

---

# Изследване и анализ на потребностите от дигитални умения по икономически сектори въз основа на разработената методология

---

---

*Производство на мляко и млечни продукти 10.5*

---

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

Настоящият анализ на сектор 10.5 „Преработка на мляко и млечни продукти“ по проект BG05M9OP001-1.128-0007-C01 „Готови за дигитална трансформация чрез съвместни действия на социалните партньори за развитие на специфични дигитални умения на работната сила в предприятията“ има за цел да покаже състоянието на дигитализация в сектора и тенденциите за неговото развитие.

При негово разработване са ползвани статистически данни, анализи и материали от различни източници като доклад на МЗм, НСИ, НОИ, Евростат, европейски и национални разработки (стратегии, планове за действия, нормативни актове), които засягат сектора, както анкети и проучвания сред членовете на Асоциация на млекопреработвателите в България (АМБ), научни звена и други фирми, свързани с дигитализацията на сектора.

Представените основни проблеми, тенденции и препоръки са сформирани на базата на сравнението на силните и слаби страни на национално ниво, така и чрез анализ на общата за страните от ЕС икономическа ситуация.

Основен обект на извършения анализ на сектора включва код 10.5 по КИД 2008. Анализирани са 241 млекопреработвателни предприятия в този сектор и реализираните от тях млечни продукти, които са на стойност 1.26 млрд. лева, а заетите са 8.260. работници и служители през 2021 г. Секторът „Производство на мляко и млечни продукти“ заема важно място в икономиката на България, защото млечните храни са традиционни за целия регион. Независимо, че се свива консумацията на млечни продукти у нас, устойчивостта на сектора се запазва. Предприятията в млекопреработвателния бранш се окрупняват и присъстват все по-осезателно на пазара. Важен фактор за развитието на сектора са субсидиите, които се получават от ЕС.

Информацията в анализа е структурирана в 6 раздела и включва: въвеждаща част; актуализирани данни за развитието на заетостта в сектора; основни фактори влияещи върху развитието на човешките ресурси; стратегии и подходи за управление на човешките ресурси; административна среда; изводи и препоръки. В последния раздел са представени, използваните информационни източници, списък на представените фигури и таблици, илюстриращи установените разпределения и тенденции.

---

## Съдържание

---

Резюме .....	2
Раздел 1. Въведение .....	7
1.1. Цел на проекта .....	7
1.1.1. Общи цели на проекта .....	7
1.1.2. Специфична цел .....	7
1.2. Цел на изследването и анализа на състоянието и потребностите от развитие на дигиталните умения в сектора .....	7
1.2.1. Цели за сектор : Производство на мляко и млечни продукти 10.5 .....	7
1.2.2. Обхват на изследването и анализа .....	7
1.3. Използвани инструменти, подходи и методи .....	8
Раздел 2. Анализ на икономическата дейност/сектор и степен на готовност за внедряването на дигитални технологии .....	9
2.1. Подраздел А. Анализ на икономическата дейност/сектор – потребности и стратегия за развитие по отношение на дигитализацията .....	9
2.1.1. Описание на сектора .....	9
2.1.2. ПРОГНОЗИ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕКТОРА .....	14
2.1.3. Очаквания за промяна в търсените дигитални умения .....	24
2.1.4. ИЗВОДИ ОТНОСНО НАСТОЯЩИТЕ И БЪДЕЩИ ДЕФИЦИТИ НА ПРОФЕСИИ .....	26
2.1.5. СТРАТЕГИИ, МЕРКИ И ПОДХОДИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ .....	26
2.1.6. SWOT АНАЛИЗ .....	27
2.1.7. ОСНОВНИ ИЗВОДИ .....	29
2.1.8. ПРЕПОРЪКИ .....	32
2.2. Подраздел В. Изследване и анализ на нивото на дигитализация и готовността за процесите по дигитална трансформация на икономическата дейност/сектор .....	33
2.2.1. РАВНИЩЕ НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА СЕКТОРА .....	33
2.2.2. ВЪВЕЖДАНЕ НА ДИГИТАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ .....	40
2.2.3. ИЗВОДИ .....	41
Раздел 3. Определяне на ключови длъжности/професии в икономическата дейност/сектора, в контекста на дигиталната трансформация на бизнеса .....	41
Раздел 4. Потребности от развитие на дигитални умения/компетентности на работната сила в икономическата дейност/сектор .....	50
4.1. Подраздел А. Изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността .....	50
4.2. Подраздел В. Изследване и анализ на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на трудовите задачи и задължения на лицата, заемащи изследваните длъжности/професии. Установяване на дефицитите и потребностите от развитие в дигиталните умения .....	61

---

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

4.3. ПОДРАЗДЕЛ В. Обобщена за сектора Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ) на професии/длъжности.....	67
Раздел 5. Заключение .....	82
5.1. Подраздел А. Верифициране на резултатите от изследването и анализа на търсене на общи и специфични дигитални умения и данните в КОДУ със заинтересованите страни .....	85
РАЗДЕЛ 6. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	85
РАЗДЕЛ 7. БИБЛИОГРАФИЯ.....	229

---

**Използвани съкращения:**

---

Съкращение	Описание на съкращението
АИКБ	- Асоциация на индустриалния капитал в България
САЩ	- Съединени американски щати
УХТ	- Университет по хранителни технологии
ДДС	- Данък добавена стойност
МЗХГ	- Министерство за земеделието храните и горите
ЕС	- Европейски съюз
ОСП	- Обща селскостопанска политика
ЕФГЗ	- Европейския фонд за гарантиране на земеделието
ЕЗФРСР	- Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони
QR	- Код, баркод или др.
КИД 2011	- Код по икономическа дейност
BGN	- Стойност в Български лева
ХВП	- Хранително вкусова промишленост
ERP	- Планиране на ресурсите на предприятието (Enterprise Resource Planning, ERP) е многофункционална информационна система, задвижвана от интегриран набор от програмни модули, които поддържат основните вътрешни работни процеси на една компания
IoT	- базирани сензори и измервателни средства в производството
IP	- Internet Protocol (IP) е протокол за комуникация.
RGB	- RGB абrevиатура от Red, Green, Blue и е адитивен цветови модел, приложим в компютърните системи и системите за компютърно зрение.
CIP и SIP	- Автоматизирани системи за почистване и стерилизация. Прилагат се в промишлените сектори като фармацевтични продукти, храни и напитки, където се изисква спазване на стандарти за безопасност (HACCP)
ОВК	- Отопление, вентилация и климатизация

---

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

- ISO - Международна организация по стандартизация
- COBIT® - COBIT® 2019 е най-новата еволюция на глобално признатата и използвана COBIT рамка на ISACA. COBIT е рамка и поддържащ инструментариум, който позволява на мениджърите да коригират разликите между изискванията на контролите, техническите аспекти и бизнес рисковете и да комуникират това ниво на контрол към заинтересованите страни. COBIT позволява да се разработят ясни политики и добра практика за ИТ контрол в предприятията, като е станал интегратор на добрите ИТ практики и обща рамка за ИТ управление, помагаща да бъдат разбрани и управлявани рисковете и ползите, свързани с ИТ. Процесната структурата на COBIT и неговият обобщен, бизнес ориентиран подход предоставят всеобхватен поглед върху ИТ и върху решенията, които се вземат за ИТ.
- DAMA - Асоциацията за управление на данни (DAMA) е асоциация на търговски и технически специалисти с нестопанска цел и независимо от търговията, която е посветена на развитието на управлението на ресурсите на данни (DRM) и управлението на информационните ресурси (IRM). Организацията се грижи за разработването и изпълнението на процедури, практики, политики и архитектура, които правилно управляват пълния жизнен цикъл на данните на предприятието.
- OASIS - Организация за усъвършенстване на структурирани информационни стандарти

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

### 1.1. ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Настоящият документ е разработен в рамките на Проект BG05M9OP001-1.128-0007-C01 „Готови за дигитална трансформация чрез съвместни действия на социалните партньори за развитие на специфични дигитални умения на работната сила в предприятията“.

Дигиталните технологии, уменията за тяхното практическо приложение в сектор „Мляко“ 10.5 /производство на мляко и млечни продукти/, са сериозно предизвикателство за работодателите в тази сфера. Дигиталната трансформация на сектора е хоризонтална политика за постигане на конкурентоспособност. Оценката и развитието на специфични дигитални умения на заетите лица в сектора е ключов въпрос за формиране на политика по дигитализация на сектора.

Това е и целта на този доклад по проект BG05M9OP001-1.128-0007-C01 „Готови за дигитална трансформация чрез съвместни действия на социалните партньори за развитие на специфични дигитални умения на работната сила в предприятията“.

#### 1.1.1. ОБЩИ ЦЕЛИ НА ПРОЕКТА

- Да се подпомогне процеса на адаптиране на предприятията и работната сила към динамично променящата се пазарна среда в резултат на технологичното развитие и дигиталната трансформация на икономиката чрез съвместни действия на социалните партньори
- Да се ускори процеса на преодоляване на дисбалансите в областта на дигиталните знания и умения на работната сила чрез осигуряване на връзката между необходимите знания и умения и изискванията на бъдещия пазар на труда.

#### 1.1.2. СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ

- Създаване на специфична среда, модели и инструменти за повишаване на специфичните дигитални умения на работната сила в 16 икономически дейности/под дейности по КИД 2008, която е в пряка връзка с целта на процедурата "Развитие на дигиталните умения" по отношение на компонент 2“.

### 1.2. ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО И АНАЛИЗА НА СЪСТОЯНИЕТО И ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ РАЗВИТИЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ В СЕКТОРА

#### 1.2.1. ЦЕЛИ ЗА СЕКТОР : ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ 10.5

Целта на дейността е да се осигурят изходни данни и информация за сектор „ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ 10.5“, както и да се извърши анализ на потребностите от дигитални умения на работната сила по икономически дейности/под дейности. Изследването ще се осъществи в съответствие с изискванията на Методология за установяване състоянието и потребностите от развитие на дигитални умения/компетентности, разработена в рамките на Компонент 1 на Операция „Развитие на дигиталните умения“.

#### 1.2.2. ОБХВАТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО И АНАЛИЗА

Да се подпомогне процеса на адаптиране на предприятията и работната сила към динамично променящата се пазарна среда в резултат на технологичното развитие и

дигиталната трансформация на икономиката чрез съвместни действия на социалните партньори.

Настоящото приложение представя последната версия на Европейската рамка за дигитална компетентност на гражданите (DigComp)<sup>1</sup>. Тя представлява справочен инструмент за ориентиране на заинтересованите страни (отдели по човешки ресурси, мениджъри и т.н.) относно това, как да преминат през всички аспекти на дигиталната компетентност, с цел да идентифицират и опишат актуални и възможни бъдещи дигитални умения/компетентности, необходими за конкретна работа. DigComp съдържа 5 направления:

Направление: 1:Области на компетентност, идентифицирани като част от дигиталната компетентност

- Направление 2: Наименования и описания (дескриптори) на компетентностите, които попадат в обхвата на всяка област
- Направление 3: Нива на владееене за всяка компетентност
- Направление 4: Знания, умения и нагласи, приложими за всяка компетентност
- Направление 5: Примери за използване, свързани с приложимостта на отделните компетентности за различни цели

Две от направленията в първоначалната версия на рамката (DigComp 1.0, публикувана през 2013 г.) са актуализирани в DigComp 2.0<sup>2</sup> през 2016 г., а именно направление 1 (области на компетентност) и направление 2 (наименования и дескриптори). Настоящото приложение представя най-новата версия на рамката – DigComp 2.1, която включва допълнителни актуализации. Измерение 3 вече съдържа осем нива на владееене, а измерение 5 представя нови примери за използване на компетентностите.

Рамката DigComp 1.0 дефинира три нива на владееене в направление 3 (основно, средно и напреднало). Понастоящем, те са увеличени до общо осем нива (4 основни, всяко от които с по 2 поднива) в DigComp 2.1. По-разширения и детайлизиран набор от нива на владееене на дигиталните компетентности способства за разработването на обучителни материали, като помага също и при проектирането на инструменти за оценка на измененията в дигиталната компетентност на гражданите, кариерното ориентиране и професионалното израстване.

---

### 1.3. Използвани инструменти, подходи и методи

---

Всяка компетентност от DigComp 2.1 е с четири направления: направление 1 (област на компетентност), направление 2 (наименование и дескриптор на компетентността), направление 3 (нива на владееене) и направление 5 (примери за използване), както следва:

1. Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни
  - 1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание
  - 1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание
  - 1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание
2. Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество
  - 2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии
  - 2.2. Споделяне чрез дигитални технологии
  - 2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии
  - 2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии
  - 2.5. Онлайн етикет

---

<sup>1</sup> Допълнителна информация за DigComp е налична на: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

<sup>2</sup> Информация за DigComp 2.0 е налична на: <http://europa.eu/!HV34YF>



- 2.6. Управление на дигиталната идентичност
3. Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание
- 3.1. Разработване на дигитално съдържание
- 3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание
- 3.3. Авторско право и лицензи
- 3.4. Програмиране
4. Област на компетентност 4: Безопасност
- 4.1. Защита на устройства
- 4.2. Защита на личните данни и поверителност
- 4.3. Защита на здравето и благосъстоянието
- 4.4. Защита на околната среда
5. Област на компетентност 5: Решаване на проблеми
- 5.1. Решаване на технически проблеми
- 5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения
- 5.3. Креативно използване на дигиталните технологии
- 5.4. Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност <sup>3</sup>

Изследването и анализа ще използват инструментариума, предвиден в разработена Методология:

- Документален метод (Desk research)
- SWOT анализ
- Интервю
- Стандартизирано интервю

Раздел 2. АНАЛИЗ НА ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ/СЕКТОР И СТЕПЕН НА ГОТОВНОСТ ЗА ВНЕДРЯВАНЕТО НА ДИГИТАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

2.1. ПОДРАЗДЕЛ А. АНАЛИЗ НА ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ/СЕКТОР – ПОТРЕБНОСТИ И СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА

2.1.1. ОПИСАНИЕ НА СЕКТОРА

Сектор 10.51 - Производство на мляко и млечни продукт включва следните дейности :

- производство на прясно мляко - пастьоризирано, стерилизирано и/или обработено по УНТ технология (асептичен метод за обработка на мляко при ултрависока температура) ;
- производство на напитки на млечна основа ;
- производство на сметана от прясно мляко ;
- пастьоризирана, стерилизирана, хомогенизирана ;
- производство на кондензирано мляко, подсладено или неподсладено ;
- производство на сухо мляко и сметана на прах - производство на млечно масло и други млечни мазнини - производство на кисело мляко ;

1- *Европейска Рамка на дигиталните компетентности с петте области на дигитална компетентност и 21 дигитални умения/ компетентности (DigComp 2.1)*  
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>

- производство на сирене, кашкавал и извара - производство на суроватка - производство на казеин или лактоза.

