умения изобщо не са необходими за сектора. Въпреки това, 22,6 % от работодателите са оценили потребността от този тип умения като висока, 19,4 % - като средна и 29,0 % - като ниска. Приложимостта на уменията за програмиране също се оценява сравнително ниско: 25,8 % от работодателите изобщо не виждат как такива умения ще се приложат в сектора, 38,7 % определят тяхната приложимост като ниска, 19,4 % - като средна и само 16,17 % - като висока.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Уменията за разработване на дигитално съдържание се оценяват като необходими от общо 93,6 % от работодателите от сектора;
- Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание са преценени като необходими от общо 90,4 % от работодателите от сектора;
- Уменията и разбирането на авторското право и лицензи са преценени като необходими от общо 74,2 % от работодателите от сектора;
- Уменията за програмиране се преценяват като необходими от общо 42,0 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за необходимостта и приложимостта на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание са представени в следващата Таблица 9-8:

Таблица 9-8.

**Оценки на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата за необходимостта/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за създаване на дигитално съдържание**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>ДЗ: Създаване на дигитално съдържание</b>								
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	61,3	32,3	6,5	-	54,8	35,5	9,7	-
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания,	58,1	32,3	6,5	3,2	45,2	38,7	12,9	3,2



за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.								
ДЗ.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	61,3	12,9	12,9	12,9	51,6	16,1	19,4	12,9
ДЗ.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	22,6	19,4	29,0	29,0	16,1	19,4	38,7	25,8

### 5.3.2. Оценки на работниците

Таблица 9-9 представя самооценките на работниците за изпълнението на задачи, изискващи дигитални умения за създаване на дигитално съдържание. Представят се и самооценките на работниците за това до каква степен са подготвени за изпълнението на такъв тип дигитални задачи, което е косвена индикация за това в каква степен работниците притежават съответните дигитални умения:

Таблица 9-9.

#### Оценки на работниците от сектор Други дейности в областта на културата относно дигитални умения за създаване на дигитално съдържание в предприятията от сектора

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни	45,2	54,8	19,5	37,9	12,6	29,9

формати, изразяване чрез дигитални средства.						
Д3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	39,8	60,2	16,3	32,6	19,8	31,4
Д3.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	26,9	73,1	21,8	16,1	13,8	48,3
Д3.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	3,8	96,2	-	6,3	16,7	77,0

Самооценките от Таблица 9-9 разкриват следната картина:

- 45,2 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за разработване на дигитално съдържание**. По самопреценката на работниците, 19,5 % от тях се чувстват високо подготвени за изпълнението на такива задачи, 37,9 % са средно подготвени, 12,6 % - слабо подготвени, а 29,9 % изобщо не се чувстват подготвени за този тип дигитални задачи;
- 39,8 % от работниците извършват задачи, свързани с дигитални **умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание**. Впечатлява, че 31,4 % от анкетираните работници изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи. Високо подготвени са една 16,3 %, средно подготвени са 32,6 %, а

---

19,8 % са слабо подготвени;

- 26,9 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за авторско право и лицензи**. Това обяснява защо 48,3 % от работниците изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Все пак, високо подготвени си чувстват 21,8 % от работниците, 16,1 % се самооценяват като средно подготвени, а 13,8 % - като ниско подготвени;
- Една 3,8 % от работниците реализират задачи, изискващи дигитални **умения за програмиране**. На този фон обяснимо е, че 77,0 % от анкетираните работници изобщо не са подготвени за такъв тип задачи. Високо подготвени изобщо няма, средно подготвени се чувстват 6,3 %, а 16,7 % се самоопределят като ниско подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за разработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи изпълняват 45,2 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 57,4 % от анкетираните работници от сектора;**
- **Умения за интегриране и преработване на дигитално съдържание: такъв тип задачи изпълняват 39,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 46,2 % от анкетираните работници от сектора;**
- **Умения за авторско право и лицензи: такъв тип задачи изпълняват 26,9 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 37,6 % от анкетираните работници от сектора;**
- **Умения за програмиране: такъв тип задачи изпълняват 3,8 % от работниците; за изпълнението на този тип задачи подготовката е добра на 6,3 % от анкетираните работници от сектора.**

---

## 5.4. Дигитални умения за безопасност

### 5.4.1. Оценки на работодателите

Четвъртата област на дигитални компетенции се отнася до безопасността в дигитална среда. В тази област са обособени четири типа дигитални умения. Събраните при изследването оценки на работодателите за необходимостта от такъв тип умения и тяхната приложимост в работните процеси в сектор Други дейности в областта на културата са представени в следващото изложение:

- 58,1 % от работодателите са преценили необходимостта от **умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание** като висока, а други 29,0 % като средна. От друга страна, 48,4 % от работодателите смятат, че приложимостта на този тип умения в сектора е висока, а 32,3 % я определят като средна;
- Необходимостта от **умения за защита на личните данни и поверителността** се оценява от външните 80,6 % от работодателите като висока, а 12,9 % я оценяват като средна. Уменията за защита на данните и поверителността са прецени като високо приложими от 67,7 % от работодателите и средно приложими - от 19,4 % от работодателите;
- **Уменията за защита на здравето и благосъстоянието** са оценени от 51,6 % от работодателите като силно необходими, а 29,0 % от работодателите ги оценяват като средно необходими. 48,4 % работодателите считат, че този тип умения имат висока приложимост в предприятията от сектора, а според други 25,8 % тяхната приложимост е по-скоро средна;
- **Уменията защита на околната среда** са преценени от 48,3 % от работодателите като силно необходими и средно необходими – от 24,1 % от работодателите. 41,4 % от работодателите са счели, че този тип умения са приложими във висока степен, а според 17,2 % те са средно приложими.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура,

получаваме следните процентни дялове:

- Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание се преценяват като необходими от общо 87,1 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на личните данни и поверителността се оценяват като необходими от общо 93,5 % от работодателите от сектора;
- Уменията за защита на здравето и благосъстоянието се преценяват като необходими от общо 80,6 % от работодателите от сектора;
- Уменията защита на околната среда се оценяват като необходими от общо 72,4 % от работодателите от сектора.

Коментираните оценки на работодателите са представени в следващата Таблица 9-10:

Таблица 9-10.

**Оценки на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за безопасност**

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защищаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	58,1	29,0	12,9	-	48,4	32,3	19,4	-
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността	80,6	12,9	6,5	-	67,7	19,4	12,9	-

в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.								
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	51,6	29,0	16,1	3,2	48,4	25,8	22,6	3,2
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	48,3	24,1	6,9	20,7	41,4	17,2	17,2	24,1

#### 5.4.2. Оценки на работниците

Самооценките на работниците за притежаваните от тях дигитални умения за безопасност са представени в Таблица 9-11, като успоредно са представени дяловете на лицата, изпълняващи задачи, изискващи такива дигитални умения, и степента на подготвеност за изпълнението на такъв тип задачи:

Таблица 9-11.

**Оценки на работниците от сектор Други дейности в областта на културата  
относно дигитални умения за безопасност  
в предприятията от сектора**

<b>Д4: Безопасност</b>	<b>Изпълнявате ли такива задачи?</b>		<b>До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?</b>			
	<b>Да</b>	<b>Не</b>	<b>Във висока степен</b>	<b>В средна степен</b>	<b>В ниска степен</b>	<b>Изобщо не съм подготвен/а</b>
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	49,5	50,5	13,6	33,0	25,0	28,4
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.	51,6	48,4	23,6	29,2	20,2	27,0
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото	45,2	54,8	20,5	33,0	17,0	29,5



благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.						
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	30,4	69,6	17,0	30,7	14,8	37,5

**Тълкуването на данните от Таблица 9-11 е следното:**

- 49,5 % от анкетираните работници изпълняват задачи, за които са необходими дигитални **умения за защита на устройства и дигитално съдържание**. В същото време, само 13,6 % от работниците са високо подготвени за изпълнението на тази задачи, 33,0 % са средно подготвени, а 25,0 % са ниско подготвени. Изобщо не се чувстват подготвени за този тип задачи 28,4 % от работниците в сектора;
- 51,6 % от работниците извършват дейности, свързани с притежаването на дигитални **умения за защита на личните данни и поверителност**. 23,2 % от работниците се самооценяват като високо подготвени за изпълнението на този тип задачи, 29,2 % са средно подготвени, а 20,2 % - ниско подготвени. Изобщо не са подготвени 27,0 % от работниците в сектора;
- 45,2 % от работниците изпълняват задачи, изискващи дигитални **умения за защита на здравето и благосъстоянието**. Подготовката за изпълнението на такъв тип задачи е, както следва: 20,5 % са подготвени във висока степен, 33,0 % - в средна степен, 17,0 % - в ниска степен, а 29,5 % изобщо не са подготвени;
- 30,4 % от анкетираните работници изпълняват задачи, предполагащи наличие на дигитални **умения за защита на околната среда**. Високо подготвени за този тип задачи са 17,0 %, средно подготвени са 30,7 %, ниско

подготвени са 14,8 %, а 37,5 % изобщо не са подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за защита на устройства и дигитално съдържание:** такъв тип задачи изпълняват 49,5 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 46,6 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на личните данни и поверителност:** такъв тип задачи изпълняват 51,6 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 52,8 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на здравето и благосъстоянието:** такъв тип задачи изпълняват 45,2 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 53,5 % от работниците от сектора;
- **Умения за защита на околната среда:** такъв тип задачи изпълняват 30,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 47,7 % от работниците от сектора.

## **5.5. Дигитални умения за решаване на проблеми**

### **5.5.1. Оценки на работодателите**

Петата област на дигитални компетенции обхваща дигиталните умения за решаване на проблеми. В тази област са разграничени четири типа специфични дигитални умения. Оценките на работодателите за необходимостта от тези умения и тяхната приложимост в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата са, както следва:

- **Умения за решаване на технически проблеми** е първото специфично

умение в тази област на компетентност. Необходимостта от такъв тип умения е преценена като висока от 38,7 % от работодателите и като средна също от други 38,7 % от работодателите. 9,7 % от работодателите преценяват необходимостта от умения за решаване на технически проблеми като ниска. Приложимостта на този тип умения в работата на предприятията от сектора се преценява от 32,3 % от работодателите като висока, от 35,5 % - като средна, а от 19,4 % - като ниска. Следва да се отбележи, че 12,9 % от изследваните работодатели са счели, че този тип умение не е нито необходимо, нито приложимо в предприятията от сектора;

- **Оценките за необходимостта от умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми** са следните: висока според 45,2 % от работодателите, средна според 32,3 % от работодателите и ниска според 12,9 % от работодателите. 35,5 % от работодателите считат, че приложимостта на този тип умения в предприятията от сектора е висока, 25,8 % - средна, а 29,0 % - ниска;
- **Уменията за креативно използване на дигиталните технологии** са преценени относително високо: според 48,4 % потребността от такъв тип дигитални умения е висока, според 32,3 % - средна, а според 19,4 % - ниска. Приложимостта на уменията за креативно използване на дигиталните технологии в предприятията от сектора е оценена като висока от 41,9 % от работодателите, средна - от 38,7 % от работодателите и ниска - от 19,4 % от работодателите;
- **Оценките за уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност** са оценени от 58,1% от работодателите като необходими във висока степен, от 25,8 % като необходими в средна степен и от 12,9 % - необходими в ниска степен. Приложимостта този тип умения е оценена от 48,4 % от работодателите като висока, други 32,3 % я преценяват като средна, а 16,1 % - като ниска.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „необходимо във висока степен“ и „необходимо в средна степен“. Получените

сумарни дялове ни дават представа за това какви са потребностите от определен тип дигитални умения. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- Умения за решаване на технически проблеми са оценени като необходими от общо 77,4 % от работодателите от сектора;
- Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми са преценени като необходими от общо 77,5 % от работодателите от сектора;
- Уменията за креативно използване на дигиталните технологии са посочени като необходими от общо 80,7 % от работодателите от сектора;
- Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност са преценени като необходими от общо 83,9 % от работодателите от сектора.