По данни на МЗХГ/ Източник“ Агростатистика МЗХГ/ за 2020г. в сектора са регистрирани двеста четиридесет и едно млекопреработвателни предприятия. Юридическия статут на млекопреработвателните предприятия е показан на фиг.1

Юридически статут на млекопреработвателните предприятия през 2020 година			
Юридически статут	Брой	Количество преработено мляко, вкл. доставено от държави членки на ЕС и внос от трети страни (хил. литри)	Дял от общото количество преработено мляко
Еднолични търговци	33	31 912	4.4%
Търговски дружества	201	682 712	95.3%
Други	7	2 017	0.3%
<b>Общо:</b>	<b>241</b>	<b>716 641</b>	<b>100%</b>

ФИГУРА 1 „ЮРИДИЧЕСКИ СТАТУТ НА МЛЕКОПРЕРАБОТВАТЕЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРЕЗ 2020 ГОДИНА“<sup>4</sup>

Анализът на сектора е свързан с оценка на неговото технологично развитие, преработваните количества мляко, видовете продукти, които се получават след преработката, оставащите отпадъци, тяхното съхранение и оползотворяване, съхранението на преработената готова продукция, нейното транспортиране до търговската мрежа, опаковъчния процес, заедно с видовете опаковки и технологии за това, продажба на готовата продукция в собствени и магазини от други мрежи и вериги.

За целите на анализа са изследвани нивото на потребности и технологичните аспекти на дигиталната трансформация на сектора. Значението на сектора в общия обхват на изследването е свързано с значителния брой заети лица в млекопреработвателната промишленост и високите темпове на технологична модернизация.

В България водещите позиции на дружествата в млекопреработвателния сектор се дължат на съчетаването на изпитани във времето български рецепти с модерните технологии и научните изследвания. Той има десетилетни традиции в производството и експорта на страната. В млечната промишленост в страната през 2018 г. по данни на анкетираните в 237 млекопреработвателни предприятия са заети 7 425 служители и работници, наети на трудов договор (MAFF, 2019). През 2018 г. общата стойност (без ДДС) на реализираните продукти от млекопреработвателните предприятия е 837 млн. лв., което е с 3,6% повече спрямо 2017 г. Според статистическите изследвания, проведени в България, количеството на преработеното мляко през 2018 г. се увеличава с 10,1% в сравнение с 2017 г., през 2017 г. е с увеличение 10,5% в сравнение с 2016 г., през периода м. януари – м. август 2019 г. намалява с 0,3% което представлява запазване около нивото на съответния период 2018 г. Резултатът показва, тенденция на растеж през анализирания период<sup>5</sup>. По данни на асоциацията на млекопреработвателите за периода 2020г. - 2021г. се наблюдават тенденции свързани с ефекти породени от здравната криза /COVID 19/ и инфлационните процеси характеризиращи вътрешните и външни пазари.

<sup>4</sup> Източник“ Агростатистика МЗХГ“ <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

2- Аграрен доклад 2021г., МЗХГ <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

Икономическо състояние на сектора производство и преработка на мляко се характеризира със значителна продукция на склад, нарушени логистични вериги на пазара – вътрешен и външен, поради редица възникнали в национален и световен мащаб кризи, инфлация, повишени цени на горива, енергия и т.н.

Въпреки икономическата среда за развитие на сектора тенденциите за неговата модернизация се запазват с нарастващи темпове.

Веднага трябва да подчертаем, че тук сериозно място имат дигиталните технологии, както в процеса на производство и преработка, така и в представянето на качествените български млечни продукти у нас и по света.

През 2020 г. млекопреработвателни предприятия в България са преработили 717 млн. литра сурово мляко (вкл. доставено от държави членки на ЕС и внос от трети страни). Основен дял (94.4%) заема кравето мляко, което е с 4.9% повече спрямо 2019 г. И през 2020 г. овчето мляко заема второ място по преработено количество (с дял от 3.5%), като бележи ръст от 7.8% спрямо 2019 г. Козето мляко заема 1.5% от преработеното мляко и е с 12% повече спрямо 2019 г. При преработеното биволско мляко и смес, което заема 0.6% от общото мляко, се отчита спад на годишна база от 6.3%. През 2020 г. се наблюдава увеличение с 3.1% на броя на млекопреработвателните предприятия със статут на търговски дружества, регистрирани по ТЗ и занимаващи се с млекопреработвателна дейност и производство на млечни продукти. Те преработват 95.3% от млякото през изследваната 2020 година. Към 31.12.2020 г. в млекопреработвателни предприятия в страната са заети 8260 служители и работници. През 2020 г. общата стойност (без ДДС) на реализираните продукти от млекопреработвателните предприятия е 1.26 млрд. лева, което е с 10% повече спрямо 2019 г.

Диапазонът на заплатите на работещите в България в категория Селско стопанство, хранителна промишленост обикновено е от 762,00 BGN (минимална заплата) до 1.689,00 BGN (най-високата средна стойност, действителната максимална заплата е по-висока).

Инженер хранително вкусова промишленост – диапазонът е от 771-1.745 BGN; техник-технолог от 604 до 1441 BGN; технолог – 782 до 1878 BGN; Висш мениджмънт обикновено е от 1.469,00 BGN (минимална заплата) до 6.337,00 BGN, Мениджмънт обикновено е от 1.288,00 BGN (минимална заплата) до 3.858,00 BGN най-високата средна стойност, действителната максимална заплата е по-висока). Управление на качеството обикновено е от 792,00 BGN (минимална заплата) до 2.390,00 BGN (най-високата средна стойност, действителната максимална заплата е по-висока). В категория Човешки ресурси обикновено е от 923,00 BGN (минимална заплата) до 2.617,00 BGN; Общи работници заплата обикновено е от 611,00 BGN (минимална заплата) до 1.229,00 BGN.

След отпадането на квотния режим за производство на сурово краве мляко в България на 31.03.2015 г., се прилага режим на задължителни договорни отношения между производителите на сурово мляко от всички видове (краве, козе, овче и биволско) и първия изкупвач, на когото се предава/доставя млякото. След въвеждането на регулаторния режим са извършени няколко промени в законодателството, касаещо схемата, с цел облекчаване на административната тежест, както и на процедурите по административното регистриране и контрол. През м. май 2020 г. е въведено електронно регистриране на договори от първи изкупвач, целящо подобряване на бизнес средата. Чрез промени в нормативната уредба са оптимизирани сроковете за регистриране на договорите (от 14-дневен срокът е увеличен на 30-дневен), намалени са наказателните прагове на глобите/санкциите за неспазване на разпоредбите по регистрационния режим.

През 2020 г. общата стойност (без ДДС) на реализираните продукти от млекопреработвателните предприятия е 1.26 млрд. лева, което е с 10% повече спрямо 2019 г. В същото време пазарната капитализация на сектора по отношение на износа и вноса на млечни

продукти е с отрицателен баланс. През 2020 г. в страната са внесени 12,8 хил. т. , като за първото тримесечие на 2021 г. те са 2,4 хил. т. За сравнение през 2020 г. нашата млечна промишленост е изнесла 7,2 хил.т кисели, подсладени млека, като за първото тримесечие на тази година цифрите сочат 2,1 хил.т. Вносът на кисели млека в България през 2020 г. е с 5,6 хил.т. повече , спрямо износа. Резултатите са подобни и при сирената през 2020 г. – вносът е 28,1 хил. т., а износът 23,3 хил. т.6

Количество преработено мляко в България (хил. литри ) и произведени млечни продукти са според Аграрния доклад на МЗХГ за 2021 г.

Декларираны количества преработено мляко през 2018, 2019 и 2020 година, вкл. доставено от държави членки на ЕС и внос от трети страни							
Вид на млякото	2018 г.		2019 г.		2020 г.		Изменение 2020/2019 (%)
	Количество (хил. литри)	Дял от преработеното мляко (%)	Количество (хил. литри)	Дял от преработеното мляко (%)	Количество (хил. литри)	Дял от преработеното мляко (%)	
Краве	641 533	94.4%	644 904	94.5%	676 449	94.4%	4.9%
Овче	25 098	3.7%	23 496	3.4%	25 318	3.5%	7.8%
Козе	8 923	1.3%	9 291	1.4%	10 413	1.5%	12.1%
Биволско и смес	3 690	0.6%	4 760	0.7%	4 461	0.6%	-6.3%
<b>Общо:</b>	<b>679 244</b>	<b>100%</b>	<b>682 451</b>	<b>100%</b>	<b>716 641</b>	<b>100%</b>	<b>5.0%</b>

ФИГУРА 2“ДЕКЛАРИРАНИ КОЛИЧЕСТВА ПРАБОТНО МЛЯКО ПРЕЗ 2018,2019 И 2020 ГОДИНА”7



ФИГУРА 3“ДИАГРАМА : ДЕКЛАРИРАНИ КОЛИЧЕСТВА ПРАБОТНО МЛЯКО ПРЕЗ 2018,2019 И 2020 ГОДИНА”8

6 Аграрен доклад МЗХГ 2021г. <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

7 Аграрния доклад на МЗХГ за 2021 г. <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

8 Аграрния доклад на МЗХГ за 2021 г. <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

Производство на основни млечни продукти през 2020 година по статистически райони (NUTS 2)							
Продукти	Северо-западен район	Северен централен район	Северо-източен район	Юго-източен район	Юго-западен район	Южен централен район	България
Течно пакетирано мляко (хил. литри)	2 145	10 693	13 233	232	12 022	36 509	74 834
Заквасено мляко – подсладено или неподсладено (тона)	13 213	39 389	16 640	7 862	15 194	64 199	156 497
Бяло саламурено сирене (тона)	5 677	24 664	7 560	5 964	2 636	19 958	66 459
Кашкавал (тона)	2 088	4 264	1 297	8 603	805	10 905	27 962

ФИГУРА 4 “ПРОИЗВЕДЕНИ ОСНОВНИ МЛЕЧНИ ПРОУКТИ ПРЕЗ 2020 ГОДИНА,,<sup>9</sup>

Декларираните количества преработено мляко съгласно данните от МЗХГ<sup>10</sup> /фиг2, фиг.3 и фиг4 показват слаба тенденция за увеличаване на делът на млякото различно от кравето – козе, овче, биволско. Това е един стремеж да се задоволят различните вкусове на пазара и да се разнообразят предлаганите продукти. Посочената тенденция е свързана с диверсификацията на пазара на млечни продукти и търсенето на нови пазарни ниши.

За последните две години инвестициите в млекопреработвателните фирми са много малки, тъй като единствено могат да използват средства по под мярка 4.2 от Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г., а последният прием бе през 2018 г., която бе забавена и подаването на документи с проектни предложения се реализира едва в началото на 2022 г. Собствените средства за инвестиции в нови машини, съоръжения и дигитализация бяха малки на фирмите от сектор 10.5

Основните фактори, ограничаващи инвестициите в сектора е бавната им възвръщаемост, поради слабите финансови резултати на участниците и слабото желание на банковия сектор за кредитиране на животновъдните ферми. Експертната оценка посочва изградената логистична база като друг значителен източник на конкурентно предимство на сектора. Тя се определя и като водещ фактор за улесняване на работата на участниците по веригата „суровина-краен продукт“.

Основните проблеми за утвърждаване на конкурентните предимства са слабия технологичен трансфер между научно-развойните организации и производителите – на мляко и млечни продукти.

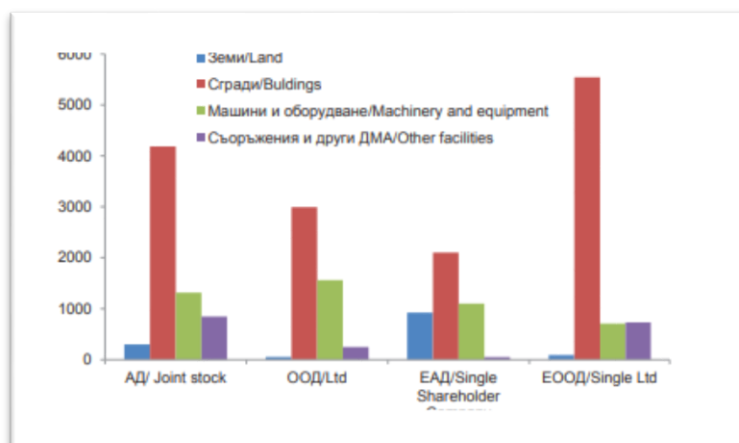
**Инвестиционната активност** на млекопреработвателните предприятия е слаба в текущите икономически условия.

<sup>9</sup> МЗХГ, отдел „Агростатистика“, анкета „Дейност на млекопреработвателните предприятия в България“ <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

<sup>10</sup> МЗХГ, отдел „Агростатистика“, анкета „Дейност на млекопреработвателните предприятия в България“ <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

В млeкопреработватeлния сектор съществува осезаема междуфирмена задлъжнялост, която може да се окаже фактор, ограничаващ финансовата конкурентоспособност на млeкопреработватeлните предприятия. Високите нива на междуфирмена задлъжнялост определят и ниската рентабилност на активите и на продажбите на предприятията както и ниската възвращаемост на инвестициите в тези стопански обекти.

#### Обезпеченост на млeкопреработватeлните предприятия с дълготрайни активи<sup>11</sup>



ФИГУРА 5“ ОБЕЗПЕЧЕНОСТ НА МЛЕКОПРЕРАБОТВАТЕЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ С ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ „<sup>12</sup>

#### 2.1.2. ПРОГНОЗИ ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕКТОРА

##### Ключови прогнози<sup>13</sup>:

– Очаква се световното производство да се увеличи с 304 млн. т до 2030 г., а за едно предприятия – с 54%. Потреблението на мляко ще се увеличи с около 16% на глава от населението, а средният добив на мляко на крава ще се увеличи с 23%. Производството на мляко в ЕС да се увеличи от 2018 г. до 2030 г. при средно 0,8%. Доходността на млякото също трябва да нарасне до 2030 г., с около 17% над нивото от 2017 г.;

– Очаква се износът от ЕС на сирене, масло, обезмаслено мляко на прах, пълномаслено мляко на прах и суроватка на прах да нараства средно с около 330 000 т млечен еквивалент на година; – В България за периода 2018-2022 г. се очаква най-голямо увеличение да има при потреблението на кисели млека около 22 кг/човек или с около 10% повече отколкото през периода 2013-2017 г.;

– Очаква се в България потреблението на бяло саламурено сирене (с около 5-6 кг на човек) да спадне до около 4% през 2018-2022 г.