Оценките на работодателите за потребността и приложимостта на дигиталните умения за решаване на проблеми в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата са представени в следващата Таблица 9-12:

Таблица 9-12.

**Оценки на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата за потребността/ необходимостта и приложимостта в предприятията от сектора на дигитални умения за решаване на проблеми**

Д5: Решаване на проблеми	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди	38,7	38,7	9,7	12,9	32,3	35,5	19,4	12,9

до решаване на по-сложни проблеми).								
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	45,2	32,3	12,9	9,7	35,5	25,8	29,0	9,7
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	48,4	32,3	19,4	-	41,9	38,7	19,4	-
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си	58,1	25,8	12,9	3,2	48,4	32,3	16,1	3,2

развитие, в крак с дигиталната еволюция.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5.5.2. Оценки на работниците

Следващата Таблица 9-13 представя самооценките на работниците за притежаването от тях на дигитални умения за решаване на проблеми. Отново, представените самооценки за два типа – самооценки за това дали работникът изпълнява задачи, изискващи такива дигитални умения, и до каква степен се чувства подготвен за изпълнението на съответните дигитални задачи:

Таблица 9-13.

#### Оценки на работниците от сектор Други дейности в областта на културата относно дигитални умения за решаване на проблеми в предприятията от сектора

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	34,4	65,6	8,0	26,4	25,3	40,2
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване.	24,7	75,3	8,1	24,4	23,3	44,2

Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).						
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	34,4	65,6	14,8	29,5	14,8	40,9
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.	35,5	64,5	13,5	30,3	18,0	38,2

Таблица 9-13 се интерпретира по следния начин:

- 34,4 % от анкетираните работници изпълняват задачи, изискващи дигитални умения за решаване на технически проблеми. Но само 8,0 % от работниците се чувстват високо подготвени по този въпрос. 26,4 % са средно подготвени, 25,3 % - слабо подготвени, а 40,2 % споделят, че изобщо не са подготвени по този въпрос;



- 24,7 % от работниците изпълняват задачи, свързани с притежаването на **умения за идентифициране на нуждите и технологични решения**. И само 8,1 % от работниците са високо подготвени за справянето с такъв тип задачи. Средно подготвени са 24,4 %, слабо подготвени са 23,3 %, а 44,2 % изобщо не са подготвени;
- 34,4 % от работниците изпълняват задачи, които предполагат **умения за креативно използване на дигиталните технологии**. Високо подготвени по тези въпроси са 14,8 % от работниците, средно подготвени са 29,5 %, други също 14,8 % са ниско подготвени, а 40,9 % изобщо не са подготвени;
- 35,5 % от анкетираните работници извършват дейности, за които са необходими дигитални **умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност**. Високо подготвени се чувстват 13,5 % от работниците, 30,3 % са средно подготвени, 18,0 % – ниско подготвени, а 38,2 % изобщо не се чувстват подготвени.

За целите на обучителните дейности в настоящия проект, преизчисляваме коментираните процентни дялове, като сумираме дяловете на отговорите „подготвен във висока степен“ и „подготвен в средна степен“. Отделно, посочваме дяловете на лицата, които изпълняват съответните дигитални задачи. След прилагането на описаната преизчислителна процедура, получаваме следните процентни дялове:

- **Умения за решаване на технически проблеми:** такъв тип задачи се изпълняват от 34,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 34,4 % от работниците от сектора;
- **Умения за идентифициране на нуждите и технологични решения:** такъв тип задачи се изпълняват от 24,7 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 32,5 % от работниците от сектора;
- **Умения за креативно използване на дигиталните технологии:** такъв тип задачи се изпълняват от 34,4 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на

**44,3 % от работниците от сектора;**

- **Умения за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност: такъв тип задачи се изпълняват от 35,5 % от анкетираните работници; за изпълнението на този тип задачи подготовката е много добра и добра на 43,8 % от работниците от сектора.**

## **5.6. Обобщена таблица с оценките за необходимостта от дигитални умения в сектор Други дейности в областта на културата**

В тази част на анализа представяме обобщена таблица (Таблица 9-14), в която са систематизирани оценките на работодателите и на работниците, разгледани в раздел 5 и представящи мненията по отношение на дигиталните умения от петте основни области.

От работодателските оценки са представени преизчислените дялове (необходимо във висока степен и необходимо в средна степен). Оценките на работниците са представени в два основни аспекта – дялове на работниците, изпълняващи задачи, за които са необходими съответните дигитални умения, и дялове на работниците, които са преценили за себе си, че са много добре и добре подготвени за изпълнението на съответните задачи:

**Таблица 9-14.**

### **Обобщена таблица за необходимостта от дигитални умения в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата**

<b>Дигитални умения</b>	<b>Необходимост от съответния тип дигитални умения: оценки на работодателите</b>	<b>Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения</b>	<b>Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи</b>
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>			
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	<b>93,6 %</b>	<b>75,3 %</b>	<b>85,4 %</b>

Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	77,5 %	51,6 %	66,7 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	86,8 %	57,6 %	76,2 %
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>			
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	90,0 %	64,5 %	74,1 %
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	90,0 %	63,4 %	74,1 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	66,7 %	40,9 %	51,2 %
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	80,0 %	50,5 %	62,5 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	80,0 %	37,0 %	39,0 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	70,0 %	37,0 %	48,3 %
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>			
Уменията за разработване на дигитално съдържание	93,6 %	45,2 %	57,4 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	90,4 %	39,8 %	46,2 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	74,2 %	26,9 %	37,6 %
Уменията за програмиране	42,0 %	3,8 %	6,3 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>			
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	87,1 %	49,5 %	46,6 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	93,5 %	51,6 %	52,8 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	80,6 %	45,2 %	53,5 %
Уменията защита на околната среда	72,4 %	30,4 %	47,7 %

### 5. Дигитални умения за решаване на проблеми

Умения за решаване на технически проблеми	77,4 %	34,4 %	34,4 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	77,5 %	24,7 %	32,5 %
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	80,7 %	34,4 %	44,3 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	83,9 %	35,5 %	43,8 %

Тази таблица разглеждаме като емпирична основа за извеждането на конкретни препоръки за разработването на учебно съдържание с цел изграждане или надграждане на определени тип дигитални умения, съобразени със спецификата на дейностите и услугите, осъществявани в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата.

### 6. Бъдещи намерения за дигитализация на дейностите и потребности от обучения с цел развитие на дигитални умения

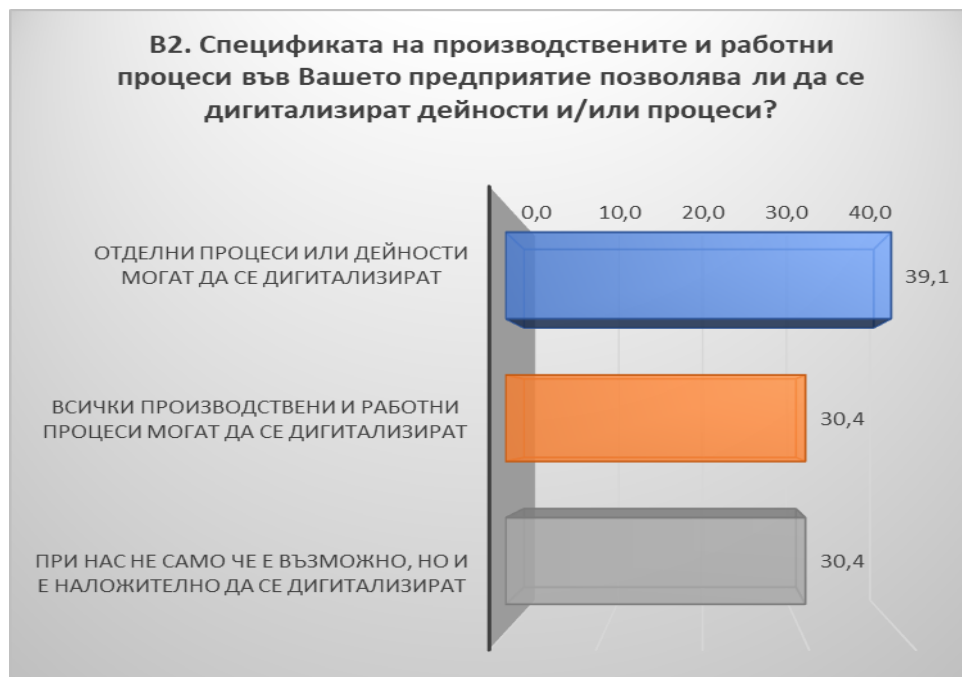
#### 6.1. Бъдещи възможности и намерения за дигитализиране на дейности в процеси в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата

За установяване на опита в инвестиране с цел дигитализация на работните и технологичните процеси, в проведеното анкетно проучване сред работодателите са включени няколко специално конструирани въпроси.

По отношение на досегашния опит, работодателите са помолени да съобщят дали през последните пет години са направили инвестиции с цел дигитализиране на работни и производствени процеси в предприятието. Данните показват, че такъв род инвестиции са били направени от 43,3 % от изследваните предприятия. Размерът на инвестициите е с широк диапазон – между 3 000 и 100 000 лв.

Коментирайки възможностите за инвестиране с цел дигитализация на процесите в предприятията, работодателите от сектор Други дейности в областта на културата са съобщили мненията си за това **до каква степен спецификата на**

**работните и производствените процеси позволява дигитализиране. По този въпрос са изразени следните мнения: Фиг. 9-8:**



Фиг. 9-8. Оценки на работодателите за възможностите за инвестиране с цел дигитализация в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата

**30,4 % от работодателите заявяват, че всички производствени и работни процеси могат да бъдат дигитализирани.** Други също 30,4 % от работодателите са убедени, че не само че е възможно, но и наложително работните и производствените процеси да бъдат дигитализирани. Според други 39,1 % от работодателите отделни процеси подлежат на дигитализиране. По-конкретно, според тях на дигитализиране подлежат не само строго административната, деловодната и счетоводната дейност. Откриват се големи резерви в дигитализирането на изготвянето на регистри, каталози, създаване на дигитални копия на предмети и артефакти и др.