Основните проблеми пред млечната промишленост в България:

- нелоялната конкуренция от страна на „сивия сектор“;
- производство на стоки заместители, имитиращи автентичните млечни продукти;
- недостиг на подготвени специалисти в областта на хранителните технологии и производството;

11 Годишен доклад за състоянието и развитието на земеделието 2021, МЗХГ <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

12 Годишен доклад за състоянието и развитието на земеделието 2021, МЗХГ <https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/>

13 “Тенденции в развитие на млечната промишленост”, Ирина Кръстева, УХТ – Пловдив/. [https://atanas.uni-plovdiv.net/store/a-2020\\_tehnika\\_i\\_tehnologii\\_tom\\_XVIII.pdf](https://atanas.uni-plovdiv.net/store/a-2020_tehnika_i_tehnologii_tom_XVIII.pdf)

– често променяща се и нееднозначно тълкувана нормативна рамка; 2014 16% 2015 17% 2016 2017 15% 16% 2018 17% I-VII 2018 10% I-VII 2019 9% ЕС 80

– неравнопоставеност на българските млечни продукти спрямо вносните продукти;  
– отчита се тенденция на рязко намаляване на заетостта в българското земеделие – основна причина за възникващите проблеми.

Прогнозите за периода 2015-2025 г. предвиждат световното производство с млечни продукти да се увеличи с 2,4% (над 1,4%). Глобалната търговия в този сектор ще нараства с много по-бавни темпове, отколкото през изминалото десетилетие, като ЕС и Нова Зеландия доминират на пазара. До 2030 г. ЕС може да осигури близо 35% от глобалното търсене. Това ще се съсредоточи по-широко върху продукти с добавена стойност, като биологични продукти или такива със защитени географски указания. Пазарните перспективи остават под влияние на редица фактори, свързани с общата икономическа и политическа среда, въпросите, свързани с благосъстоянието на животните и избухването на различни болестни епидемии по тях, общото състояние на околната среда и др. Поради бъдещото намаляване на броя на населението в България, увеличаване на емиграцията и задържане на равнището на доходите, прогнозата е за задържане и известен спад в потреблението на млечни продукти. Ще нараства необходимостта от увеличаване на износа на млечни продукти с цел по-добрата реализация на произведената продукция, като необходимостта от разкриване на специализирани отдели, свързани с търговската, маркетинговата и външнотърговската дейност на фирмите ще се увеличи. Предизвикателството пред мениджърите е как да се справят със сложните процеси, съпътстващи производството на млечни продукти и контрола на качеството и безопасността на продукцията.

#### **Технологични тенденции и цифров потенциал в сектора**

Платформите за планиране на ресурсите (ERP) вече са масово утвърден инструмент за бизнес управление в сектор 10.5 млекопреработване, но внедряването им в по-малките предприятия продължава да е сравнително слабо.

Дигитални технологии с нарастващо значение, изграждащи производствените екосистеми в сектора, са мобилните приложения, които все повече компании внедряват и използват за управление на производствените активи, включително и в отдалечен режим. Достъпът в реално време от всяка точка до изчерпателна информация за технологичните процеси, статуса на оборудването и качеството на продукцията помага за по-ефективно и гъвкаво управление на производствения процес.

Друга водеща технология в бранша са облак-базираните решения, които елиминират много от разходите, свързани с изграждането и поддръжката на хардуерна инфраструктура и съответното ѝ софтуерно обезпечаване. Облачните платформи за съхранение и обработка на данни се предлагат и под формата на абонаментни планове със заплащане месец за месец, а за много производители в хранително-вкусовата промишленост това позволява пренасочване на средства към други по-ключови инвестиции.

Важен компонент от процеса на цифровизация е прилагането на IoT технологиите. Интегрирането на IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес. Това позволява непрекъснат мониторинг, прецизно управление и детайлно документиране на всеки аспект от производствената дейност в дигитален формат.

Предприятията от сектор 10.5 фокусират инвестициите си върху подобряване на производителността и ефективността, повишаване степента на автоматизация, улесняване на

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

управлението, почистването и дезинфекцията на оборудването, оптимизиране на качеството и безопасността на продуктите и разширяване на производствените си програми.

В много компании от сектора ретрофитът на морално и материално амортизираните машини и системи не се счита за рентабилно решение, тъй като новите модели обикновено са проектирани и конструирани така, че да възвръщат инвестицията в изключително кратки срокове. Ето защо експоненциално нараства търсенето на модерни машини, снабдени с интелигентни функции, мрежова свързаност, IoT-съвместимост и т. н. Разработват се и специализирани машини, предназначени за конкретно производствено приложение, тъй като те осигуряват много по-големи ползи в дългосрочен план в сравнение с универсалното оборудване. Друго предимство на новите машини и системи е, че те са в пъти по-енергийно ефективни от по-старите поколения, което ги прави по-рентабилни за експлоатация и поддръжка.

### **Управление на жизнения цикъл / изкуствен интелект**

Изкуственият интелект е ключов и при управление на жизнения цикъл на оборудването. Проследяването на работата му в реално време помага на операторите да оценят ефективността, да набележат потенциални области за подобрене, да прогнозират и предотвратят евентуални проблеми и неизправности. Оборудването на машините със сензори с IP адреси позволява мащабно събиране на данни на ниво полево оборудване. С помощта на алгоритми за машинно обучение и анализ тази информация генерира ценна база с резултати, чиято обработка позволява цялостно подобряване на бизнес показателите в дългосрочен план наред с оперативна оптимизация на технологичните процеси.

Сред най-важните области на приложение на изкуствения интелект в ХВП е управлението на качеството, тъй като то подлежи на регулаторен контрол, а от него зависят здравето и безопасността на потребителите. AI платформите осигуряват висока скорост на инспекция и проследяване в комбинация с устойчива прецизност. Алгоритмите за самообучение пък позволяват идентифициране и оценка на широк набор от дефекти и задават предписания за предотвратяването им в бъдеще.

### **Роботизация на производствените процеси**

Водещите роботизирани приложения в сектора са предназначени за сортиране и смесване. Друга важна област на приложение на роботите в сектор 10.5 млекопреработване са опаковъчните линии. На практика целият опаковъчен процес в някои цехове може да бъде автоматизиран, което повишава скоростта, ефективността и качеството на процеса и позволява работа в непрекъснат режим. Роботите са важна част от оборудването за първично, вторично и третично опаковане на продуктите, като за тези приложения се използват съответно pick-and-place и палетизиращи роботизирани системи.

### **Развитие на машинното зрение**

Баркод четците и камерите за машинно зрение са неизменна част от опаковъчните операции. Сред другите новости в областта е NIR (near-infrared) инспекцията. Тя включва сензори, които са в близък до инфрачервения спектър, и са много подходящи за визуално инспектиране в ХВП. За целта обикновено се използват силициеви сензори, като обикновено са необходими специални филтри и осветителни системи. NIR-базираните платформи за машинно зрение постепенно набират популярност в сегмента поради възможностите си да събират повече данни в сравнение с RGB сензорите.

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



### **CIP и SIP процедури**

Сред водещите приоритети в сектор 10.5 са прецизното почистване и дезинфекция, тъй като от тях зависи безопасността на продукцията. Ефективността на компонентите и системите в санитарно изпълнение, сертифицирани за хранително-вкусовия отрасъл, се свежда до голяма степен до дизайна и материала за изработка. За иновациите в сегмента спомагат компютърното проектиране и моделиране, нововъведенията в материалознанието (при неръждаемите стомани, сплавите и полимерните материали), съвременните достижения при уплътненията, спирателната арматура и т. н.

Основните изисквания и стандарти към оборудването в хигиенен дизайн остават непроменени. Материалите трябва да бъдат издръжливи на химическа корозия, високи налягания и температури, да са подходящи за CIP и SIP процедури по почистване и стерилизация на място, да са лесни за източване и промиване. Всички тръбни системи и компоненти на оборудването трябва да са с гладки повърхности и дизайн, не предполагащ задържане на частици от преминаващите през тях флуиди и други продукти. Системите трябва да позволяват лесно разглобяване и измиване с вода под налягане и съответните препарати. В помощ на производителите от бранша отново идват съвременните технологии за мониторинг и инспекция, които могат да открият проблеми с почистването и отклонения от предписаните процедури.

### **Контролно-измервателно оборудване**

Сред най-отчетливите технологични подобрения при оборудването за хранително-вкусовата промишленост в контекста на дигитализацията и Industry 4.0 е прогресът при контролно-измервателното оборудване. В този сегмент аналоговите прибори почти изцяло отстъпват място на цифровите инструменти, които се отличават с по-висока скорост и прецизност при работа, както и с възможности за съхранение на данните от измерванията и изпращането им към компютърно или друго устройство. Сред най-масовите средства за измерване и мониторинг на процесни променливи в сектор 10.5 са IoT-свързани сензори и полеви прибори, които извършват измервания директно на производствените линии и машини.

Все по-популярни стават мултифункционалните измервателни устройства, които проследяват множество параметри на хранителните продукти наведнъж, например температура, влажност, съдържание на сол, мазнини, протеини и въглехидрати. Други признаци, които подлежат на измерване и инспекция, са цветът, свежестта, обемът, размерите и т. н. Дигиталните измервателни средства позволяват лесно документиране на измервателните процедури, консолидиране на цялата събрана информация за даден продукт или производствена линия и изпращането им към локален или облачен сървър за последваща обработка и анализ.

Голяма част от актуалните измервателни прибори в предприятията от млекопреработването са базирани на спектроскопски методи. По-новите модели могат да измерват в три измерения и позволяват по-детайлен анализ на продуктите и процесите. Иновациите при контролно-измервателната апаратура са свързани с непрекъснато подобряване на скоростта, точността и чувствителността при работа. Благодарение на това, днес могат да бъдат измервани с полева апаратура дори молекулярни структури

### **Съвременни решения за преработка , дозиране и пълнене**

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

Модерните решения за преработка на млечни продукти се отличават с все по-висока степен на автоматизация и с усъвършенствани функции за управление. Това е валидно както за оборудването за предварителна обработка, така и за системите за същинска преработка:

- Първична обработка ( прочистване от механични примеси, сепариране, стандартизация на масленост и сухо вещество, топлинна обработка, хомогенизация );
- Пастьоризация (Стандартизираното мляко се насочва към пастьоризиращата секция на топлообменника и се загрява до 90–95° С. Млякото престоява (се задържа) при тази температура за 5–30 минути);
- Хомогенизация (При температура 55–65° С млякото се подава в хомогенизатора и се подлага на хомогенизация при налягане от около 20–25 МПа /200–250 бара/);
- Охлаждане на млякото (Млякото се охлажда до оптималната температура за добавяне на закваската (обикновено 40–45° С).
- Пастьоризираното мляко трябва да се охлади до 4° С, ако няма да се преработва веднага. За целта се използва охлаждаща субстанция с температура около 2° С. Най-често се използва ледена вода, когато желаната температура на охлаждане е до 3–4° С.
- След този етап производството протича по 2 различни начина в зависимост от това дали крайният продукт е с твърд коагулум или с разбит коагулум.

Автоматизацията и дигитализацията са сред ключовите тенденции и при оборудването за първична обработка, пастьоризация, хомогенизация, охлаждане, ферментация, разфасоване и опаковане на крайните продукти.

Нараства търсенето и на: интелигентни решения с интуитивни човеко-машинни интерфейси и улеснено управление; модулни конфигурации; оборудване с възможности за оптимизирано обслужване, при което компонентите се подменят на “plug-in” принцип чрез директно изваждане и поставяне без необходимост от инструменти, както и системи, подходящи за СІР процедури по почистване на място.

Виртуалната и добавената реалност също намират приложения. Те могат да бъдат използвани за отдалечено отстраняване на неизправности по оборудването, както и за обучителни цели. Чрез AR или VR очила например персоналът може да премине виртуален практически курс на обучение за работа с дадена машина или опаковъчна линия, без реално да се налага да се спира нейната работата.

Акцент при решенията за етикетиране са цялостните системи за мениджмънт на процеса, които позволяват на производителите да внедрят стандартизиран и лесно управляем метод за изработка на етикети в рамките на цялото предприятие, независимо от броя на производствените съоръжения и пространствено отдалечените една от друга локации. Платформите за централизиран мениджмънт на етикетирането обикновено са уеб-базирани, като в тях се съхраняват образци на всички използвани етикети, както и данни за етикетираните изделия, тяхното съдържание и др. Системата функционира на базата на софтуер, който позволява автоматична проверка на генерирания етикет и сравняването му със съответния шаблон. Така грешки от всякакъв характер могат да бъдат откривани и коригирани още преди фактическото разпечатване на етикетите. Решенията от този тип най-често дават възможност за интеграция с фирмената MES или ERP платформа и дори директно извличане от тях на необходимата за процеса информация. Така се елиминира рискът от човешка грешка при ръчно въвеждане на данни.

## Новости при хладилното оборудване, съхранението и складовата техника

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



Проектът е финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд

Хладилното оборудване намира приложения във всички етапи по веригата на стойността в сектор 10.5 млекопреработване – от преработката, през дистрибуцията, търговията на дребно и консумацията на ниво краен потребител. За съхранение на различни хранителни продукти се използват както технологии за охлаждане, така и за замразяване. По този начин се редуцират физичните, микробиологичните и химичните явления, които водят до влошаване качеството на храните. Сред водещите тенденции в бранша е стремежът към разработване на все по-устойчиви и екологични технологии, които да спомогнат за редуциране на парниковите емисии във връзка с експлоатацията на хладилни системи. Както в останалите сегменти технологично оборудване за в сектор 10.5, така и при складовата техника се наблюдава непрекъснато повишаване степента на автоматизация с цел увеличаване на производителността, по-тясна интеграция и улеснена координация на процесите. Складовият мениджмънт пък преминава от компютърно-базирано управление посредством конвенционални оперативни системи за настолни конфигурации към удобни мобилни устройства.

### **Тенденции при ОВК системите за млекопреработването**

В съоръженията за производство на храни са налице специфични изисквания по отношение на отоплението, вентилацията и климатизацията. Освен със задължителния хигиенен дизайн, модерните решения в сегмента се отличават и с възможности за умно автоматизирано управление на температурата, влажността и други параметри на микроклимата с критично значение за качеството на продукцията. ОВК системите, използвани в ХВП, най-често са причина за повече от една трета от консумираната в дадено предприятие електроенергия. Ето защо водеща тенденция в сегмента е повишаването на енергийната ефективност на ОВК оборудването.

Ключова роля за целесъобразното функциониране на цеховете за млекопреработване имат системите за филтриране на въздуха, които отговарят за ограничаване на замърсителите. С цел ефикасна прогнозна поддръжка и превантивна диагностика на ОВК инсталациите се залага на интелигентни сензори и системи за непрекъснат и отдалечен мониторинг в реално време, които събират и анализират големи количества данни за ежедневната им работа, потенциалните или настъпили неизправности и тенденциите в поведението им в хронологичен план. Гъвкавото и автоматизирано адаптиране на микроклимата е възможно чрез интегриране на ОВК системите в цялостни платформи за сградна автоматизация и контрол на средата.

### **Хоризонтална политика за дигитална трансформация в сектора**

Нарастващият обхват на прилагане на ИКТ в сектора е свързано с прилагането на системни решения базирани на стандарти и рамки, по-специално от Международната организация по стандартизация (ISO), Целите за контрол на информацията и свързаните с тях технологии (COBIT®), Библиотеката за ИТ инфраструктура® (ITIL®), Управление на данни International (DAMA), Организация за усъвършенстване на структурирани информационни стандарти (OASIS), Консорциум за World Wide Web (W3C), Група за управление на обекти (OMG), Инициатива за основни метаданни в Дъблин и Интегриран модел на зрелост на способностите (CMM / CMMI). Тези стандарти и рамки са общи и обхващат много широк спектър от дейности и затова са приложими във всички видове бизнес области.

**Бизнес стратегии и цели в контекста на изискванията за технологична модернизация и дигиталната трансформация на сектора .**

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

Ключовите прогнози, технологични тенденции и необходимостта за изграждане на цифров потенциал в сектора определят маркетинговият подход като ключова стратегии за сектора. Основни аспекти са :

	ОТ...	КЪМ...
<b>КЛИЕНТИ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Клиентите като масов пазар</li> <li>- Комуникациите се предават на клиентите</li> <li>- Фирмата е ключовият фактор</li> <li>- Маркетингът ви убеждава за покупката</li> <li>- Еднопосочни стойностни потоци</li> <li>- Икономии на (фирмен) мащаб</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Клиенти като динамични мрежи</li> <li>- Двупосочни комуникации</li> <li>- Клиентите са ключовият фактор</li> <li>- Маркетингът ви вдъхновява към покупка, лоялност, застъпничество</li> <li>- Реципрочни потоци на стойност</li> <li>- Икономии на (клиентска) стойност</li> </ul>

	ОТ...	КЪМ...
<b>КОНКУРЕНЦИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конкуренция в рамките на определени индустрии</li> <li>- Ясно разграничение между партньори и съперници</li> <li>- Конкуренцията е игра с нулева сума</li> <li>- Ключовите активи се държат във компанията</li> <li>- Продукти с уникални черти и ползи</li> <li>- Няколко доминиращи конкурента в категория</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конкуренция между променящи се индустрии</li> <li>- Неясни разлики между партньори и съперници</li> <li>- Конкурентите си сътрудничат в ключови области</li> <li>- Ключовите активи се намират във външни мрежи</li> <li>- Платформи с партньори, които обменят стойност</li> <li>- Победителят-взема-всичко поради ефекта на мрежата</li> </ul>

	ОТ...	КЪМ...
<b>ДАННИ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Данните са скъпи за генериране в компанията</li> <li>- Предизвикателство е данните да бъдат съхранявани и управлявани</li> <li>- Фирмите използват само структурирани данни</li> <li>- Данните се управляват в оперативни силози</li> <li>- Данните са инструмент за оптимизиране на процеса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Данните се генерират непрекъснато и навсякъде</li> <li>- Предизвикателство е данните да се превърнат в ценна информация</li> <li>- Неструктурираните данни са полезни и ценни</li> <li>- Стойността на данните е в свързването им в силози</li> <li>- Данните са ключов нематериален актив за създаване на стойност</li> </ul>

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

	ОТ...	КЪМ...
<b>ИНОВАЦИИ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Решения, взети въз основа на интуицията и старшинството</li> <li>- Тестването на идеи е скъпо, бавно и трудно</li> <li>- Експерименти, провеждани рядко от експерти</li> <li>- Предизвикателството на иновациите е да се намери правилното решение</li> <li>- Провалът трябва да се избягва на всяка цена</li> <li>- Фокусът е върху готовия продукт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Решения, взети въз основа на тестване и потвърждаване</li> <li>- Тестването на идеи е евтино, бързо, лесно</li> <li>- Експерименти, провеждани постоянно от всички</li> <li>- Предизвикателството на иновациите е да се реши правилният проблем</li> <li>- От неуспехите може да се учи навреме и на ниска цена</li> <li>- Фокусът е върху минимални изпълними прототипи</li> </ul>

ФИГУРА 6 „КЛЮЧОВИ СТРАТЕГИИ ЗА СЕКТОРА“

Дигиталната трансформация, като стратегия, ще доведе до оптимизация на разходите, загубите, производителността на труда, процесите на обслужване и повишаването на продажбите.

Фирмите са ясно ориентирани какво да очакват от дигитализацията в бъдеще, като най-отчетливо е очакването за намаляване на разходите и загубите, следвано от повишаването на производителността, подобряване на обслужването и повишаване на продажбите.

**Роля на дигитализацията за постигане на целите.**

**Възможностите, които дигиталната трансформация създава за всяка компания са :**

- Оптимизация на бизнес процесите както и вътрешните процедури за компаниите от сектора ;
- Повишаване качеството на продуктите и услугите в сектора;
- Подобряване на вътрешната способност за промяна, продуктивността и капацитетът за иновация на компаниите от сектора;
- Намаляване на дългосрочните разходи и повишаване на ефективността на бизнес процесите в компаниите от сектора;
- Повишена конкурентоспособност на компаниите от сектора;
- Подобряване на сътрудничеството с доставчици на услуги и стоки;
- Автоматизиране на стандартните услуги и производствени процеси;
- Създаване на високопроизводителни работни места в обещаващи области на бизнеса.

**Рискови фактори:**

- Защита на данни, загуба на данни, злоупотреба с данни, хакерски атаки и кибер-престъпност;
- Притеснения и липса на мотивация сред персонала на компаниите в сектора.
- Липса на обучени, квалифицирани работници в сектора.
- Високи инвестиционни разходи и разходи, произтичащи от постоянни промени в технологиите.
- Обучителни разходи, както и време, нужно, за да се открият нови технологии и правилния екип.
- Повишени регулаторни ограничения и регулации.
- По-трудно е да се запазят специфичните за компанията уникални точки на продажба.

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

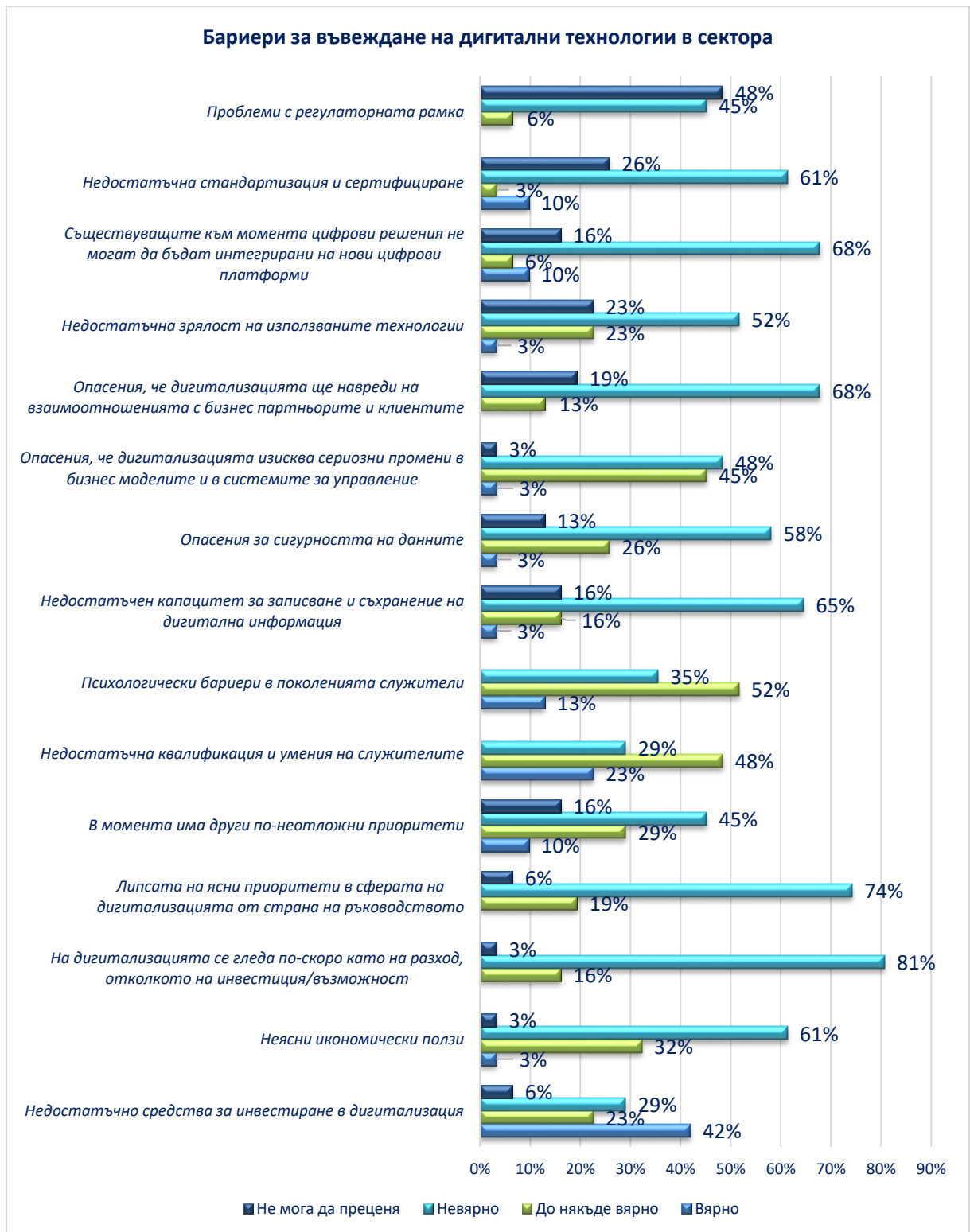
Оценката на ползите от дигиталната трансформация по оценка на сектора са:



ФИГУРА 7“ ОЦЕНКАТА НА ПОЛЗИТЕ ОТ ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ“<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Анкетни изследвания

Оценката на бариерите за дигиталната трансформация по оценка на сектора са:



ФИГУРА 8 „ОЦЕНКАТА НА БАРИЕРИТЕ ЗА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ ПО ОЦЕНКА НА СЕКТОРА“<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Анкетни изследвания

### 2.1.3. ОЧАКВАНИЯ ЗА ПРОМЯНА В ТЪРСЕНИТЕ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ

---

Отчитайки степента на дигитализация на сектора, уменията за управление на данни и уменията за работа с ERP система са ключови за първоначалния преход към дигитална индустрия.

Те ще подобрят мениджмънта и ефективността на производството в сектора, ще допринесат за приспособимостта и способността за отговор на променящото се търсене. И двете могат да се считат за основна предпоставка за посрещане на новите индустриални предизвикателства и ще направят промишлените предприятия по-гъвкави и конкурентноспособни.

Мнозинството от фирми, до които беше достигнато посредством проучването, подчертават важноста на дигиталните умения за тяхната работна ръка и бъдещи служители. Инвестицията в обученията по дигитални умения е нужна за бъдещия растеж и конкурентоспособност в млекопреработвателния сектор.

С напредването на интелигентните производствени системи броят на средно квалифицираните служители ще намалява и ще се създаде търсене на нови високо квалифицирани работни позиции и служители, свързани с новите технологии, дизайн и услуги. Подходът на Индустрия 4.0 ще изисква управленска подкрепа със засилен нюанс към иновации в индустриалния сектор.

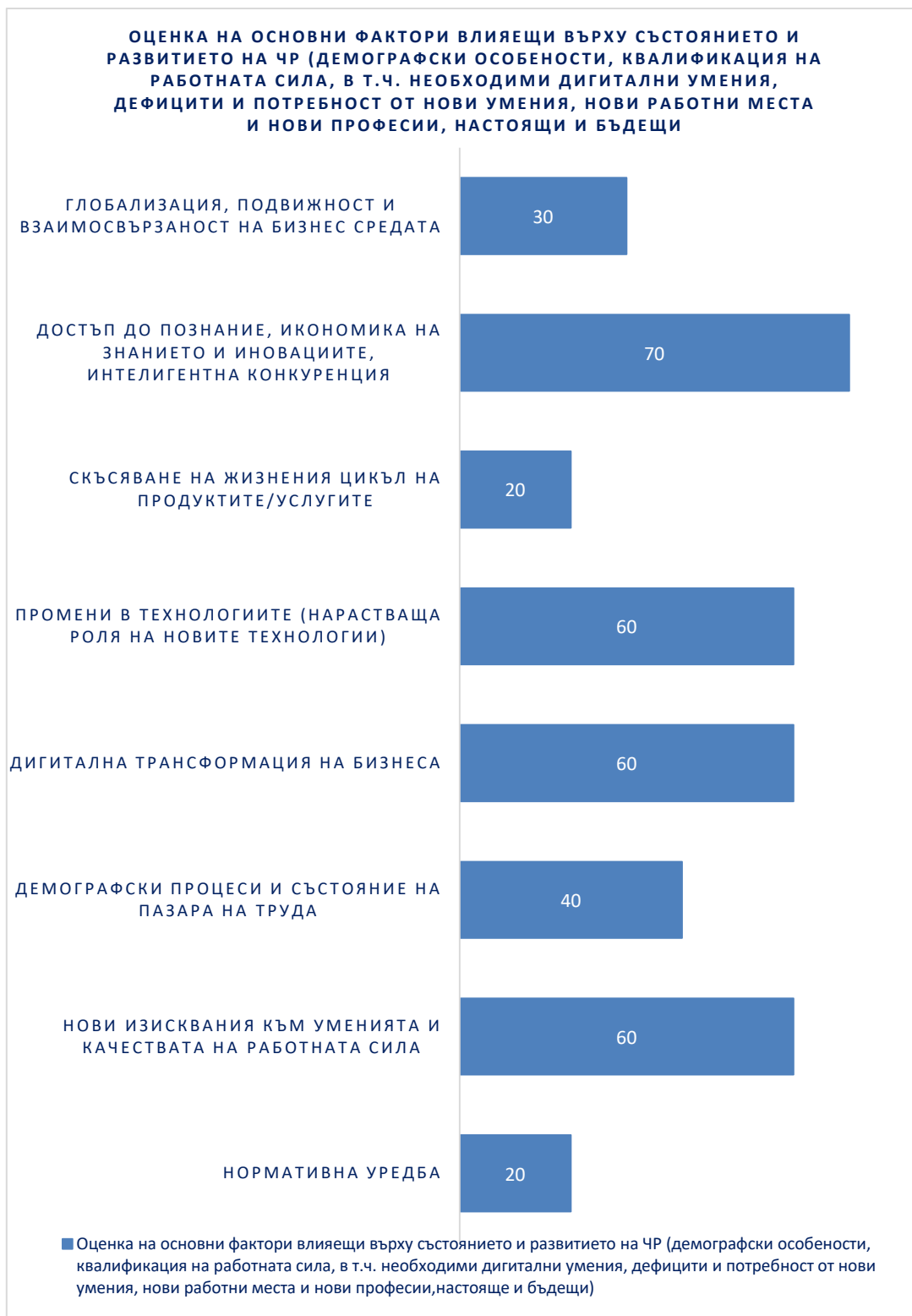
Очаквания за промяна са свързани с повишаване на ИКТ и дигитални умения, употреба на облачни технологии, софтуер за управление, виртуално обучение, големи информационни масиви, цифрова осведоменост, роботика, логистика, следгаранционно обслужване, основни дигитални умения, интегрирани системи, симулация, управление на веригата на доставките, комуникационни мрежи, управление на проекти и т.н.