**74,2 % от работодателите изразяват мнение, че няма сериозни пречки** пред дигитализирането на работните и производствените процеси в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата.

Все пак, **25,8 % от работодателите считат, че има реални пречки** пред дигитализирането и те са следните:

- Една от пречките е работата с живи хора – посетителите на музеи и

библиотеки. Този процес, дори и да бъде подпомогнат от дигитални средства с цели по-добра визуализация и по-атрактивно представяне на експонатите, все пак съдържа и чисто човешки елемент, който не подлежи на дигитализиране;

- Друга много сериозна пречка е дефицитът от финансови средства. Това е много сериозен „аргумент“, забавящ процеса на дигитализиране на дейностите в сектора.

В продължение на тези доводи, **45,2 % от работодателите изразяват мнение, че в музейната и библиотечната дейности има деликатни операции, които не могат да бъдат извършени по друг начин, освен ръчно.** Това ограничава възможностите за дигитализиране на производствените процеси, а в редица случаи изцяло ги изключва.

Работодателите изразяват умерени по своя характер мнения по въпроса дали въвеждането на дигитални технологии ще допринесе за намаляване на енергийните разходи в производството. 64,5 % от работодателите считат, че дигитализирането на работните и производствените процеси няма да има видим ефект в този аспект.

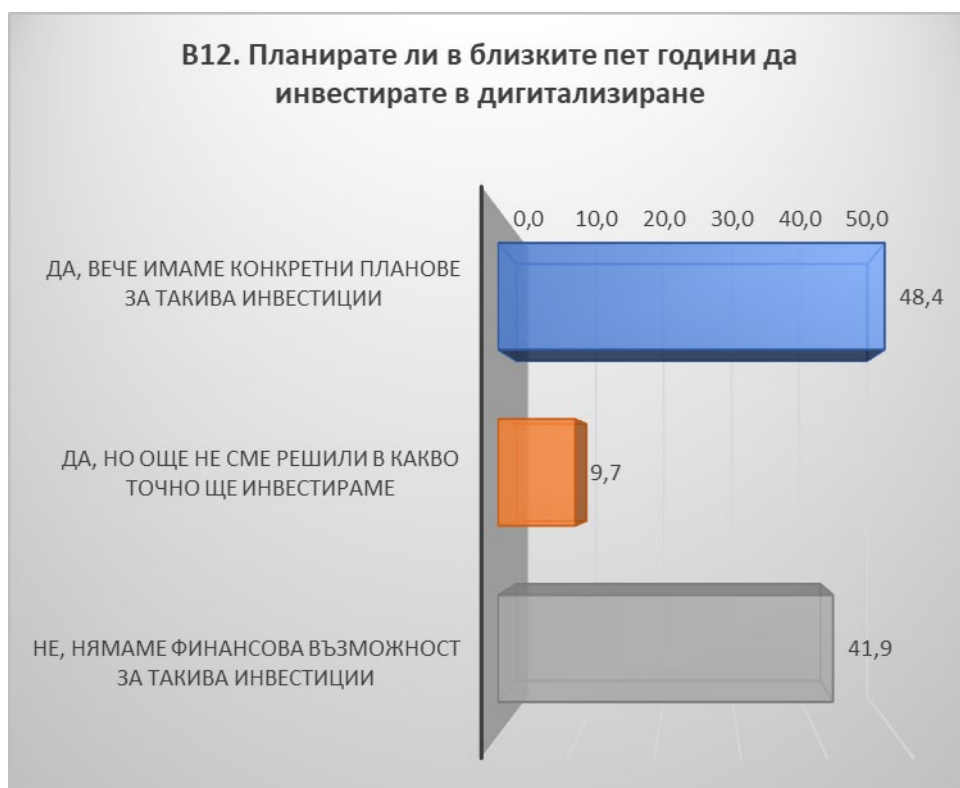
В същото време, работодателите са убедени, че **дигитализирането може да бъде изключително полезно в определени аспекти от дейността на предприятията от сектор Други дейности в областта на културата:**

- 86,7 % от работодателите са убедени, че дигитализирането на работните процеси ще повиши ефективността на отделите „Човешки ресурси“;
- 89,7 % от работодателите преценяват, че дигитализирането ще намали човековремето, необходимо за създаване на работната документация;
- 93,3 % от работодателите считат, че дигитализирането ще позволи бързо и ефикасно издаване на справки;
- 75,9 % от работодателите изразяват мнение, че дигитализирането ще подобри планирането на човешките ресурси.

**От представените данни става ясно, че работодателите от сектора залагат големи надежди на дигитализирането, като в него виждат възможности за оптимизиране на някои ключови работни процеси, които биха повишили ефективността и производителността на работещите в сектора.**

**В този контекст интерес представляват намеренията на работодателите от сектора за дигитализиране в работни и производствени процеси.:**

- 48,4 % от работодателите са споделили, че вече имат конкретни планове за дигитализиране на производството в предприятието;
- 9,7 % от работодателите имат принципна готовност за инвестиции в дигитализация, но все още не са взели решения в какво точно ще се изразят тези инвестиции;
- 41,9 % от работодателите са съобщили, че нямат финансови възможности за подобен род инвестиции;
- Нито един работодател не е отговорил, че работните процеси в сектора не позволяват дигитализиране: Фиг. 9-9 представя тези оценки:



Фиг. 9-9. Намерения на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата за инвестиране с цел дигитализация на работни и технологичните процеси

**Тези данни показват, че близо 60 % от работодателите са мислили за**



инвестиране в близките пет години, с цел дигитализиране на технологични и работни процеси в предприятието. Това е много добра принципна нагласа, която показва, че работодателите от сектор Други дейности в областта на културата мислят в перспектива и търсят възможности за оптимизиране на операциите и труда, който се полага в сектора.

Следващата Фиг. 9-10 представя намеренията на работодателите от сектор Други дейности в областта на културата за инвестиране с цел дигитализиране на технологични и работни процеси, в близките пет години:



Фиг. 9-10. Конкретни намерения за инвестиране с цел дигитализиране на дейностите и процесите в предприятията от сектор Други дейности в областта на културата

**Данните от Фиг. 9-10 илюстрират в конкретика намеренията на работодателите от сектора за инвестиране в дигитализация на технологични и работни процеси в близките пет години:**

- 96,4 % от работодателите възнамеряват да инвестират в средства за предоставяне на услуги. Това не е случайно – произтича от спецификата на сектора, който реализира определени продукти и на тази основа реализира печалба;
- 92,9 % от работодателите имат намерение да инвестират в дигитални устройства и съоръжения. Това е изключително благоприятна нагласа, която разкрива възможности за видимо оптимизиране на дейностите и предоставяните услуги от предприятията в сектора;
- 92,6 % от работодателите имат намерение да инвестират в средства/ системи за използване на дигитализирани дигитализирани данни;
- 89,3 % от работодателите са споделили, че ще инвестират в средства за обмен на информация;
- Също 89,3 % имат намерение да инвестират в средства за споделяне на данни;
- 82,1 % ще инвестират в създаване на места за съхранение на данни;
- 74,1 % ще инвестират в средства за свързване;
- 60,7 % от работодателите възнамеряват да инвестират в средства за управление на процеси;
- 44,0 % имат намерение да инвестират в създаване дигитални протоколи.

## **6.2. Оценки на работниците относно необходимостта от развитие на дигитални умения в бъдеще**

Един от важните аспекти на проведеното анкетно проучване са самооценките на работниците за необходимостта от изграждане или доразвитие на дигитални умения в бъдеще.

За целта работниците са помолени като имат предвид естеството на работните си задължения, да преценят какви дигитални умения биха желали да развият в близкото бъдеще. Получените мнения са представени в следващата Таблица 9-15:

Таблица 9-15.

**Самооценки на работниците от  
сектор Други дейности в областта на културата за  
личната им потребност от изграждане на дигитални умения**

<b>Дигитални умения за:</b>	<b>Да</b>	<b>Не</b>
Работа с информация и данни	83,5	16,5
Комуникация и сътрудничество	81,3	18,7
Създаване на дигитално съдържание	70,7	29,3
Безопасност в дигитална среда	71,7	28,3
Решаване на проблеми	70,7	29,3
Работа с дигитални устройства и съоръжения	79,3	20,7
Работа с дигитални системи	64,1	35,9
Работа с дигитални протоколи	47,8	52,2
Работа с дигитализирани данни	70,7	29,3
Работа с места за съхранение на данни	67,8	32,2
Работа с средства за управление на процеси	37,1	62,9
Работа със средства за свързване	67,8	32,2
Работа със средства за обмен на информация	75,8	24,2
Работа със средства за споделяне на данни	68,9	31,1
Работа със средства за предоставяне на услуги	65,9	34,1
Работа със средства за използване на приложения	69,7	30,3
Работа с Windows	65,6	34,4
Работа с Word	66,7	33,3
Работа с Excell	61,5	38,5
Работа с Power Point Presentation	55,1	44,9
Работа с електронна поща	51,7	48,3
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	41,4	58,6
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	54,9	45,1
Работа с принтери	50,5	49,5
Работа със скенери	53,3	46,7
Работа с ксерокс устройства	43,5	56,5
Работа с изчислителни устройства	34,1	65,9

Работа с оптични устройства	43,8	56,2
Работа с мултимедия	62,6	37,4
Работа с таблет	34,4	65,6
Владеене на чужд език: <i>английски, испански, руски, турски, френски, немски, италиански</i>	52,7	47,3

Без да влизаме в преразказ на представени данни в Таблица 9-15, ще отбележим, че работниците от сектор Други дейности в областта на културата имат високо осъзната потребност от развитие на дигитални умения практически от всичките пет основни области на дигитална грамотност – 1) умения за работа с информация и данни, 2) умения за комуникация и сътрудничество, 3) умения за създаване на дигитално съдържание, 4) умения за безопасност в дигитална среда и 5) умения за решаване на проблеми. От проведеното анкетно проучване сред работодателите и сред работниците стана ясно, че дейностите в сектора изискват силно развити умения за работа с определени дигитални устройства, умения за създаване на дигитално съдържание, но и за креативно ползване на дигиталните технологии.

Събраната емпирична информация е представителна за предприятията от сектор Други дейности в областта на културата и на нейна база могат да се извлекат препоръки по отношение разработването на учебно съдържание за обучителните курсове с цел изграждане на дигитални умения.

В тази връзка, настоящият анализ завършва с кратък обзор на социодемографските характеристики на анкетираните работници от сектора.

В извадката на изследването са попаднали общо 113 работника, от които жените са 88,2 %, съответно мъжете са 11,8 %. Това е направено целенасочено, тъй като секторът е силно феминизиран.

Образователният статус на работещите в сектора е много висок. При изследването са анкетираны работници, 66,7 % от които имат образование висше-магистър, а 14,0 % са с висше-бакалавър. 4,3 % от работниците имат докторска степен. Сред изследваните лица делът на лицата със средно специално и средно общо образование е 15,1 %. Няма лица с образование, по-ниско от средно.

---

Позитивна новина от изследването е, че през последните 12 месеца 33,3 % от анкетираните работници са участвали в курсове за повишаване на квалификацията, или други обучения и семинари.

Според населеното място, 52,7 % от респондентите-работници живеят в големи градове, 35,5 % - в средни по големина градове, 10,8 % - в малки градове, а 1,1 % - на село.

Всички анкетираните работници са българи.

Тези данни допълват общата картина от анкетното проучване, като дават възможност на обучителите да прецизират учебните си програми.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД



---

## ПРИЛОЖЕНИЯ

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

*Проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2”, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд*

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

### СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА С ОЦЕНКИТЕ НА РАБОТОДАТЕЛИТЕ И РАБОТНИЦИТЕ ОТ ДЕВЕТТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ СЕКТОРИ ЗА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ



## СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА

за необходимостта от дигитални умения в предприятията от девет икономически сектори

(по оценки на работодателите)

Дигитални умения	Сектор 02	Сектор 05	Сектор 22	Сектор 23	Сектор 38	Сектор 61	Сектор 87	Сектор 88	Сектор 91
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>									
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	96,7 %	0 %	100,0 %	100,0 %	25,0 %	100,0 %	88,3 %	43,5 %	93,6 %
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	90,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0 %	100,0 %	82,3 %	33,4 %	77,5 %
Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	86,2 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	75,0 %	100,0 %	81,3 %	50,0 %	86,8 %
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>									
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	89,6 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	66,7 %	100,0 %	82,4 %	42,2 %	90,0 %
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	25,0 %	100,0 %	82,3 %	75,6 %	90,0 %
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални технологии	68,9 %	0 %	0 %	100,0 %	25,0 %	100,0 %	70,5 %	41,9 %	66,7 %

Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	89,6 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0 %	100,0 %	70,6 %	39,5 %	80,0 %
Уменията за прилагане на онлайн етикет	55,5 %	0 %	0 %	0 %	25,0 %	100,0 %	62,5 %	26,2 %	80,0 %
Уменията за управление на дигитална идентичност	55,5 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0 %	100,0 %	62,5 %	41,8 %	70,0 %
<b>3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание</b>									
Уменията за разработване на дигитално съдържание	60,0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100,0 %	52,9 %	27,3 %	93,6 %
Уменията за интегриране и преработване на дигитално съдържание	69,0 %	0 %	0 %	100,0 %	%	100,0 %	50,1 %	38,7 %	90,4 %
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	39,3 %	0 %	0 %	0 %	25,0 %	100,0 %	29,4 %	11,7 %	74,2 %
Уменията за програмиране	40,0 %	0 %	0 %	100,0 %	0 %	100,0 %	41,2 %	23,3 %	42,0 %
<b>4. Дигитални умения за безопасност</b>									
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	93,3 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	50,0 %	100,0 %	64,7 %	77,2 %	87,1 %
Уменията за защита на личните данни и поверителността	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	88,3 %	80,0 %	93,5 %
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	93,4 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	75,0 %	100,0 %	64,7 %	79,6 %	80,6 %
Уменията защита на околната среда	88,9 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	75,0 %	100,0 %	43,8 %	23,3 %	72,4 %

### 5. Дигитални умения за решаване на проблеми

Умения за решаване на технически проблеми	69,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	75,0 %	100,0 %	47,0 %	61,4 %	77,4 %
Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	70,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	25,0 %	100,0 %	76,4 %	31,8 %	77,5 %
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	66,6 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	50,0 %	100,0 %	70,6 %	31,8 %	80,7 %
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	73,3 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	75,0 %	100,0 %	41,2 %	43,2 %	83,9 %

## СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА

за необходимостта от дигитални умения в предприятията от девет сектори (по оценки на работниците)

Легенда:

Клетки с код 1= Дял на работниците, изпълняващи задачи, изискващи този тип умения (в %)

Клетки с код 2= Дял на работниците, много добре и добре подготвени за изпълнението на такъв тип задачи (в %)

За всеки сектор са представени двата типа дялове, съответно дял 1 и дял 2

	Сектор 02		Сектор 05		Сектор 22		Сектор 23		Сектор 38		Сектор 61		Сектор 87		Сектор 88		Сектор 91	
Дигитални умения	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
<b>1. Дигитални умения, свързани с информация и данни</b>																		
Умения за сърфиране, търсене и филтриране данни и дигитално съдържание, както и формулирането на нуждите от информация	66,5	73,3	0	100,0	31,8	45,5	57,9	73,7	32,4	0	14,8	74,0	41,7	55,2	37,1	41,4	75,3	85,4
Уменията за оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	38,6	55,1	0	73,8	45,5	54,6	52,6	89,5	10,8	26,7	100,0	100,0	29,4	38,4	21,7	27,	51,6	66,7

Уменията за управление на данни, информация и дигиталното съдържание	57,9	68,3	23,8	73,8	50,0	63,7	42,1	52,6	10,8	13,3	40,7	48,1	40,5	36,0	35,1	39,3	57,6	76,2
	Сектор 02		Сектор 05		Сектор 22		Сектор 23		Сектор 38		Сектор 61		Сектор 87		Сектор 88		Сектор 91	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
<b>2. Дигитални умения за комуникация и сътрудничество</b>																		
Уменията за взаимодействие чрез дигитални технологии	60,0	66,8	50,0	100,0	54,5	100,0	52,6	78,9	32,4	26,7	100,0	100,0	36,1	51,8	32,2	40,4	64,5	74,1
Уменията за споделяне на дигитални технологии, данни, информация и дигитално съдържание	57,1	63,2	47,6	100,0	31,8	68,2	57,9	84,3	32,4	26,7	100,0	100,0	35,9	48,4	37,2	41,7	63,4	74,1
Уменията за участие в граждански процеси чрез дигитални	20,6	37,0	47,6	73,8	36,4	45,5	42,1	36,9	0 %	0 %	100,0	100,0	12,1	13,6	6,0	12,0	40,9	51,2

технологии																		
Уменията за сътрудничество чрез дигитални технологии	33,5	53,5	50,0	100,0	59,1	68,2	47,4	68,4	10,8	13,3	100,0	100,0	26,5	26,0	22,2	27,2	50,5	62,5
Уменията за прилагане на онлайн етикет	25,3	39,1	23,8	73,8	36,4	77,2	10,5	5,3	21,6	13,3	100,0	100,0	20,6	20,8	14,0	17,6	37,0	39,0
Уменията за управление на дигитална идентичност	25,6	43,3	0	50,0	40,9	77,3	57,9	73,7	10,8	0	100,0	100,0	12,5	13,0	14,8	17,8	37,0	48,3
	Сектор 02		Сектор 05		Сектор 22		Сектор 23		Сектор 38		Сектор 61		Сектор 87		Сектор 88		Сектор 91	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
3. Дигитални умения за създаване на дигитално съдържание																		
Уменията за разработване на дигитално съдържание	29,8	40,1	0	47,6	18,2	77,3	36,8	0	0	0	0	0	33,3	37,0	20,5	21,7	45,2	57,4
Уменията за интегриране и преработване на	26,1	36,3	23,8	47,6	34,4	72,7	47,4	10,5	0	0	0	33,3	20,0	24,0	18,3	21,3	39,8	46,2



дигитално съдържание																		
Уменията и разбирането на авторското право и лицензи	11,1	22,2	0	47,6	4,5	22,7	10,5	0	0	0	0	0	2,9	13,1	5,2	4,7	26,9	37,6
Уменията за програмиране	8,3	16,9	0	47,6	17,3	9,1	15,8	42,1	0	0	0	0	9,1	25,0	0	0	3,8	6,3
	Сектор 02		Сектор 05		Сектор 22		Сектор 23		Сектор 38		Сектор 61		Сектор 87		Сектор 88		Сектор 91	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
4. Дигитални умения за безопасност																		
Умения за защита на устройствата и дигиталното съдържание	46,1	50,0	26,2	50,0	40,9	31,8	57,9	52,6	32,4	0	100,0	100,0	35,9	48,4	29,7	32,0	49,5	46,6
Уменията за защита на	56,7	60,1	76,2	47,6	63,6	77,2	68,4	78,9	21,6	0	100,0	100,0	31,4	40,7	34,7	40,0	51,6	52,8





личните данни и поверителността																		
Уменията за защита на здравето и благосъстоянието	44,1	54,3	76,2	47,6	72,7	77,2	63,2	100,0	0	10,0	100,0	100,0	25,7	30,7	33,1	39,3	45,2	53,5
Уменията за защита на околната среда	43,0	48,0	23,8	23,8	68,2	68,2	68,4	57,9	21,6	13,3	100,0	100,0	30,3	30,8	22,4	22,9	30,4	47,7
	Сектор 02		Сектор 05		Сектор 22		Сектор 23		Сектор 38		Сектор 61		Сектор 87		Сектор 88		Сектор 91	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
5. Дигитални умения за решаване на проблеми																		
Умения за решаване на технически проблеми	40,1	37,4	26,2	50,0	63,6	40,9	47,4	42,1	0	0	100,0	100,0	12,8	23,1	19,7	13,2	34,4	34,4



Умения за идентифициране на нуждите и технологичните проблеми	26,5	28,6	23,8	23,8	54,5	54,5	63,2	21,1	0	0	100,0	100,0	15,4	30,7	12,8	8,7	24,7	32,5
Уменията за креативно използване на дигиталните технологии	29,9	36,9	23,8	47,6	63,6	72,7	57,9	73,7	0	0	100,0	100,0	22,9	23,0	19,8	12,4	34,4	44,3
Уменията за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност	28,4	35,0	23,8	47,6	68,2	77,3	57,9	63,2	0	0	0	33,3	11,8	16,0	16,4	13,2	35,5	43,8



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД



---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

### АНКЕТНА КАРТА ЗА РАБОТОДАТЕЛИ

---

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

*Проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2”, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд*

## АНКЕТНА КАРТА ЗА РАБОТОДАТЕЛИ

--	--	--	--

Уважаеми дами и господа,

През 2022 г. КТ „Подкрепа“ стартира изпълнението на проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2“, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. В рамките на проекта КТ „Подкрепа“ ще изпълни изследователски, аналитични, обучителни и информационни дейности в девет икономически дейности. Целта е чрез идентифициране на потребностите от дигитални умения и установяване на текущите равнища на дигитална грамотност, впоследствие чрез подходящи обучения да се изградят нови дигитални знания и умения сред целевите групи на проекта, като по този начин се отговори не само на текущото състояние на дигитализацията в съответната икономическата дейност, но и се отразят бъдещите тенденции в дигитализацията и дигиталната трансформация на производствата в съответните икономически дейности.

**Настоящото анкетно проучване е първият и изключително важен елемент от изпълнението на проекта. За целта са конструирани две анкетни карти – съответно, за работодатели и за работници и служители.**

Тук предлагаме на вашето внимание **Анкетна карта за работодатели**. Тя се попълва от представители на мениджмънта на предприятието. Чрез тази анкетна карта целим да установим **какви са потребностите от дигитални умения в предприятието, в контекста на спецификата на производствените дейности и работните процеси**. Заедно с това, за да се установи състоянието на цифровизация и дигитализация на дейностите в предприятието, са предвидени серия от въпроси, които изискват особено внимание от ваша страна.