На първо място според представителите на предприятията най-силно влияние на пазара на труда оказват и ще оказват демографските процеси и състоянието на пазара на труда (посочено от около 70% от участниците). На второ място се оценяват промените в технологиите (нарастващата роля на новите технологии – 60%) С около 40% дял влияние върху бизнес дейностите на предприятията са посочени промените в изискванията на потребителите, прехода към алтернативни източници на ресурси и развитието на кръговата икономика, както и дигиталната трансформация на бизнеса.

---

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





ФИГУРА 9“ Основни фактори влияещи върху състоянието и развитието на ЧР , дигитални умения и потребности“<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Анкетни изследвания

#### 2.1.4. ИЗВОДИ ОТНОСНО НАСТОЯЩИТЕ И БЪДЕЩИ ДЕФИЦИТИ НА ПРОФЕСИИ

За да продължи да се развива сектора, фирмите ще се нуждаят от ключови професии в сферата на дигитализацията. Предприятията от сектора през следващите пет години ще се нуждаят най-много от системни администратори, следвани от специалисти индустрия 4.0, хардуерни инженери. Бизнес анализаторите, компютърните инженери и техници и специалистите концептуално планиране са на трето място.

В списъка по-долу са определени дефицитни професии за сектора:

- Системен администратор (system administrator) е специалист, който осигурява нормалната работа на хардуерните и софтуерните системи, нужни за нормалната работа на служителите работещи с компютърна техника;
- Графичен дизайнер е специалист, който създава софтуерният дизайн. Често работата на графичните дизайнери може да бъде илюстрирана с изгледа на различните уеб сайтове;
- Анализатора на бизнес изисквания е специалист, който добре познава материята на разработвания продукт и има солидни ИТ познания. Този специалист създава софтуерна спецификация, която се използва от програмистите;
- Technical Support (специалист поддръжка).

#### 2.1.5. СТРАТЕГИИ, МЕРКИ И ПОДХОДИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ

България намалява своята дигитална конкурентоспособност според Световната класация на дигиталната конкурентоспособност и в световен мащаб. България е на 52 място от общо 64 държави. Държавите, които са готови да направят бърза технологична трансформация и да използват дигитални технологии, в ежедневната си практика са тези, които имат и изключително силно представяне в областта на образованието и обучението и съответно заемат първите места са САЩ, Швеция, Дания, Норвегия, Хонг Конг.

В момента 90% от работните места изискват поне базови дигитални умения. 72% от предприятията в България притежават минимално технологично оборудване и софтуер, като през последната година и половина се увеличиха инвестиции основно в компютърно оборудване и периферни устройства. 19% от предприятията притежават ключови технологии за развитие на бизнеса си и инвестират в нови технологии, а едва 9% са високотехнологични предприятия, които инвестират и се развиват непрекъснато. Една от причините за тази картина е липсата на квалифицирана работна ръка с необходимите знания и умения.”

На равнище - средно образование отдавна бяха премахнати паралелките по млекопреработване в съответните професионални техникуми и училища. Има две-три паралелки в училищата в София и Плевен, където се изучава като предмет процеса на производство и преработка на мляко. Сега интересът е много слаб . Причините за това са много и могат да се анализират отделно.

В същото време в Тракийския университет в Стара Загора, Пловдивския аграрен университет, УХТ в Пловдив специалностите по производство и преработка на мляко има определен спад като обхват на учебните програми, като качество на преподаването и не на

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

последно място като практическо обучение. Само като пример ще споменем, че практическата производствена бяха на УХТ в Пловдив в Садово бе продадена на частно лице и студентите нямат собствена база за практически занятия.

Това е положението що се отнася до възможностите за създаване на подготвени и с висока професионална култура и квалификация специалисти.

Налага се изводът, което е и факт, че в сектора производство и преработка на мляко средната възраст непрекъснато расте. Това само по себе си предполага, че там остават хора, които нямат основните, базовите познания в ИТ технологиите и в повечето случаи се справят според ситуацията и стигат добро ниво чрез форми на обучение и самообучение.

Продължава тенденцията на намаляване на относителния дял на учащите в професионалното образование и обучение (ПОО), въпреки че все още остава по-висок от средния за ЕС. При това един от всеки трима учащи завършва без придобита степен на професионална квалификация, а равнището на заетост на наскоро завършилите ПОО (64.2%) е с 10.8 процентни пункта под средното за ЕС23, което е показателно за все още ниското качество на образователната услуга, предоставяна в системата на ПОО. Основните предизвикателства пред ПОО в България традиционно са свързани с: недостатъчно ефективното сътрудничество със социално-икономическите партньори; недостатъчно съответствие на предоставяното ПОО с изискванията и потребностите на бизнеса; недостатъчна гъвкавост на системата за справяне с ранното отпадане от училище преди придобиване на професионална квалификация; недостатъчно гъвкави възможности за повторно включване в професионално обучение.

Системата на висшето образование реагира бавно на променящите се изисквания на пазара на труда както по отношение на квалификацията и уменията на излизащите от нея специалисти / както на ХВП, в частност за млекопреработването/, така и по отношение на търсените професии. На пазара на труда има недостиг на квалифицирани кадри в сферата на ИКТ, педагогическите и инженерните науки.

Да се ускори процеса на преодоляване на дисбалансите в областта на дигиталните знания и умения на работната сила чрез осигуряване на връзката между необходимите знания и умения и изискванията на бъдещия пазар на труда.

За да се повишат дигиталните умения в сектора, е необходима много сериозна инвестиция в образование, особено по места в малките общини и в общините където има традиции в млекопроизводството. Това ще е трудно реализуемо, защото в малките населени места има сериозен недостиг на компетентни кадри, които да преподават.

#### 2.1.6. SWOT АНАЛИЗ

SWOT анализ на икономическото и технологичното развитие на сектора с оглед на степента на дигитална трансформация и определяне на потребностите от дигитални умения.

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

<p><b>Силни страни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• история и традиция в млекопреработвателното производство в България;</li> <li>• високо качество на продукцията;</li> <li>• модернизирано производство;</li> <li>• достъп до европейски фондове ;</li> <li>• висок дял на иновации, което прави сектора конкурентноспособен ;</li> <li>• натрупване на знания, опит и култура, активен обмен на информация както между фирмите преработватели на мляко, така и с фирмите, които непосредствено се занимават с дигитализацията;</li> <li>• Внедрени софтуерни решения за управление на бизнес процесите в предприятията.</li> </ul>	<p><b>Слаби страни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• недостиг на високо специализирани кадри във фирмите, особено в по-малките градове;</li> <li>• драстично намаляване на професионалните училища, осигуряващи кадри за сектора;</li> <li>• недостатъчно използване на дигитален маркетинг за реализиране на продукцията;</li> <li>• ниско ниво на използване на интернет възможностите за онлайн търговия;</li> <li>• слабата автоматизация на производствените процеси, води до силна зависимост от ръчен труд;</li> <li>• застаряващата работна ръка в сектора и бягството на млади кадри в чужбина;</li> <li>• слабо взаимодействие между бизнес, ВУЗ и професионални гимназии;</li> <li>• нисък дял на екологичните иновации;</li> <li>• недостатъчно инвестиции в ИКТ и цифрови разработки и изоставане от световните тенденции;</li> <li>• ниско ниво на дигитална грамотност на населението и спрямо средното за ЕС;</li> <li>• недостиг на ИКТ специалисти в предприятията.</li> </ul>
<p><b>Възможности</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отлични възможности за иновации в сектора;</li> <li>• достъп до европейски фондове за развитие;</li> <li>• високо ниво на използване на електронни и цифрови услуги от повечето фирми ;</li> <li>• използване на членството на Р България в ЕС за осигуряване на улеснен достъп до европейските и световни пазари;</li> <li>• достъп до установените добри европейски практики и възможността за усвояването им;</li> <li>• единни европейски регулации за развитие на дигитално общество;</li> <li>• достъп до европейски програми за развитие и усвояване на ИКТ.</li> </ul>	<p><b>Заплахи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застаряването на работната ръка;</li> <li>• трудности при намирането на кадри;</li> <li>• трудности при задържането на кадри;</li> <li>• вдигането на цената на тока</li> <li>• вдигането на цената на горивата;</li> <li>• геополитически кризи, пречещи на износа;</li> <li>• геополитически кризи, пречещи на вноса на машини и инструменти ;</li> <li>• продължаваща и засилваща се миграция на младите хора в чужбина;</li> <li>• високите първоначални разходи за дигитализация на бизнес дейностите;</li> <li>• преодоляване на психологическата бариера за усвояване на новите изисквания към уменията и качествата</li> </ul>

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

	на служителите, свързани с дигиталната трансформация.
<p><b>Стремежи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Достигане на по-високо ниво в дигитализацията на фирмата;</li> <li>• Преодоляване на пречките свързани с внедряване на по-съвършена дигитализационна среда;</li> <li>• По-високи изисквания при внедряване на нови технологични решения;</li> <li>• Търсене на ефективни решения на отделното работно място;</li> <li>• Търсене на ефективни решения във фирмата;</li> <li>• Търсене на решения в цялата система от добива на суровина до реализацията на продукцията;</li> <li>• Създаване на система за единна обучение ;</li> <li>• Повишаване на критериите са оценка на уменията;</li> <li>• Критичност и самокритичност при оценяване на умения и възможности;</li> <li>• Повишаване на изискванията към системата на образование свързани с дигитализацията в сектора като цяло;</li> <li>• Повишаване на изискванията към ИТ културата на ново постъпващите в предприятията;</li> <li>• По добра разпознаваемост на продуктите на пазара;</li> <li>• Успех в борбата с конкуренцията на пазара;</li> <li>• По-добра и ефективна комуникативност с търговците;</li> <li>• Постоянен и ефективно наблюдаван поток на информацията от различните дейности и процеси в реално време.</li> </ul>	<p><b>Резултати</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигитална свързаност на голяма част от процесите;</li> <li>• По-ефективен контрол във всички дейности чрез системата за дигитализация;;</li> <li>• Намаляване на рисковете в преките производствени дейности;</li> <li>• Повишаване на ефективността при внедряване на екологично значими решения;</li> <li>• Подобряване организацията на работата;</li> <li>• Подобряване на комуникацията;</li> <li>• Намаляване времето за анализ и контрол;</li> <li>• Повишаване на качеството;</li> <li>• Повишаване производителността;</li> <li>• Подобряване на икономическите резултати;</li> <li>• Постигане на по-добри условия на труд;</li> <li>• По-висока степен на безопасност на труда;</li> <li>• Намаляване на загубите;</li> <li>• Подобряване на охранителната дейност;</li> <li>• Постигане на средно и задоволително ниво на дигитална култура;</li> <li>• Значително по-добра екипност и съгласуваност;</li> <li>• По-добра атмосфера в колектива;</li> <li>• Постигане на колективно съгласие при вземане на решения в реално време;</li> <li>• По-успешен подбор на персонала.</li> </ul>

### 2.1.7. ОСНОВНИ ИЗВОДИ

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

### **Възможности/изводи/**

- На първо място трябва да се създаде единна система за информация и комуникация, единен критерии за дигитализация на процесите, възможности за сравняване на постигнатите и непостигнати цели при дигитализацията;
- Има реални възможности за създаване на критерии за обективна оценка на степента на дигитализация в бранша като цяло, както и на предприятията поотделно;
- Това ще позволи да се насочат усилия, опит, финансови средства в решаването на конкретните проблеми в дигитализацията на сектора и предприятията поотделно;
- На следващия етап има възможност за изграждане на единна система за информация, обмен на опит и знания в бранша като цяло;
- Разработване на конкретни подходи в зависимост от ситуацията във всяка фирма, като това трябва да се направи независимо от степента на дигитализация на отделното предприятие;
- Може да се използва и популяризира положителният опит на онези, които са с висока степен на дигитализация на процесите;
- Могат да се използват възможностите за изграждане на цялостна система за обучение според конкретното работно място и специалност на отделния работник, специалист, ръководители на различни нива.

### **Заплахи/изводи/**

- Очевидно е, че в сегашното състояние браншът е в позиция на добри намерения, без ясна и точна перспектива;
- Сериозна заплаха е липсата на достатъчно информация, загубен интерес и мотивация за въвеждане на дигитални технологии;
- Заплаха е и липсата на добра ликвидност, очевидни и трудно преодолими финансови проблеми, липсата на отношение на държавата и нейните институции, защото трябва да подчертаем, че този бранш в другите страни на ЕС се субсидира от съответната страна, търсят се единни и трайни решения. Това прави българската продукция по неконкурентна, което се отразява на реализацията и разширяване на финансовите възможности, за отделяне на средства насочени към дигиталните продукти;
- Заплаха е и липсата на достатъчно култура, което е характерно за по-малките производители;
- Има подчертана тенденция към липса на вътрешна комуникация между специалистите по дигитализация и персонала като цяло;
- Виждаме, че не е малък и процента на хората, които работят с дигитални продукти, но нямат достатъчно знания и култура, опит и информация за цялостните възможности на дигиталните технологии и продукти;
- Прекъсва се връзката между технологични знания и практиката, дигиталните продукти се използват, но не в пълните им възможности, което само по себе си вече крие реална заплаха като цяло за технологиите и реализацията на произведените млечни продукти;
- Тези заплахи водят до малка продуктова гама и липса на сериозни пазарни механизми и осигуряване на добра печалба;
- Сериозна заплаха е и липсата на единна нормативна база, на използване на вече приложени продукти и дигитални решения в практиката на сектора.

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

### Стремежи/изводи/

- Достигане на по-високо ниво в дигитализацията на фирмата;
- Преодоляване на пречките свързани с внедряване на по-съвършена дигитализационна среда;
- По-високи изисквания при внедряване на нови технологични решения;
- Търсене на ефективни решения на отделното работно място;
- Търсене на ефективни решения във фирмата;
- Търсене на решения в цялата система от добива на суровина до реализацията на продукцията;
- Създаване на система за единна обучение ;
- Повишаване на критериите за оценка на уменията;
- Критичност и самокритичност при оценяване на умения и възможности
- Повишаване на изискванията към системата на образование свързани с дигитализацията в сектора като цяло;
- Повишаване на изискванията към ИТ културата на ново постъпващите в предприятията
- По-добра разпознаваемост на продуктите на пазара;
- Успех в борбата с конкуренцията на пазара;
- По-добра и ефективна комуникативност с търговците;
- Постоянен и ефективно наблюдаван поток на информацията от различните дейности и процеси в реално време.

### Резултати/изводи/

- Дигитална свързаност на голяма част от процесите
- По-ефективен контрол във всички дейности чрез системата за дигитализация
- Намаляване на рисковете в преките производствени дейности
- Повишаване на ефективността при внедряване на екологично значими

### Решения/изводи/

- Подобряване организацията на работата
- Подобряване на комуникацията
- Намаляване времето за анализ и контрол
- Повишаване на качеството
- Повишаване производителността
- Подобряване на икономическите резултати
- Постигане на по-добри условия на труд
- По-висока степен на безопасност на труда
- Намаляване на загубите
- Подобряване на охранителната дейност
- Постигане на средно и задоволително ниво на дигитална култура
- Значително по-добра екипност и съгласуваност
- По-добра атмосфера в колектива
- Постигане на колективно съгласие при вземане на решения в реално време
- По-успешен подбор на персонала

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

## 2.1.8. ПРЕПОРЪКИ

Политиките и регулациите в цифровото общество са комбинация от общи принципи, норми, правила, процедури за вземане на решения и програми, които формират развитието и използването на цифровите технологии, както на местно, така и на международно ниво; като по този начин увеличават социалния и икономическия потенциал за бизнес развитие. Успешното изпълнение на тези политики и регулации би стимулирало иновации, икономически растеж и подобрения във всекидневния живот на гражданите и търговските компании.

По-широкото прилагане и по-ефективното използване на цифровите технологии ще ни даде възможност да се справим с основни предизвикателства и ще осигурят повишено качество на живот чрез:

- постигане на единен цифров пазар, гарантиращ свободното движение на хора, услуги и капитали, където физически и юридически лица могат безпроблемно да получават достъп до онлайн дейности и да ги упражняват в условията на лоялна конкуренция и високо равнище на защита на потребителите и защитата на личните данни, независимо от националност или място на пребиваване;
- подобряване на оперативната съвместимост на устройства, приложения, бази данни, услуги и мрежи и прилагане на политика за стандартизация;
- укрепване на онлайн доверието и сигурността чрез борба с киберпрестъпността, детската порнография, както и с нарушаването на неприкосновеността на личния живот и сигурността на личните данни;
- насърчаване на бърз и свръхбърз достъп до Интернет за всички;
- инвестиране в научни изследвания и иновации;
- повишаване на цифровата грамотност и умения и приобщаване.

За повишаване на цифровата грамотност и умения и приобщаване е необходимо изграждане на екосистема включваща бизнеса и образованието, включително дуално обучение. Унищожаването на професионалните училища доведе до все по-засилващ се траен недостиг на кадри. Трябва сериозно да се ревизират и учебните планове за професионалните училища и висшите училища.

Важна роля има професионалното обучение и специализирани обучения в сферата на информационните технологии. Фирмите отчитат недостиг на базови дигитални умения сред кадрите с по-ниска квалификация.

Допълнително подпомагане от страна на държавата на компаниите за тяхното дигитализиране и цифровизиране също би допринесло за развитието на сектора и компаниите в него. Много от представителите на фирми посочват, че не усещат никаква държавна помощ, а биха искали да се облекчат нормативните регулации, да се отпуснат субсидии за повишаване на квалификацията на служителите както и облекчени процеси на работа с институции като Национална Агенция за приходите (НАП), Национален Осигурителен Институт (НОИ) и Агенция по заетостта (АЗ).

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



Според някои управители на предприятия, позицията на държавата е изключително важна за решаване на проблема с дигитализацията на бизнеса, а към момента до голяма степен дори пречи на процесите по дигитализирането. Самата държава, разгледана като "работещи институции" има крещяща нужда от софтуерни решения с цел опростяването на процедурите си и намаляването на административния си персонал и административна тежест. Държавата да създаде административна единица, която да се обособи и да разработва софтуерните продукти необходими за повишаването на ефикасността и намаляване на времето за административно обслужване, тъй като сега процедурите за бизнеса са много тромави.

Специфичен актуален проблем за сектора е и застаряващата работна сила в повечето отрасли подсектори, както и непривлекателността му за младите работници. Секторът се нуждае от работници, притежаващи най-актуалните умения и обучени да работят с последните технологии.

От страна на работодателите трябва да се инвестира в ERP системи, които да обхващат всички бизнес процеси в компаниите и да подпомагат тяхното развитие и набелязването на вътрешни пропуски и възможности за подобрене.

Много голяма част от фирмите посочват, че са необходими по-чести обучения (такива, които да са финансирани от държавата и такива, за които фирмите да си плащат), както и срещи за обмяна на опит както с български предприятия, които са напреднали в сферата на дигитализацията, така и с чуждестранни фирми.

---

## 2.2. ПОДРАЗДЕЛ В. ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА НИВОТО НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ И ГОТОВНОСТТА ЗА ПРОЦЕСИТЕ ПО ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ/СЕКТОР

---

### 2.2.1. РАВНИЩЕ НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА СЕКТОРА

---

**Оценката на равнището на дигитализация на сектора е осъществено рамката за дигитални компетентности DigComp 2.1.** Всяка компетентност от DigComp 2.1 е с четири направления: направление 1 (област на компетентност), направление 2 (наименование и дескриптор на компетентността), направление 3 (нива на владеене) и направление 5 (примери за използване), както следва:

1. Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни
  - a. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание
  - b. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание
  - c. Управление на данни, информация и дигитално съдържание
2. Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество
  - a. Взаимодействие чрез дигитални технологии
  - b. Споделяне чрез дигитални технологии
  - c. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии
  - d. Сътрудничество чрез дигитални технологии
  - e. Онлайн етикет

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

- f. Управление на дигиталната идентичност
3. Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание
    - a. Разработване на дигитално съдържание
    - b. Интегриране и преработване на дигитално съдържание
    - c. Авторско право и лицензи
    - d. Програмиране
  4. Област на компетентност 4: Безопасност
    - a. Защита на устройства
    - b. Защита на личните данни и поверителност
    - c. Защита на здравето и благосъстоянието
    - d. Защита на околната среда
  5. Област на компетентност 5: Решаване на проблеми
    - a. Решаване на технически проблеми
    - b. Идентифициране на нуждите и технологични решения
    - c. Креативно използване на дигиталните технологии

**Инструмент за провеждане на изследването за икономически сектор 10.51/ производство на мляко и млечни продукти/ са „Анкета“, „Стандартизирано интервю“ и Методът (Desk Research).**

Въпросник А-1 е за структурирано интервю при изследване и анализ на икономическата дейност 10.5 сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ - потребности и стратегия за развитие по отношение на дигитализацията. В отговорите на въпросите по А1 участваха 13 респондента - представители на млекопреработвателни предприятия, заемащи ръководни и ключови длъжности, които, а това са фирмите: Шрайбер фуудс България ЕООД; ОМК – ЕАД; „Лодис инвест“ ЕООД; „Димитър Маджаров 2“ ЕООД; ЕТ „Милица Лазарова-90“; Млекопреработвателна кооперация"Родопа милк"; НОМАН АЛ - ДЖУНЕЙДИ ФУУД ИНДЪСТРИС ЕООД; МАНДРА ООД; Мандра „Земenea“ ЕООД; Май Дей ЕООД. В структурираното интервю участваха и двама респонденти на научните среди от Университет по хранителни технологии и БАН. Анкетата имаше за цел да установи потребностите, проблемите, стратегията и очакванията на бизнеса по отношение на ролята на дигитализацията за постигане на корпоративните цели.

Проведена бе онлайн анкета по Въпросник А2, според която се изследва и анализира нивото на дигитализация и готовността за процесите по дигитална трансформация на икономическата дейност 10.5 „Производство на мляко и млечни продукти“. Респонденти са 41 водещи специалисти от млекопреработвателните предприятия. Анкетата по въпросник А2 има за цел да проучи потребностите от дигитални умения, състоянието, водещите аспекти, предизвикателствата и проблемите при разработването и внедряването на нови дигитални технологии.

В анкетата са използвани въпроси от проучване за нивото на дигитализацията в България, осъществено съвместно от Siemens България и Германско-българската индустриално търговска камара в периода юни-юли 2021 г.

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

Анкетата е анонимна, тя отразява становищата на експерти в областта и титуляри на изследваните ключови длъжности. Данните от нея могат да бъдат използвани в обобщен за сектора вид за целите на проучването. Анкетната форма има ясна и логична последователност на въпросите – от изпълняваните дигитални задачи и прилаганите дигитални инструменти, към необходимите дигитални умения за справянето с работата. Посочени са пет основни области на изпълнение и дигитална компетентност:

- 1) „Информация и данни“;
- 2) „Комуникация и сътрудничество“;
- 3) „Създаване на дигитално съдържание“;
- 4) „Безопасност“;
- 5) „Решаване на проблеми“.

Към въпросите са изброени възможните отговори, като се дава опция и за свободни отговори.

**Стандартизираното интервю** е предпочитан изследователски метод за събиране на мнения, нагласи и оценки от определени категории респонденти, за генералната съвкупност. Стандартизираното интервю е известно като face-to-face interview. Предимствата на стандартизираното интервю като метод е, че то е подходящо за достигане до максимално широк кръг от представителна извадка за изследваната общност/икономически сектор, въпросникът се попълва от обучени анкетъори, които имат точни инструкции за протичане на процеса на интервюиране. Най-важните особености на този изследователски метод обаче са възможността за постоянен контрол върху процеса на интервюиране и постоянният контрол върху реализирането на извадката .

**Методът (Desk Research)** е ефективен инструмент за първоначален синтез и оценка на резултати от проведени изследвания и анализи за търсене на общи и специфични характеристики на изучаваните обекти . В конкретния случай, дигиталните умения и компетентности необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията и съответната длъжност в изследвания икономически сектор.

Методът (Desk Research) включва:

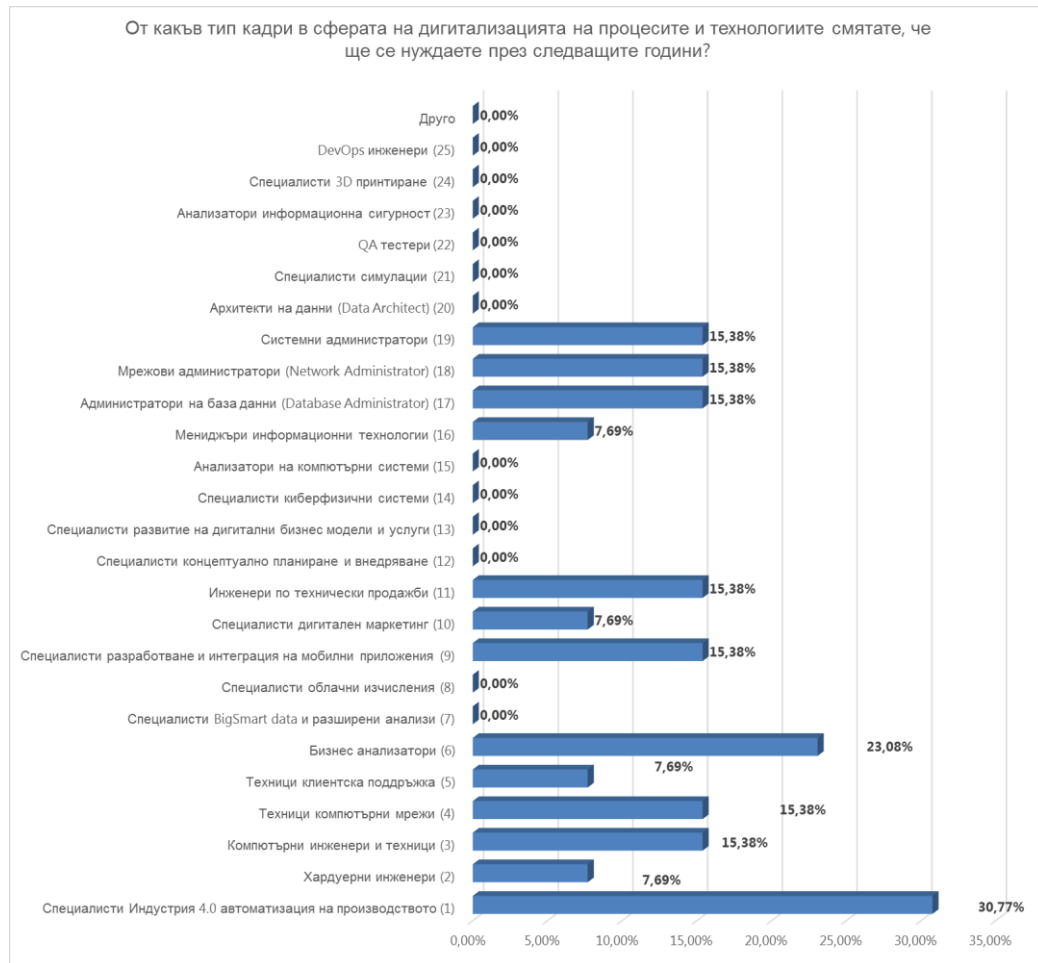
- набиране, структуриране и анализ на вътрешно фирмени данни ;
- изследване на заобикалящата среда чрез изучаване мнението на експерти;
- използване на официални статистически бази данни.