Обръщаме се към вас с молба да отговорите на всички зададени въпроси. Те са от изключително значение за успеха на настоящия проект, тъй като представляват информационен „вход“ за дизайна и изпълнението на аналитичните и обучителните дейности по проекта.

От изследователския екип

## БЛОК А. ОЦЕНКИ ЗА ДЕЙНОСТТА И РАБОТНАТА СИЛА В ПРЕДПРИЯТИЕТО

### A1. Моля, посочете към коя икономическа дейност (по КИД 2008) се отнася Вашето предприятие?

Само един отговор, оградете съответния код по КИД-2008

Икономическа дейност:	Код по КИД 2008
Горско стопанство	02
Добивна промишленост	05
Производство на изделия от каучук и пластмаси	22
Производство на изделия от други неметални минерални суровини	23
Събиране и обезвреждане на отпадъци; рециклиране на материали	38
Далекосъобщения	61
Медико социални грижи с настаняване	87
Социална работа без настаняване	88
Други дейности в областта на културата	91

### A2. По-конкретно, какви дейности извършва Вашето предприятие:

Само един отговор, оградете съответния код по КИД-2008 (до втория знак)

Икономическа дейност:	Код по КИД 2008
Възпроизводство на гори	02.10
Дърводобив	02.20
Добив на кафяви и лигнитни въглища	05.20
Производство на други изделия от каучук	22.19
Производство на листове, плочи, тръби и профили от пластмаса	22.21
Производство на други изделия от пластмаси	22.29
Производство на необработено плоско стъкло	23.11
Формуване и обработване на плоско стъкло	23.12
Производство на опаковки и домакинско стъкло	23.13
Производство на керамични плочки	23.31
Производство на цимент	23.51
Производство на вар и гипс	23.52

Производство на готови бетонови смеси	23.63
Събиране на неопасни отпадъци	38.11
Обработване и обезвреждане на неопасни отпадъци	38.21
Далекосъобщителна дейност чрез фиксирани мрежи	61.10
Дейност на заведенията със здравни грижи	87.10
Социални грижи с настаняване за лица с умствена изостаналост, психично болни и зависими от наркотици	87.20
Социални грижи с настаняване за възрастни лица и хора с физически увреждания	87.30
Други социални грижи с настаняване	87.90
Социална работа без настаняване за възрастни лица и хора с увреждания	88.10
Дневни грижи за малки деца	88.91
Друга социална работа без настаняване, неквалифицирана другаде	88.99
Дейност на библиотеки и архиви	91.01
Дейност на музеи	91.02
Друго: какво.....	Код:.....

**A2-1. В кое населено място основно са разположени работните помещения (цехове, халета, кабинети и др.) на предприятието, в което работите?**

Моля, запишете тук:.....  
.....

**A3. Какви основни продукти или услуги произвежда/предлага Вашето предприятие?**

Моля, запишете накратко със свои думи:

.....  
.....  
.....  
.....

**A4. Къде преобладаващо се реализират произведените/предлаганите от Вашето предприятие продукти (услуги)?**

Само един отговор

На вътрешните пазари	1
На външни пазари	2
И на вътрешните, и на външните пазари	3

#### **А5. През последните две години, каква е тенденцията в развитието на Вашето предприятие?**

*Само един отговор*

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Разширихме обема на производствените дейности             | 1 |   |
| Няма значима промяна в обема на производствените дейности |   | 2 |
| Имаме намаление в обема на производствените дейности      | 3 |   |

#### **А6. Каква е числеността на наетите лица в предприятието към днешна дата?**

*По един отговор на всеки ред, запишете с число. Сборът от числата в ред 2 и ред 3 трябва да е равен на посоченото число в ред 1:*

1. <u>Обща численост</u> на <u>работещите</u> в предприятието към днешна дата	Запишете тук: .....
2. Численост на <u>служителите в администрацията</u> , заедно с мениджмънта на предприятието	Запишете тук: .....
3. Численост на <u>работниците</u> в предприятието	Запишете тук: .....

#### **А7. С какво образование са служителите от администрацията в предприятието? Пояснете, като посочите приблизителен процент на служителите със съответната образователна степен, изчислено като дял от администрацията на предприятието:**

- |  |        |
|--|--------|
| Служители с висше образование                | .....% |
| Служители с полувисше или колеж              | .....% |
| Служители със средно специално образование   | .....% |
| Служители със средно общо образование        | .....% |
| Служители с основно или по-ниско образование | .....% |

#### **А8. С какво образование са работниците в предприятието? Пояснете, като посочите приблизителен процент на работниците със съответната образователна степен, изчислено като дял от работниците в предприятието:**

- |  |        |
|--|--------|
| Работници с висше образование              | .....% |
| Работници с полувисше или колеж            | .....% |
| Работници със средно специално образование | .....% |
| Работници със средно общо образование      | .....% |
| Работници с основно образование            | .....% |
| Работници с по-ниско образование           | .....% |
| Работници без образование                  | .....% |



**A9. Опишете възрастовата структура на служителите от администрацията на предприятието. Пояснете, като посочите приблизителен процент на служителите от съответната възрастова група, изчислено като дял от администрацията на предприятието:**

Служители на възраст от 18 до 30 години	.....%
Служители на възраст от 31 до 40 години	.....%
Служители на възраст от 41 до 50 години	.....%
Служители на възраст от 51 до 60 години	.....%
Служители на възраст над 60 години	.....%

**A10. Опишете възрастовата структура на работниците в предприятието. Пояснете, като посочите приблизителен процент на работници от съответната възрастова група, изчислено като дял от работниците в предприятието:**

Работници на възраст от 18 до 30 години	.....%
Работници на възраст от 31 до 40 години	.....%
Работници на възраст от 41 до 50 години	.....%
Работници на възраст от 51 до 60 години	.....%
Работници на възраст над 60 години	.....%

**A11. Производствените/работните процеси във Вашето предприятие изискват ли специфични образователни знания и умения?**

*Само един отговор*

Да, необходимо е образование по специалността	1
Не, подходящо е и друго образование, но в близка област	2
Всяко образование е достатъчно	3

**A12. Производствените/работните процеси във Вашето предприятие изискват ли специфични професионални знания и умения?**

*Само един отговор*

Необходими са специфични знания и умения по специалността	1
Достатъчни са общи знания и умения по специалността	2
Достатъчна е общо образователна култура и общи познания	3

**A13. При наемането на работници и служители за работа във Вашето предприятие, поставяте ли към тях следните изисквания:**

*По един отговор на всеки ред*

Изисквания за:	Да	Не
Базова компютърна грамотност	1	2
Работа с определен софтуер Ако да, посочете какъв софтуер:..... ..... .....	1	2
Работа в Интернет пространство и ползване на Интернет ресурси	1	2
Работно владение на чужд език	1	2

**A14. Във Вашето предприятие има ли текучество на работници и служители през последните две години?**

*Само един отговор*

Да, много силно текучество	1
Да, има текучество, но не особено силно	2
Има съвсем слабо текучество	3
При нас няма текучество	4

**A15. Как си обяснявате текуществото в предприятия от Вашия сектор/бранш?**

*Посочете толкова отговора, колкото прецените за необходимо*

Работата изисква високо физическо напрежение и това изтощава хората	1
Работата изисква високо нервно психическо напрежение и това изтощава хората	2
Работи се с чувствителни машини и това изисква постоянна концентрация	3
Технологиите се обновяват често и това налага непрекъснато придобиване на нови знания и умения от работниците и служителите	4
Работи се на смени и това не устройва част от работниците и служителите	5
Работи се в неблагоприятни условия и това вреди на здравето	6
Заплащането е не отговаря на очакванията на работниците и служителите	7
Друго: какво .....	8

## БЛОК Б. ОЦЕНКИ ЗА РАВНИЩЕТО НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ В ПРЕДПРИЯТИЕТО КЪМ ДНЕСНА ДАТА

**Б1. Във Вашето предприятие кои дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията са дигитализирани към днешна дата?**

*Моля по един отговор на всеки ред*

Дейности и процеси по управление на човешките ресурси, финансовата документация и разплащанията	Да	Не
Наемане и подбор на нови работници и служители, в това число търсене и подаване на обяви, систематизиране на информацията за кандидатите, систематизиране и анализ на данните за избраните кандидати	1	2
Водене на документацията в отдел „Човешки ресурси“ (трудови досиета и друга документация)	1	2
Документооборот в предприятието, в това число издаване на заповеди и други вътрешни документи	1	2
Изготвяне на документация, свързана с освобождаване, напускане или пенсиониране на персонал	1	2
Изготвяне на документация, свързана с повишаване квалификацията или преквалификацията на работници или служители	1	2
Изготвяне на документация за структурни промени в производството	1	2
Изготвяне на документация за болнични дни, майчинство	1	2
Изготвяне на документация за ползване на отпуск (полагам или неплатен)	1	2
Изготвяне на графици за работа на смени	1	2
Изготвяне на графици за работа при сумирано работно време	1	2
Изготвяне на финансова документация, свързана със заплащането на труда на работниците и служителите, в това число подаваните в НАП и НОИ образци и платежните нареждания	1	2
Изготвяне на финансова документация, свързана с пазарната реализация на произведените стоки или услуги	1	2
Извършване на разплащания с работниците и служителите	1	2
Извършване на разплащания с клиенти и доставчици	1	2

## **Б2. Във Вашето предприятие кои производствени дейности и процеси са дигитализирани към днешна дата?**

Преди да отговорите нека поясним, че под дигитализация разбираме всяко цифровизиране на дейност или процеси и тяхното извършване с помощта на дигитални устройства и програмни продукти. Възприето е да се говори за три равнища на дигитализация:

1. **Цифровизиране:** свързано е с преобразуването на аналогова информация в цифров вид (например, хартиен документ се трансформира в сканиран цифров документ/изображение).
2. **Дигитализация:** представлява създаване, подобряване или трансформиране на бизнес процесите чрез използване на дигитални технологии и цифровизирани данни.
3. **Дигитална трансформация:** това е най-високото равнище на дигитализация, при което се осъществява дълбока промяна на бизнес процесите и начините на осъществяване на дейностите; създаване на нови бизнес модели чрез използване на съвременни информационни и комуникационни технологии; използване на съществуващите знания за голяма и същинска промяна, обхващаща и културата, и стратегията за управление.

Моля, в таблицата по-долу на отделни редове да впишете наименованието на съответния процес или дейност, които към момента да дигитализирани във Вашето предприятие. Опишете **всички дейности и процеси, които са дигитализирани** във Вашето предприятие към днешна дата.

Производствени и работни процеси:
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

14.

15.