Нарастващият обхват на прилагане на ИКТ в сектора е оценена на база прилагането на системни решения базирани на стандарти и рамки, по-специално от Международната организация по стандартизация (ISO), Целите за контрол на информацията и свързаните с тях технологии (COBIT®), Библиотеката за ИТ инфраструктура® (ITIL®), Управление на данни International (DAMA), Организация за усъвършенстване на структурирани информационни стандарти (OASIS), Консорциум за World Wide Web (W3C), Група за управление на обекти (OMG), Инициатива за основни метаданни в Дъблин и Интегриран модел на зрелост на

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

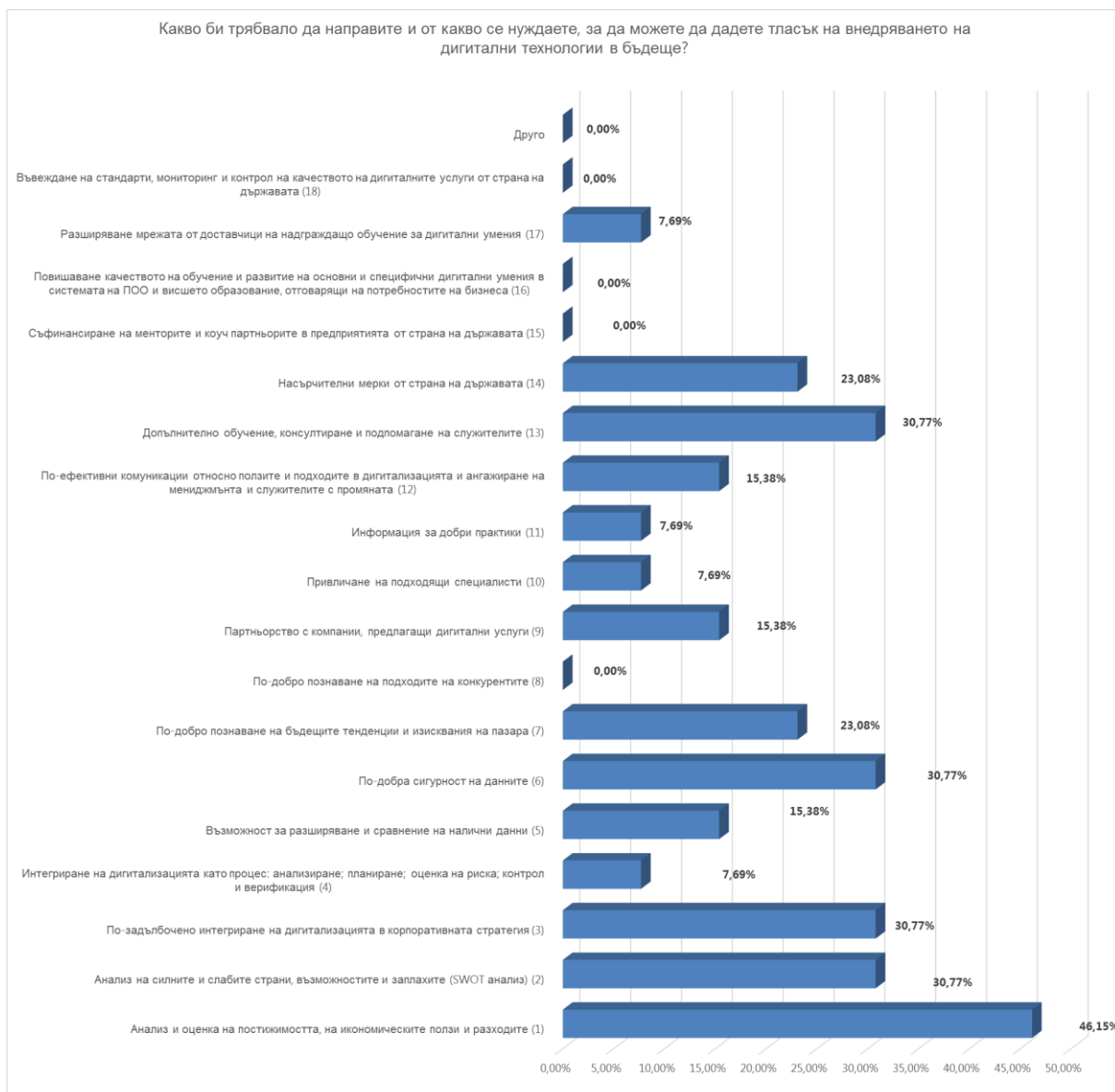
способностите (CMM / CMMI), Digital competences framework 2.0 – Рамка за дигитални компетентности за граждани (DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use).

**Резултатите от проведените изследвания са обобщени и представен в графичен вид:**



ФИГУРА 10“ ПЕРСПЕКТИВИ НА ПАЗАРА НА ТУДА В КОНТЕКСТА НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА СЕКТОРА“<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Анкета А1

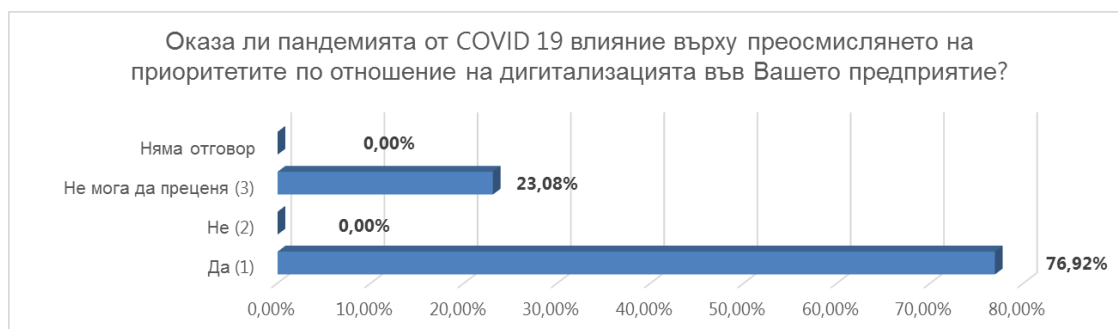


ФИГУРА 11 "ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКТА НА ИНВЕСТИЦИОННАТА АКТИВНОСТ НА ФИРМИТЕ"<sup>18</sup>



<sup>18</sup> Анкета А1

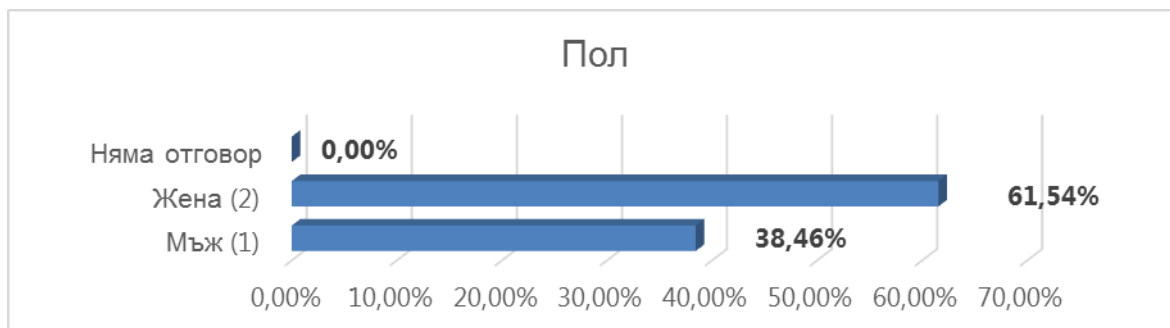
ФИГУРА 12“ ПРИОРИТЕТНИ НАПРАВЛЕНИЯ ЗА ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА СЕКТОРА „<sup>19</sup>



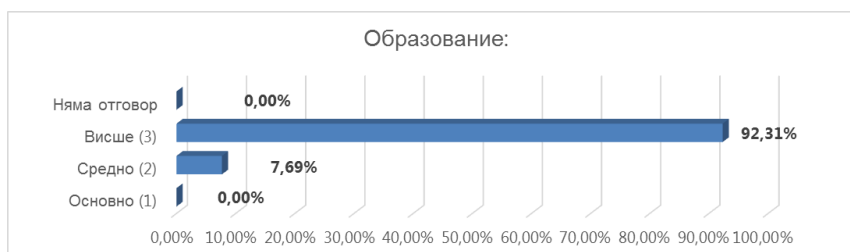
ФИГУРА 13“ЗДРАВНАТА КРИЗА COVID19 И ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА“<sup>19</sup>



ФИГУРА 14„ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА В УСЛОВИЯТА НА ЗДРАВНА КРИЗА „<sup>19</sup>

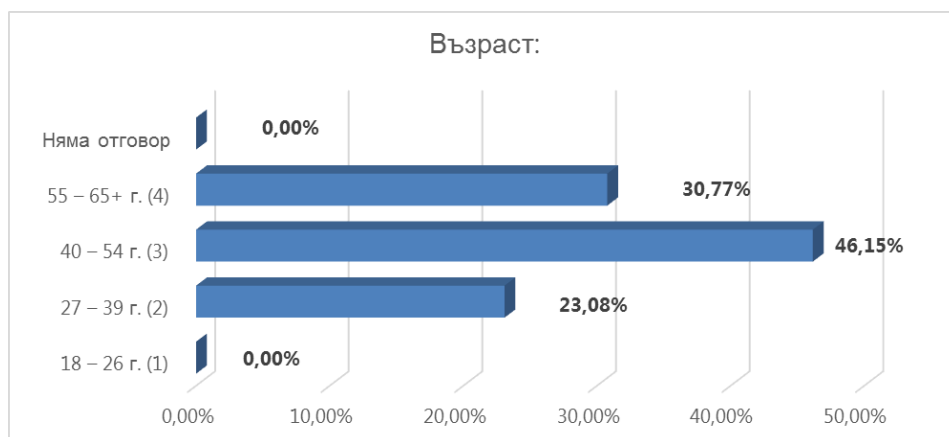


ФИГУРА15 „СТРУКТУРА НА АНКЕТИРАНИТЕ ЛИЦА ПО ПОЛОВА ПРИНАДЛЕЖНОСТ“<sup>19</sup>

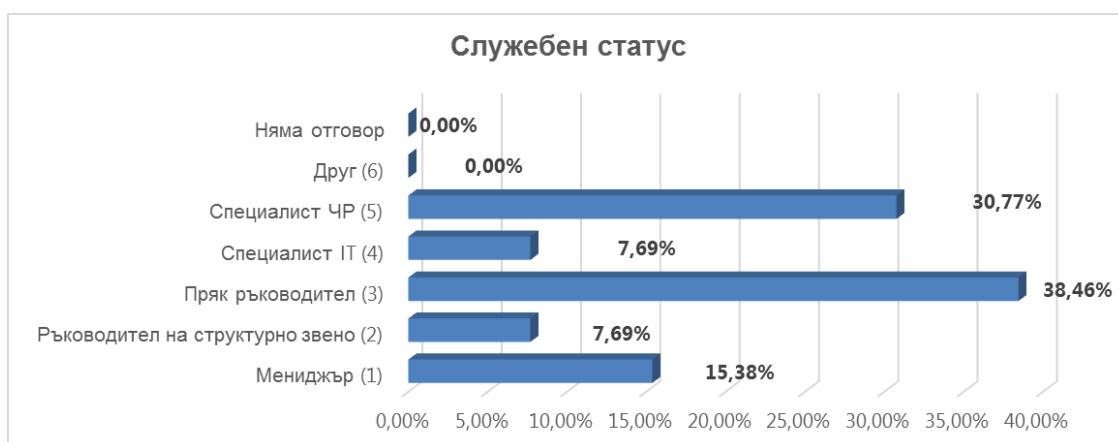


<sup>19</sup> Анкета А1

ФИГУРА 16, „СТРУКТУРА НА АНКЕТИРАНИТЕ ЛИЦА ПО СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ“<sup>19</sup>



ФИГУРА 17, „СТРУКТУРА НА АНКЕТИРАНИТЕ ЛИЦА ПО ВЪЗРАСТОВА ГРУПА“<sup>20</sup>



ФИГУРА 18, „СТРУКТУРА НА АНКЕТИРАНИТЕ ЛИЦА СЪГЛАСНО ТЕХНИЯ СЛУЖЕБЕН СТАТУС“<sup>21</sup>

#### Изводи относно равнището на дигитализация на сектора:

Съгласно обобщените данни от графики (4-16), по голямата част от бизнеса в сектора смята, че нивото на дигитализация на млекопреработвателния сектор е на умерено ниво и има нужда да се подобри и да се имплементират нови цифрови и дигитални процеси и технологии. Както се вижда от обобщените резултати фирмите, които са се самоопределили като умерено ниско ниво на дигитализация, акцентират предимно върху цифровизацията и запазването на аналоговите информационни ресурси в дигитален вид. В тези предприятия дигиталните технологии не са масово навлезли, а се използват само в някои дейности / от някои длъжности.

Високо дигитализираните фирми в сектора са големите млекопреработвателни предприятия. Същите имат дял от 40% и разполагат с цялостна концепция за своята дигитална трансформация. При тях процесите и процедурите са тясно свързани модерните информационни и комуникационни технологии. В тези предприятия се използва

<sup>20</sup> Анкета А1

<sup>21</sup> Анкета А1

специализиран професионален софтуер, системите за продажби, стокови наличности, поръчки и цялостно управление са интегрирани и достъпни. Процесите на взаимодействие между различните звена са улеснени и облекчени.

### 2.2.2. ВЪВЕЖДАНЕ НА ДИГИТАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

Въвеждането на дигитални технологии в сектора ще способства за по-добро планиране и управление, повишена конкурентоспособност, повишена удовлетвореност на клиентите, подобрени процеси на обслужване, подобряване на скоростта на операциите и по-добро анализиране. Веднага след това като ползи се нареждат повишаването на печалбата и разпознаваемостта на бранда, както и интегрирането на иновативна култура и повишаване на организационна ефективност.

Нивото на млекопреработвателния сектор се е вдигнало много през последните години и това води до осъзнаване на факта, че дигитализацията няма пряко и веднага да доведе до повишаване на печалбите, а ще оптимизира процесите, които постепенно, но сигурно ще доведат до това. Това си личи и от описаните по-горе ползи, които представителите на предприятията са посочили.

Въвеждането на дигитални технологии в млекопреработвателната промишленост е тясно свързана с използваните технологии и оборудване за добив, транспорт, съхранение, млекопреработване и др. Подобно на решенията, използвани в други клонове на хранително-вкусовата промишленост, и тук съществуват строги хигиенни изисквания към машините, съоръженията, инвентара и технологичния процес.

Производството изисква съответната хладилна база, специализиран транспорт за готовата продукция, ефективна дезинфекция на апаратурата и съоръженията, редовно провеждане на лабораторен контрол. Изискванията към предприятията от сектора водят до инвестиране в съвременен оборудване за производство и опаковка на млечните продукти и съоръжения за пречистване на отпадните води.

Предприятията от млекопреработвателната промишленост у нас са оборудвани и отговарят на всички изисквания на ЕС по отношение на преработката на изходната суровина. Въвеждат се системи за управление на качеството, базирани на утвърдени национални и международни стандарти. Браншът постоянно инвестира в модерни и отговарящи на европейските изисквания и норми млекопреработвателни предприятия, модерно оборудване, автоматизирани и компютъризирани технологии.

Наред с конвенционалните методи за преработка и производство на хранителни продукти в модерните фабрики и заводи в отрасъла се прилагат все повече новаторски решения в контекста на Индустрия 4.0. Сред тях са роботизираните и високо автоматизирани технологии, Internet of Things, облачните платформи и дигиталните близнаци, изкуственият интелект и много други иновации, коренно трансформиращи производствените практики в тази промишленост. Бързо технологично развитие търпят и машините, измервателните средства, компонентите и спомагателните системи в ХВП, а резултатите са повишена производителност, по-ефективно управление, подобрена безопасност и проследимост, по-ниски оперативни разходи и т. н. Дигиталното съвременно предприятие разполага с функции за непрекъснат мониторинг на технологичните процеси в реално време, автоматизирано управление на голяма част от операциите и превантивна поддръжка на оборудването.

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



### 2.2.3. ИЗВОДИ

Навлизането на дигиталните технологии в млекопреработвателният сектор расте с все по-бързи темпове в последните десетилетия. Това налага на бизнеса да се приспособява към цифрови технологии и иновации. Чрез дигитализиране на сектора се създава производствена екосистема, която отговаря на нарастващите очаквания на потребителите и предприятията, дори в период на ограничени бюджетни възможности и все по-сложни предизвикателства. Оценките предполагат, че при правилно използване на дигитализация в предприятията и съобразявайки се както със сегашната технология, така и с иновативните методи, може да генерира значително по висока конкурентност на сектора.