**Б3. Какви дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение се използват във Вашето предприятие?**

*Моля, посочете със свои думи:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Не използваме дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение и **нямаме такава потребност**

98

Не използваме дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение, но **имаме такава потребност**

99

**Б4. Приблизително какъв процент от наетите лица във Вашето предприятие (в това число администрацията и работниците), работят с посочените от Вас дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение?**

*Внимание. На този въпрос отговарят само тези, които са посочили, че в предприятието се използват дигитални устройства и другите съоръжения. Само един отговор*

До 10 %	1
Между 11 и 30 %	2
Между 31 и 60 %	3
Между 61 и 90 %	4
Всичките 100 %	5

**Б5. Каква е честотата на използване на споменатите от Вас дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение?**

*Внимание. На този въпрос отговарят само тези, които са посочили, че в предприятието се използват дигитални устройства и другите съоръжения. По един отговор на всеки ред*

	Всеки ден	2-3 пъти в седмицата	2-3 пъти месечно	Веднъж месечно	Няколко пъти годишно	Не ги използваме изобщо
Използване на дигитални устройства и съоръжения	1	2	3	4	5	6
Използване на дигитални системи	1	2	3	4	5	6
Използване на дигитални протоколи	1	2	3	4	5	6
Използване на дигитализирани данни	1	2	3	4	5	6
Използване на места за съхранение на данни	1	2	3	4	5	6
Средства за управление на процеси	1	2	3	4	5	6

#### Б6. Какви софтуерни и програмни продукти използвате при работата във Вашето предприятие?

Моля, посочете със свои думи:

.....

.....

.....

.....

.....

Не използваме софтуерни и програмни продукти и **нямаме** такава потребност  
98

Не използваме софтуерни и програмни продукти, но **имаме** такава потребност  
99

#### Б7. Приблизително какъв процент от наетите лица във Вашето предприятие (в това число администрацията и работниците), работят с посочените от Вас софтуерни продукти?

Внимание. На този въпрос отговарят само тези, които са посочили, че в предприятието се използват софтуерни. Само един отговор

До 10 %	1
Между 11 и 30 %	2
Между 31 и 60 %	3
Между 61 и 90 %	4
Всичките 100 %	5

## Б8. Каква е честотата на използване на споменатите от Вас софтуерни продукти?

*Внимание. На този въпрос отговарят само тези, които са посочили, че в предприятието се използват софтуерни продукти. Само един отговор*

- Повечето софтуерни продукти се използват **всеки работен ден** 1
- Повечето софтуерни продукти се използват **няколко пъти в седмицата** 2
- Повечето софтуерни продукти се използват **няколко пъти месечно** 3
- Повечето софтуерни продукти се използват **веднъж месечно** 4
- Повечето софтуерни продукти се използват **няколко пъти годишно** 5

## Б9. Във Вашето предприятие използвате ли средства, които дават възможност за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси?

*По един отговор на всеки ред*

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	1	2	3
Средства за обмен на информация	1	2	3
Средства за споделяне на данни	1	2	3
Средства за предоставяне на услуги	1	2	3
Средства за използване на приложения	1	2	3
Средства за управление на процеси	1	2	3
Други средства: посочете какви:.....	1	2	3

## Б10. Какви са възможностите във Вашето предприятие за използване на широколентов достъп до Интернет?

*Само един отговор*

- Осигурени са възможности за ползване на широколентов Интернет 1
- Не са осигурени възможности за ползване на широколентов Интернет 2
- Не съм наясно по този въпрос 3
- Нямаме широколентов достъп до Интернет, но имаме потребност от такъв достъп 4



### Б11. Какъв е достъпът до Интернет във Вашето предприятие?

Само един отговор

Осигурен е непрекъснат достъп до високо скоростен Интернет	1
Осигурен е непрекъснат достъп до средно скоростен Интернет	2
Осигурен е непрекъснат достъп до ниско скоростен Интернет	3
Нямаме постоянен достъп до Интернет и не ни е необходим	4
Нямаме постоянен достъп до Интернет, но ни е необходим	5

### Б12. Мрежи от кое поколение използвате във Вашето предприятие - 3G, 4G, 5G?

Само един отговор

Използваме мрежа от трето поколение <b>3G</b>	1
Използваме мрежа от четвърто поколение <b>4G</b>	2
Използваме мрежа от пето поколение <b>5G</b>	3
Не сме наясно каква мрежа използваме	4

### Б13. Как оценявате степента на дигитализация на процесите във Вашето предприятие към днешна дата, в сравнение с дигитализацията в други предприятия от сектора/ бранша?

Само един отговор

При нас дигитализацията е <b>над средното ниво</b> за сектора/ бранша	1
При нас дигитализацията е <b>на средното</b> за сектора/ бранша ниво	2
При нас дигитализацията е <b>под средното</b> за сектора/ бранша ниво	3
При нас <b>все още не е внедрена</b> дигитализация	4

### Б14. Във Вашето предприятие:

По един отговор на всеки ред

	Да	Не	Не се отнася за нас
Прилагат ли се мерки за предпазване от известните видове заплахи и подготовка за неизвестните за постигане на кибер устойчивост?	1	2	3
Осигурена ли е защита срещу кибератаки?	1	2	3
Осигурена ли е защитата на неприкосновеността на личния живот и личните и бизнес данни?	1	2	3

## БЛОК В. ОЦЕНКИ ЗА БЪДЕЩИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ И НАМЕРЕНИЯ ЗА ДИГИТАЛИЗИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИ И ПРОЦЕСИ В ПРЕДПРИЯТИЕТО

**В1. През последните пет години, във Вашето предприятие правени ли са инвестиции с цел дигитализиране на работните и производствени процеси? Ако да, посочете приблизителните размери на направените инвестиции за този период.**

*Само един отговор*

При нас **не са правени инвестиции** за дигитализиране на дейности или процеси

1

При нас са **направени инвестиции на стойност:** .....

**В2. По Ваша преценка, спецификата на производствените и работни процеси във Вашето предприятие позволява ли да се дигитализират дейности и/или процеси?**

*Само един отговор*

**Отделни процеси или дейности** могат да се дигитализират и това са следните: *моля, запишете със свои думи*

.....  
.....

1

**Всички** производствени и работни процеси могат да се дигитализират

2

При нас **не само че е възможно, но и е наложително** да се дигитализират производствените и работните процеси

3

**В3. Има ли специфични особености на производството във Вашето предприятие, които да възпрепятстват дигитализирането на производствени процеси или дейности?**

Да, има такава специфика и тя се изразява в следното:

.....  
.....  
.....

При нас нищо не пречи на дигитализирането на производствените и работните процеси

99

**В4. Има ли във Вашето производство ръчни операции, които не могат да се дигитализират по обективни причини?**

*Само един отговор*

Да, има деликатни операции, които не позволяват дигитализиране

1

Да, има деликатни операции, които за да се дигитализират,  
са необходими много скъпи технологии и съоръжения

2

Не, няма такива операции

3

**В европейски мащаб е изготвена матрица за оценка на основните дигитални умения, необходими за функционирането на дадено предприятие.**

**Разграничават се пет области на дигитални умения:**

1. Дигитални задачи, свързани с Информация и данни.
2. Дигитални задачи, свързани с Комуникация и сътрудничество.
3. Дигитални данни, свързани със Създаване на дигитално съдържание.
4. Дигитални данни, свързани с Безопасността.
5. Дигитални данни, свързани с Решаване на проблеми.

**В серия от пет таблици (въпроси В5, В6, В7, В8 и В9) представяме тези умения, като спазваме възприетата европейска класификация и изработената от МТСП обща Методология за оценка на дигиталните умения по икономически дейности. Моля, посочете за всяко едно от представените дигитални умения в каква**

**степен**

**е:**

**1) необходимо и 2) приложимо в дейността на Вашето предприятие.**

**В5. До каква степен за работещите във Вашето предприятие е необходимо и приложимо развитието на дигитални умения за дигитални задачи, свързани с информация и данни?**

*Моля, отбелязвайте по два отговора на всеки ред – веднъж до каква степен е необходимо и втори път – доколко е приложимо.*

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д1: Информация и данни</b>								
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични стратегии за търсене.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д1.2. Оценяване на данни, информация и	1	2	3	4	5	6	7	8

дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.								
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	1	2	3	4	5	6	7	8

**В6. До каква степен за работещите във Вашето предприятие е необходимо и приложимо развитието на дигитални умения за дигитални задачи, свързани с комуникация и сътрудничество?**

Моля, отбелязвайте по два отговора на всеки ред – веднъж до каква степен е необходимо и втори път – доколко е приложимо.

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
Д2: Комуникация и сътрудничество	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висок степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст.	1	2	3	4	5	6	7	8

Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в общественния живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното многообразие и различията между	1	2	3	4	5	6	7	8

поколенията в дигитална среда.								
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	1	2	3	4	5	6	7	8

**В7. До каква степен за работещите във Вашето предприятие е необходимо и приложимо развитието на дигитални умения за дигитални задачи, свързани със създаване на дигитално съдържание?**

Моля, отбелязвайте по два отговора на всеки ред – веднъж до каква степен е необходимо и втори път – доколко е приложимо.

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д3: Създаване на дигитално съдържание</b>								
Д3.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	1	2	3	4	5	6	7	8

Д3.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д3.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.	1	2	3	4	5	6	7	8

**В8. До каква степен за работещите във Вашето предприятие е необходимо и приложимо развитието на дигитални умения за дигитални задачи, свързани с безопасността?**

Моля, отбелязвайте по два отговора на всеки ред – веднъж до каква степен е необходимо и втори път – доколко е приложимо.

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е необходимо	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не е приложимо
<b>Д4: Безопасност</b>								
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда.	1	2	3	4	5	6	7	8



Разбиране по какъв начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.								
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	1	2	3	4	5	6	7	8

**В9. До каква степен за работещите във Вашето предприятие е необходимо и приложимо развитието на дигитални умения за дигитални задачи, свързани с решаване на проблеми?**

Моля, отбелязвайте по два отговора на всеки ред – веднъж до каква степен е необходимо и втори път – доколко е приложимо.

	В каква степен е необходимо				В каква степен е приложимо			
<b>Д5: Решаване на</b>	Във висока	В средн	В ниска	Изобщо не е	Във висок	В средна	В ниска	Изобщо не е

проблеми	степен	а степе н	степен	необходим о	а степе н	степен	степен	приложим о
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	1	2	3	4	5	6	7	8
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	1	2	3	4	5	6	7	8
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	1	2	3	4	5	6	7	8
Д5.4. Идентифициране на	1	2	3	4	5	6	7	8

пропуски в дигиталната компетентност. Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**В10. По Ваша преценка, използването на дигитални технологии във Вашето производство може ли да допринесе за редуциране на енергийните разходи?**

Само един отговор

Да, до голяма степен 1

Да, но само до известна степен 2

Не, няма да има видим ефект 3

**В11. Според Вас, по какъв начин въвеждането на дигитални технологии ще се отрази на управлението на човешките ресурси в предприятието?**

По един отговор на всеки ред

	Да	Не
Ще повиши ефективността в управлението на човешките ресурси	1	2
Ще намали разходите на човековреме за създаване на необходимата документация	1	2
Ще позволи бързи и надеждни справки	1	2
Ще подобри планирането на необходимите човешки ресурси	1	2

**В12. Планирате ли в близките пет години да инвестирате в дигитализиране на производствени и работни процеси във Вашето предприятие?**

Само един отговор

Да, вече имаме конкретни планове за такива инвестиции 1

Да, но още не сме решили в какво точно ще инвестираме 2

Не, нямаме финансова възможност за такива инвестиции 3

Не, защото нашето производство не позволява дигитализация 4

**В13. Ако планирате инвестиции в близките пет години в дигитализиране на производствени и работни процеси, моля конкретизирайте в какво ще вложите тези инвестиции?**

*По един отговор на всеки ред*

	Да	Не
Инвестиране в дигитални устройства и съоръжения	1	2
Изграждане на дигитални системи	1	2
Създаване на дигитални протоколи	1	2
Използване на дигитализирани данни	1	2
Създаване на места за съхранение на данни	1	2
Инвестиране в средства за управление на процеси	1	2
Инвестиране в средства за свързване	1	2
Инвестиране в средства за обмен на информация	1	2
Инвестиране в средства за споделяне на данни	1	2
Инвестиране в средства за предоставяне на услуги	1	2
Инвестиране в средства за използване на приложения	1	2
Инвестиране в средства за управление на процеси	1	2
Други инвестиции: посочете какви:..... .....	1	2

**В14. Сътрудничите ли си с академични институции за съвместно участие в научноизследователски и иновационни проекти (например, в рамките на програмите на Националния фонд за научни изследвания и Националния иновационен фонд, както и в новите европейски програми като „Хоризонт Европа“ и „Цифрова Европа“)?**

*Само един отговор*

Да 1  
Не 2

**БЛАГОДАРИМ ВИ ЗА ОТДЕЛЕНО ВРЕМЕ И СПОДЕЛЕНИТЕ МНЕНИЯ!**

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

### АНКЕТНА КАРТА ЗА РАБОТНИЦИ И СЛУЖИТЕЛИ

## АНКЕТНА КАРТА ЗА РАБОТНИЦИ И СЛУЖИТЕЛИ

--	--	--	--

Уважаеми дами и господа,

През 2022 г. КТ „Подкрепа“ стартира изпълнението на проект № BG05M9OP001-1.128-0005-C01 „Дигитална подкрепа“, по процедура BG05M9OP001-1.128 „Развитие на дигиталните умения“ - Компонент 2, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. В рамките на проекта КТ „Подкрепа“ ще изпълни изследователски, аналитични, обучителни и информационни дейности в девет икономически дейности. Целта е чрез идентифициране на потребностите от дигитални умения и установяване на текущите равнища на дигитална грамотност, впоследствие чрез подходящи обучения да се изградят нови дигитални знания и умения сред целевите групи на проекта, като по този начин се отговори не само на текущото състояние на дигитализацията в съответната икономическата дейност, но и се отразят бъдещите тенденции в дигитализацията и дигиталната трансформация на производствата в съответните икономически дейности.

**Настоящото анкетно проучване е първият и изключително важен елемент от изпълнението на проекта. За целта са конструирани две анкетни карти – съответно, за работодатели и за работници и служители.**

Тук предлагаме на вашето внимание **Анкетна карта за работници и служители.**

**Анкетната карта е напълно анонимна! Никъде не се попълват лични данни!**

Всички въпроси касаят оценки и мнения за потребностите от дигитални умения, свързани с изпълнението на производствените задачи в предприятието.

**Обръщаме се към вас с молба да отговорите на всички зададени въпроси.** Те са от изключително значение, защото на тази основа ще се оценят реалните потребности от дигитални умения в различните икономически дейности и ще бъдат планирани обучения за работниците и служителите, чрез които да им бъдат изградени необходимите дигитални умения.

От изследователския екип

## БЛОК А. ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЯВАНИТЕ ДЕЙНОСТИ В ПРЕДПРИЯТИЕТО

### A1. Колко години трудов стаж имате в настоящото предприятие?

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избория от Вас отговор

По-малко от 1 година	1
Между 1 и 5 години	2
Между 6 и 10 години	3
Между 11 и 15 години	4
Между 16 и 20 години	5
Повече от 20 години	6

### A2. Каква е Вашата професия:

Моля, запишете със свои думи тук:

.....

### A3. Дейностите, които извършвате в предприятието, изискват ли специални образователни знания и умения?

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избория от Вас отговор

Да, необходимо е образование по специалността	1
Не, подходящо е и друго образование, но в близка област	2
Всяко образование е подходящо за дейностите, които извършват	3

### A4. Позицията, която заемате, изисква ли да притежавате определено квалификационно ниво?

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избория от Вас отговор

Да	1
Не	2

### A5. Когато постъпвахте на работа в предприятието, към Вас бяха ли предявени следните изисквания:

По един отговор на всеки ред от таблицата

Изисквания за:	Да	Не
Да имате базова компютърна грамотност	1	2
Да умеете да работите с определен софтуер	1	2
Ако да, посочете по-точно с какъв софтуер:.....		



.....		
Да умеете да работите в Интернет пространство и да ползвате Интернет ресурси	1	2
Да владеете определен чужд език	1	2

**А6. А на по-късен етап, когато вече работехте в предприятието, бяха ли Ви предявени такива изисквания?**

*Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избора от Вас отговор*

Не 1  
Да 2

**А6-1. Ако са Ви били предявени определени изисквания, моля да ги опишете в таблицата по-долу, като изберете отговор „да“ или „не“:**

*Моля, по един отговор на всеки ред от таблицата*

	Да	Не
Да овладеете базова компютърна грамотност	1	2
Да умеете да работите с определен софтуер	1	2
Да умеете да работите в Интернет пространство и да ползвате Интернет ресурси	1	2
Да научите определен чужд език	1	2
Да се научите да работите с определени дигитални устройства	1	2
Да се научите да ползвате средства за комуникация с колегите и/или с клиенти и доставчици	1	2
Да се научите да работите със средства за пренос на данни	1	2

**А7. Позицията, която заемате, свързана ли е с работа на компютър и ако да, колко често работите с компютър?**

*Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избора от Вас отговор*

Всеки ден 1  
2-3 пъти седмично 2  
Веднъж седмично 3  
Няколко пъти месечно 4  
Веднъж месечно 5  
По-рядко 6

Моята работа не включва работа с компютър 7

#### **A8. Колко често в своята работа ползвате следните софтуерни продукти?**

*Внимание. На този въпрос отговарят само тези, които са посочили, че работят с компютър. Отбележете по един отговор на всеки ред от таблицата*

	Всеки ден	2-3 пъти в седмицата	2-3 пъти месечно	Веднъж месечно	Няколко пъти годишно	Не работя с такъв софтуер
Windows	1	2	3	4	5	6
Word	1	2	3	4	5	6
Excell	1	2	3	4	5	6
Power Point Presentation	1	2	3	4	5	6
Електронна поща	1	2	3	4	5	6
Вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	1	2	3	4	5	6
Браузери за сърфиране в Интернет	1	2	3	4	5	6

*Моята работа не включва работа с компютър* 7

#### **A9. Има ли специфични софтуерни и програмни продукти, които използвате при работата си? Ако да, моля назовете ги по-долу.**

*Моля, посочете със свои думи:*

.....

.....

.....

.....

.....

Не използваме софтуерни и програмни продукти и **нямаме** такава потребност

98

Не използваме софтуерни и програмни продукти, но **имаме** такава потребност

99

#### **A10. Вашите работни задължения включват ли работа със следните устройства?**

*Моля, отбележете по един отговор на всеки ред от таблицата*

	Да	Не
Работа с принтери	1	2
Работа със скенери	1	2
Работа с ксерокс устройства	1	2
Работа с изчислителни устройства	1	2

Работа с оптични устройства	1	2
Работа с мултимедия	1	2
Работа с таблет	1	2

**A11. В работата си използвате ли дигитални устройства, съоръжения, системи, протоколи, данни и места за тяхното съхранение? Ако да, колко често?**  
*Моля, отбележете по един отговор на всеки ред от таблицата*

	Всеки ден	2-3 пъти в седмицата	2-3 пъти месечно	Веднъж месечно	Няколко пъти годишно	Изобщо не използваме
Използване на дигитални устройства и съоръжения	1	2	3	4	5	6
Използване на дигитални системи	1	2	3	4	5	6
Използване на дигитални протоколи	1	2	3	4	5	6
Използване на дигитализирани данни	1	2	3	4	5	6
Използване на места за съхранение на данни	1	2	3	4	5	6

**A12. В работата си използвате ли средства, които дават възможност за свързване, обмен на информация, споделяне на данни, предоставяне на услуги, използване на приложения, управление на процеси?**  
*Моля, отбележете по един отговор на всеки ред от таблицата*

	Да	Не	В момента не използваме, но имаме такава потребност
Средства за свързване	1	2	3
Средства за обмен на информация	1	2	3
Средства за споделяне на данни	1	2	3
Средства за предоставяне на услуги	1	2	3
Средства за използване на приложения	1	2	3
Средства за управление на процеси	1	2	3

Други средства: посочете какви:.....	1	2	3
.....			

**A13. Вашата длъжност в предприятието свързана ли е с работа на автоматизирани поточни линии?**

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избрания от Вас отговор

Да, това ми е работата 1

Не 2

**БЛОК Б. ПОТРЕБНОСТИ ОТ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ**

Този блок въпроси е изключително важен за проекта, затова Ви молим внимателно да прочитате въпросите и да отговаряте на всеки въпроси.

В следващите пет въпроса в табличен вид са описани дигитални задачи, които се извършват при работата по осъществяването на различни дейности.

Моля, изчитайте цялото описание в дадена клетка (първата колона от таблицата) и преценете кои от тези задачи изпълнявате при Вашата работа. Дори да изпълнявате само една от посочените задачи, оградете отговор „да“.

**B1. Вашите работни задължения включват ли изпълнение на следните дигитални задачи, свързани с информация и данни?**

Моля, на всеки ред отбелязвайте по ДВА отговора: веднъж дали изпълнявате такива задачи (кодове 1 или 2) и втори път, дали се чувствате подготвени за изпълнението на такива задачи (кодове 3, 4, 5 или 6).

Д1: Информация и данни	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание. Формулиране на нуждите от информация, търсене на данни, информация и съдържание в дигитална среда, достъп и навигиране между тях. Създаване и актуализиране на лични	1	2	3	4	5	6

стратегии за търсене.						
Д1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализиране, интерпретиране и критично оценяване на данни, информация и дигитално съдържание.	1	2	3	4	5	6
Д1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание. Организиране, съхранение и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организиране и обработване на данни, информация и съдържание в структурирана среда.	1	2	3	4	5	6

**Б2. Вашите работни задължения включват ли изпълнение на следните дигитални задачи, свързани с комуникация и сътрудничество?**

Моля, на всеки ред отбелязвайте по ДВА отговора: веднъж дали изпълнявате такива задачи (кодове 1 или 2) и втори път, дали се чувствате подготвени за изпълнението на такива задачи (кодове 3, 4, 5 или 6).

Д2: Комуникация и сътрудничество	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/ а
Д2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии. Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за	1	2	3	4	5	6

комуникация за даден контекст.						
Д2.2. Споделяне чрез дигитални технологии. Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действие като посредник, познаване на практиките за цитиране и позоваване.	1	2	3	4	5	6
Д2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии. Участие в обществения живот чрез използване на публични и частни дигитални услуги. Търсене на възможности за самоовластяване и за гражданско участие чрез подходящи дигитални технологии.	1	2	3	4	5	6
Д2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.	1	2	3	4	5	6
Д2.5. Онлайн етикет. Познаване на поведенческите норми и ноу-хау при използване на дигитални технологии и взаимодействие в дигитална среда. Адаптиране на комуникационните стратегии към специфичната аудитория и осъзнаване на културното	1	2	3	4	5	6

многообразие и различията между поколенията в дигитална среда.						
Д2.6. Управление на дигиталната идентичност. Създаване и управление на една или няколко дигитални идентичности, защитаване на собствената репутация, успешна работа със създадените чрез различни дигитални инструменти, среди и услуги данни.	1	2	3	4	5	6

**Б3. Вашите работни задължения включват ли изпълнение на следните дигитални задачи, свързани с информация и данни?**

Моля, на всеки ред отбелязвайте по ДВА отговора: веднъж дали изпълнявате такива задачи (кодове 1 или 2) и втори път, дали се чувствате подготвени за изпълнението на такива задачи (кодове 3, 4, 5 или 6).

ДЗ: Създаване на дигитално съдържание	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
ДЗ.1. Разработване на дигитално съдържание. Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати, изразяване чрез дигитални средства.	1	2	3	4	5	6
ДЗ.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание. Модифициране, усъвършенстване, подобряване и интегриране на информацията и съдържанието в съществуващите знания, за създаване на ново, оригинално и подходящо съдържание и знания.	1	2	3	4	5	6



Д3.3. Авторско право и лицензи. Разбиране по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.	1	2	3	4	5	6
Д3.4. Програмиране. Планиране и разработване на поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.						

**Б4. Вашите работни задължения включват ли изпълнение на следните дигитални задачи, свързани с безопасността?**

Моля, на всеки ред отбелязвайте по ДВА отговора: веднъж дали изпълнявате такива задачи (кодове 1 или 2) и втори път, дали се чувствате подготвени за изпълнението на такива задачи (кодове 3, 4, 5 или 6).

	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/а
Д4: Безопасност						
Д4.1. Защита на устройства. Защиаване на устройствата и дигиталното съдържание и разбиране на рисковете и заплахите в дигиталната среда. Познаване на мерките за безопасност и сигурност и обръщане на необходимото внимание на надеждността и поверителността.	1	2	3	4	5	6
Д4.2. Защита на личните данни и поверителност. Защита на личните данни и поверителността в дигитална среда. Разбиране по какъв	1	2	3	4	5	6

начин да се използва и споделя лична идентифицираща информация, съчетано със способност за защита себе си и другите от вреда. Разбиране, че дигиталните услуги използват „Политика за поверителност“, за да информират как се използват личните данни.						
Д4.3. Защита на здравето и благосъстоянието. Избягване на рисковете за здравето и заплахите за физическото и психическото благосъстояние при използване на дигитални технологии. Защита на себе си и другите от възможни опасности в дигиталната среда (напр. кибер тормоз). Разбиране, че дигиталните технологии са инструмент за социално благополучие и включване.	1	2	3	4	5	6
Д4.4. Защита на околната среда. Разбиране на въздействието на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда.	1	2	3	4	5	6

**Б5. Вашите работни задължения включват ли изпълнение на следните дигитални задачи, свързани с решаване на проблеми?**

Моля, на всеки ред отбелязвайте по ДВА отговора: веднъж дали изпълнявате такива задачи (кодове 1 или 2) и втори път, дали се чувствате подготвени за изпълнението на такива задачи (кодове 3, 4, 5 или 6).

Д5: Решаване на проблеми	Изпълнявате ли такива задачи?		До каква степен сте подготвени за изпълнението на тези задачи?			
	Да	Не	Във висока степен	В средна степен	В ниска степен	Изобщо не съм подготвен/

						<b>a</b>
Д5.1. Решаване на технически проблеми. Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и разрешаване на тези проблеми (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).	1	2	3	4	5	6
Д5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения. Извършване на оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения, за тяхното удовлетворяване. Настройване и персонализиране на дигиталната среда за лични нужди (напр. свързани с достъпността).	1	2	3	4	5	6
Д5.3. Креативно използване на дигиталните технологии. Използване на дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Ангажиране, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.	1	2	3	4	5	6
Д5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност.	1	2	3	4	5	6

Разбиране къде трябва да подобри или актуализира собствената си дигитална компетентност. Възможност за подкрепа на другите в развитието на дигиталните им компетентности. Търсене на възможности за собственото си развитие, в крак с дигиталната еволюция.						
---	--	--	--	--	--	--

**Б6. Като имате предвид естеството на Вашите работни задължения, моля посочете какви дигитални умения бихте искали да развиете в близко време?**

*Моля, отбележете по един отговор на всеки ред от таблицата*

Дигитални умения за:	Да	Не
Работа с информация и данни	1	2
Комуникация и сътрудничество	1	2
Създаване на дигитално съдържание	1	2
Безопасност в дигитална среда	1	2
Решаване на проблеми	1	2
Работа с дигитални устройства и съоръжения	1	2
Работа с дигитални системи	1	2
Работа с дигитални протоколи	1	2
Работа с дигитализирани данни	1	2
Работа с места за съхранение на данни	1	2
Работа с средства за управление на процеси	1	2
Работа със средства за свързване	1	2
Работа със средства за обмен на информация	1	2
Работа със средства за споделяне на данни	1	2
Работа със средства за предоставяне на услуги	1	2
Работа със средства за използване на приложения	1	2
Работа с Windows	1	2
Работа с Word	1	2
Работа с Excell	1	2

Работа с Power Point Presentation	1	2
Работа с електронна поща	1	2
Работа с вътрешна мрежа за комуникация (Интранет)	1	2
Работа с браузери за сърфиране в Интернет	1	2
Работа с принтери	1	2
Работа със скенери	1	2
Работа с ксерокс устройства	1	2
Работа с изчислителни устройства	1	2
Работа с оптични устройства	1	2
Работа с мултимедия	1	2
Работа с таблет	1	2
Владееене на чужд език: посочете кой.....	1	2

**Б7. Има ли други дигитални умения, които бихте желали да придобиете, за да можете да изпълнявате работните си задължения качествено и своевременно?**  
Само един отговор. Оградете кода на избора от Вас отговор

Не, няма 1

**Да, има и това са:** моля запишете тук какви други дигитални умения са необходими за Вашата работа:.....

.....

.....

.....

.....

## БЛОК В. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ ВЪПРОСИ

**В1. Моля, посочете към коя икономическа дейност (по КИД 2008) се отнася предприятието, в което работите?**

Само един отговор, оградете съответния код по КИД-2008

Икономическа дейност:	Код по КИД 2008
1. Горско стопанство	02
2. Добивна промишленост	05

3. Производство на изделия от каучук и пластмаси	22
4. Производство на изделия от други неметални минерални суровини	23
5. Събиране и обезвреждане на отпадъци; рециклиране на материали	38
6. Далекосъобщения	61
7. Медико социални грижи с настаняване	87
8. Социална работа без настаняване	88
9. Други дейности в областта на културата	91

## **В2. По-конкретно, какви дейности извършва предприятието?**

Само един отговор, оградете съответния код по КИД-2008 (до втория знак)

Икономическа дейност:	Код по КИД 2008
Възпроизводство на гори	02.10
Дърводобив	02.20
Добив на кафяви и лигнитни въглища	05.20
Производство на други изделия от каучук	22.19
Производство на листове, плочи, тръби и профили от пластмаса	22.21
Производство на други изделия от пластмаси	22.29
Производство на необработено плоско стъкло	23.11
Формуване и обработване на плоско стъкло	23.12
Производство на опаковки и домакинско стъкло	23.13
Производство на керамични плочки	23.31
Производство на цимент	23.51
Производство на вар и гипс	23.52
Производство на готови бетонови смеси	23.63
Събиране на неопасни отпадъци	38.11
Обработване и обезвреждане на неопасни отпадъци	38.21
Далекосъобщителна дейност чрез фиксирани мрежи	61.10
Дейност на заведения със здравни грижи	87.10
Социални грижи с настаняване за лица с умствена изостаналост, психично болни и зависими от наркотици	87.20
Социални грижи с настаняване за възрастни лица и хора с физически увреждания	87.30
Други социални грижи с настаняване	87.90

Социална работа без настаняване за възрастни лица и хора с увреждания	88.10
Дневни грижи за малки деца	88.91
Друга социална работа без настаняване, неквалифицирана другаде	88.99
Дейност на библиотеки и архиви	91.01
Дейност на музеи	91.02
Друго: какво.....	Код:.....

**В3. В кое населено място основно са разположени работните помещения (цехове, халета, кабинети и др.) на предприятието, в което работите?**

Моля, запишете тук:.....

**В4. Какъв е Вашият пол?**

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избора от Вас отговор

Мъж 1  
Жена 2

**В5. Кое е най-високото ниво на образование, което успешно сте завършили?**

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избора от Вас отговор

Никога не съм ходил/а на училище ..... 1  
Незавършено начално ..... 2  
Начално (1 - 4 клас) ..... 3  
Основно (прогимназиално) образование (5 до 7 клас) ..... 4  
Основно образование (прием след 6 или 7 клас в ПТУ или ПУ) I ст.  
на професионалната квалификация ..... 5  
Професионална квалификация I степен (с прием в ПУ след основно образование) 6  
Средно образование (СПТУ или професионална гимназия) - II ст.  
професионалната квалификация ..... 7  
Средно образование (техникум или професионална гимназия) - III ст.  
на професионалната квалификация ..... 8  
Средно образование (общообразователни и профилирани гимназии) ..... 9  
Професионална квалификация след средно образование  
(2 г., IV степен на професионалната квалификация) ..... 10  
Професионален бакалавър (специалист или полувисше) ..... 11  
Висше „Бакалавър“ ..... 12  
Висше „Магистър“ ..... 13  
Висше „Доктор“ ..... 14

**В6. През последните 12 месеца участвали ли сте в някакъв курс, обучение, семинар, за да подобрите професионалната си квалификация?**

Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избора от Вас отговор

Да 1  
Не 2



**В7. Към коя етническа група бихте се причислили?**

*Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избрания от Вас отговор*

- |                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Българска                | 1 |   |
| Турска                   | 2 |   |
| Ромска                   | 3 |   |
| Друга: посочете коя..... |   | 4 |

**В8. Кое от посоченото най-добре описва населеното място, в което живеете?**

*Само един отговор. Оградете с кръгче кода на избрания от Вас отговор*

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Голям град                               | 1 |  |
| Преградие/квартал/околност на голям град | 2 |  |
| Среден по големина град                  | 3 |  |
| Малък град                               | 4 |  |
| Село                                     | 5 |  |
| Ферма, вилна зона, махала                | 6 |  |

**БЛАГОДАРИМ ВИ ЗА ОТДЕЛЕНОТО ВРЕМЕ И СПОДЕЛЕНИТЕ МНЕНИЯ!**