Млекопреработвателната промишленост като елемент от търговията с бързооборотни стоки се оказва в центъра на нова технологична и пазарна парадигма, наложена от непрекъснато променящите се клиентски изисквания. Предприятията от сектора са изправени пред множество модерни предизвикателства, свързани с постоянен стремеж към повишаване на ефективността, увеличаване на производствения капацитет, оптимизиране на оперативните разходи, редуциране на отпадъците и загубите на ресурси. Водещи остават и непреходните тенденции към подобряване качеството и безопасността на продукцията, които година след година запазват ангажимента към съответствие с най-актуалните и стриктни нормативни разпоредби в сферата на храните. Не на последно място, сериозно изпитание пред устойчивостта и гъвкавостта на хранително-вкусовата индустрия се оказва и пандемията от COVID-19, която налага безпрецедентни промени в моделите на търсене и предлагане в бранша.

Високотехнологичните средства за автоматизация, роботизираните системи за приложения в ХВП и иновациите от последно поколение като Internet of Things, Big Data и киберфизичните системи, са само част от инструментите на Industry 4.0, които дефинират облика на предприятията в сектора. Усъвършенстваните сензорни технологии и интелигентни устройства и системи намират множество приложения в сектора. Те могат да бъдат внедрени на практика във всеки етап по веригата на доставките и да бъдат използвани за събиране, анализ и обмен на цифрова информация за целите на различни стратегии по повишаване ефективността, степента на автономност и гъвкавостта на производството.

Наред със значителните възможности от внедряване на иновативни технологии и устойчивият тренд за дигитализация на сектора трябва да се отбележи, че процесът на дигитална трансформация е различен при различните категории предприятия. Големите предприятия в сектора имат изградена цифрова инфраструктура. МСП запазват умерени темпове на дигитализация с частично изградена цифрова инфраструктура и бизнес процеси.

### Раздел 3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ В ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ/СЕКТОРА, В КОНТЕКСТА НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БИЗНЕСА

За определяне ключови длъжности/професии в сектора е създаден експертен съвет от следните предприятия:

- „Лодис инвест“ ЕООД;
- "Димитър Маджаров 2" ООД;
- "Лодис инвест" ЕООД;
- "МАНДРА" ООД.

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

За целите на анализа е формиран списък от длъжности/професии в сектор 10.51/производство на мляко и млечни продукти/, представляващ обобщена извадка от щатно длъжностните списъци на :

- ЕТ "М илица Лазарова-90";
- ОМК ЕАД;
- „Лодис инвест“ ЕООД;
- Мандра „Земеня“ ЕООД;
- "Димитър Маджаров 2" ООД;
- НОМАН АЛ - ДЖУНЕЙДИ ФУУД ИНДЪСТРИС ЕООД;
- "Могила" ЕООД;
- Млекопреработвателна кооперация" Родопа милк";
- "Май Дей" ЕООД;
- "Валмид 2002" ООД;
- "Лактоком"ЕООД;
- "Елит 95" ЕООД;
- "Вароша" ЕООД;
- „Дестан“ ЕООД;
- "Калатея" ООД;;
- "Икай" ЕООД;
- „Мероне“ ЕООД .

Избрани са критерии за оценка и избор на ключови длъжности/професии в сектор 10.51 /производство на мляко и млечни продукти/

№	Критерий	Описание
1	Влияние върху процесите	Степен на отговорност, която изпълняващият длъжността носи по отношение на ефективното изпълнение
2	Качество	Степен, в която заемащият длъжността носи отговорност за изпълнение на стандартите и изискванията към качеството на продуктите и услугите
3	Отговорност за финансови и материално-технически ресурс	Степен и обхват на финансовата, материално-техническата, управленската и др. отговорности, която длъжността носи при изпълнението на работата
4	Професионални познания и експертиза	Степен на значимост на придобитите чрез обучение или практика знания, умения и компетентности за изпълнението на дейността
5	Разрешаване на проблеми	Степен, в която заемащият длъжността е необходимо да се справя с проблеми от различен характер, вкл. да прогнозира възникването на потенциални проблеми, да анализира ситуацията, да оценява различни алтернативи, да взема ефективни решения и да оценява последствията от тях
6	Функционална отговорност	Степен, в която изпълняващият длъжността може да взема самостоятелни решения и необходимостта от взаимодействие с други звена в предприятието и организации извън него

ТАБЛИЦА 1 “ КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА И ИЗБОР НА КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ “

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

По преценка на експертния съвет избраните критерии са ранжирани / присвоени са теглови коефициенти / в зависимост от значението на съответния критерии при определяне на ключовите длъжности за сектор 10.51 /производство на мляко и млечни продукти/:

№	Критерий	Описание	Тегло		
			Ниско	Средно	Високо
1	Влияние върху процесите	Степен на отговорност, която изпълняващият длъжността носи по отношение на ефективното изпълнение		2	
2	Качество	Степен, в която заемащият длъжността носи отговорност за изпълнение на стандартите и изискванията към качеството на продуктите и услугите			3
3	Отговорност за финансови и материално-технически ресурс	Степен и обхват на финансовата, материално-техническата, управленската и др. отговорности, която длъжността носи при изпълнението на работата			3
4	Професионални познания и експертиза	Степен на значимост на придобитите чрез обучение или практика знания, умения и компетентности за изпълнението на дейността		2	
5	Функционална отговорност	Степен, в която изпълняващият длъжността може да взема самостоятелни решения и необходимостта от взаимодействие с други звена в предприятието и организации извън него	1		

ТАБЛИЦА 2“ ТЕГЛОВИ КОЕФИЦИЕНТИ“

След като бяха получени предложенията за ключови длъжности/професии от експертите, те бяха обобщени и са представени в таблицата с „Първоначален списък от ключови длъжности“ .

Създаден е списък от ключови длъжности/професии за сектор 10.51

Икономическа дейност/сектор: 10.51 Производство на мляко и млечни продукти		
Таблица 1. Първоначален списък от ключови длъжности/професии		
№	Код по НКПД 2011	Наименование на длъжност/професия
1	13215018	Мениджър качество
2	13216007	Ръководител ,отдел водещ ревизионни документи
3	13216009	Ръководител ПМП процеси и опаковане
4	21416001	Инженер производство
5	22636005	Експерт здравословни и безопасни условия на труд
6	24216006	Супервайзор директни продажби
7	24216017	Супервайзор Физикохимия и Микробиология
8	31153032	Техник-механик, хранително-вкусова промишленост
9	31193020	Технолог на мляко и млечни продукти
10	31223004	Контрольор производство и екология

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

11	33222007	Търговски сътрудник
12	33223002	Специалист планиране на продажбите
13	33233004	Закупчик (търговия на едро)
14	33233005	Специалист, доставки
15	33393020	Организатор работа с клиенти
16	33433001	Офис координатор
17	33433006	Координатор логистика
18	33593011	Организатор по труда
19	43212010	Организатор, експедиция/товаро-разтоварна и спедиторска дейност
20	43212021	Началник смяна склад ГПА
21	43213024	Специалист контрол на документи НКПД
22	43222001	Отчетник инвентаризация на материали
23	43233012	Отговорник автопарк
24	75433004	Инспектор качество на производственият процес
25	75492005	Лаборант

ТАБЛИЦА 3“ СПИСЪК ОТ КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ ЗА СЕКТОР 10.51“

За оценка на ключовите длъжности/професии на експертния съвет беше предоставена анкетна карта с попълнените 25 ключови длъжности/професии от разширения списък (с код по НКПД и наименование на длъжността по НКПД) и избраните критерии за оценка. Нивото на съответствие на една длъжност с всеки критерий експертите оцениха по предварително зададени стойности – „ниско ниво“ (НН), „средно ниво“ (СН) и „високо ниво“ (ВН) със знака X

Карта за оценка на ключови длъжности в сектора.																	
Икономическа дейност/сектор: 10.51 Производство на мляко и млечни продукти																	
Експертен съвет: Специалист ЧР; Организатор ЧР; IT специалист; Управител.																	
Карта за оценка на ключови длъжности																	
№	Код по НКПД 2011	Наименование на длъжност/професия	Критерии / Нива на съответствие														
			Критерий 1			Критерий 2			Критерий 3			Критерий 4		Критерий 5			
			Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В
1	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие			x			x			x			x			x
2	13216007	Ръководител, отдел в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			x			x			x			x			x
3	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			x			x			x			x			x
4	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			x			x			x			x			x
5	22636005	Експерт, здравословни и безопасни условия на работа	x			x			x			x			x		
6	24216006	Експерт, търговия			x			x			x			x			x
7	24216017	Специалист, качество			x			x			x			x			x
8	31153032	Техник-механик, хранително-вкусова промишленост			x			x			x			x			x
9	31193020	Техник, технолог на мляко и млечни изделия			x			x			x			x			x
10	31223004	Специалист с контролни функции, преработваща промишленост	x			x			x			x			x		
11	33222007	Търговски сътрудник	x			x			x			x			x		
12	33223002	Търговски помощник	x		x				x			x			x		
13	33233004	Изкупчик (търговия на едро)			x			x			x			x			x
14	33233005	Специалист, доставки			x			x			x			x			x
15	33393020	Организатор, работа с клиенти	x			x			x			x			x		
16	33433001	Административен секретар / офис организатор/	x			x			x			x			x		
17	33433006	Координатор /логистика/	x			x			x			x			x		
18	33593011	Организатор по труда			x			x			x			x			x
19	43212010	Организатор, експедиция/товаро-разтоварна и спедиторска дейност	x			x			x			x			x		
20	43212021	Началник, склад	x			x			x			x			x		
21	43213024	Специалист, контрол на документи	x			x			x			x			x		
22	43222001	Отчетник, инвентаризация на материали	x			x			x			x			x		
23	43233012	Контрольор, автомобилен транспорт	x			x			x			x			x		
24	75433004	Инспектор, качество на производствените процеси			x			x			x			x			x
25	75492005	Лаборант	x			x			x			x			x		

ТАБЛИЦА 4 " КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ В СЕКТОРА. "

След получаване на оценките за всяка ключова длъжност/професия от експертите, данните бяха обработени от координатора на екипа в оценъчни матрици чрез привеждане в числови стойности и добавяне на съответните теглови коефициенти. Резултатите от анализа с оценките на всяка длъжност са представени в таблицата по-долу.

Карта за оценка на ключови длъжности в сектора.																												
№	Код по НКПД 2011	Наименование на длъжност/професия	Критерии / Нива на съответствие																									
			Критерий 1					Критерий 2					Критерий 3					Критерий 4					Критерий 5					
			НН	СН	ВН	ТК	Об. К	НН	СН	ВН	ТК	Об. К	НН	СН	ВН	ТК	Об. К	НН	СН	ВН	ТК	Об. К	НН	СН	ВН	ТК	Об. К	СР
1	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие			6	2	12			6	3	18			6	3	18			6	2	12			6	1	6	66
2	13216007	Ръководител, отдел в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			6	2	12	4		3	12			6	3	18			6	2	12			6	1	6	60	
3	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			6	2	12			6	3	18			6	3	18	4		2	8			6	1	6	62	
4	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			6	2	12			6	3	18			6	3	18			6	2	12			6	1	6	66
5	22636005	Експерт, здравословни и безопасни условия на	4			2	8		4		3	12		4		3	12		4		2	8			6	1	6	46

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







Пояснение:

- НН – Ниско ниво на съответствие. Съгласно скалата се отбелязва в стойност от 2 точки;
  - СН - Средно ниво на съответствие. Съгласно скалата се отбелязва в стойност от 4 точки;
  - ВН – Високо ниво на съответствие. Съгласно скалата се отбелязва в стойност от 6 точки;
  - ТК – Тежест на критерия за оценка на длъжността/професията. Съгласно скалата (Таблица 3) има три степени на тежест: ниска - 1 т.; средна - 2 т.; висока - 3 т.;
- ОБК. - Общ брой точки в оценката на длъжността по съответния критерий. Изчислява се, като се умножи стойността (точките) от определеното ниво на съответствие по тежестта на критерия за оценка.
- СРД - Сумарен рейтинг в оценката а длъжността/професията. Получава се от сбора на общия брой точки (Об) на всички критерии.
- СРД = Об. Критерий 1 + Об. Критерий 2 + Об. Критерий 3

Финализирането на избора на ключовите длъжности е извършено от координатора на секторния експертен съвет, извършващ оценката. Стойностите от картите за оценка са обобщени и длъжностите в списъка са подредени (ранжирани) по получения сумарен рейтинг в оценката. Обобщеният списък с ключови длъжности/професии е сведен до шест ключови за сектора длъжности с най-висок обобщен сумарен рейтинг, които са представени в „Таблица 6. Списък на определените ключови длъжности в икономическата дейност/сектор 10.51 производство на мляко и млечни продукти“

**Списък на определените ключови длъжности в икономическата дейност/сектор 10.51 Производство на мляко и млечни продукти**

№	Код по НКПД 2011	Наименование на длъжност/професия	Обобщен сумарен рейтинг
1	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	66
2	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие	66
3	31193020	Техник, технолог на мляко и млечни изделия	64
4	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	62
5	31223004	Специалист с контролни функции, преработваща промишленост	60
6	43212021	Началник, склад	56

ТАБЛИЦА 6“ Списък на определените ключови длъжности в икономическата дейност/сектор 10.51 Производство на мляко и млечни продукти“

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

## Раздел 4. ПОТРЕБНОСТИ ОТ РАЗВИТИЕ НА ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ НА РАБОТНАТА СИЛА В ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ/СЕКТОР

4.1. Подраздел А. ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ТЪРСЕНИТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ, НЕОБХОДИМИ НА ЗАЕТИТЕ ЛИЦА ЗА УСПЕШНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЖЕДНЕВНИТЕ ИМ ЗАДАЧИ, СВЪРЗАНИ С ПРОФЕСИЯТА/ДЛЪЖНОСТТА

**Търсените** дигитални умения/компетентности са потребностите- настоящи и и в бъдещите пет години на ключовите длъжности в предприятията от сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ 10.51 и на заетите лица в тях, необходими за успешното изпълнение на трудовите им задължения и ежедневните задачи. **За всяка заемана длъжност в сектора има и „Специфични дигитални умения“.** Според изискването на изследването Специфичните дигитални умения/компетентности се групират отделно и се свързват с петте основни области на DigComp 2.1.

Етапите и процедурите в провеждането на „Изследване и анализ на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“, включват Шестте ключови длъжности /професии в сектор 10.51 Производство на мляко и млечни продукти

Списък на обхванатите длъжности/професии	<ul style="list-style-type: none"><li>– 21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li><li>– 13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;</li><li>– 31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/;</li><li>– 13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li><li>– 31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/;</li><li>– 43212021/Началник, склад/.</li></ul>
--	--

ТАБЛИЦА 7“ Списък на обхванатите длъжности/професии“

Инструментите, с които се осъществи изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора са онлайн анкета – Въпросник В-1, структурирано интервю – Въпросник В-2 и документален метод (Desk research).

Анкетата - Въпросник В-1, се проведе чрез онлайн платформа, която осигурява персонален достъп до въпросника на изследваните лица и автоматизирана обработка на резултатите от изследването. Въпросникът съдържа три блока проучвана информация:

- дигитални задачи, изпълнявани при упражняването на длъжността/ професията;
- дигитални инструменти, технологии и ресурси, с които трябва да се умее да се работи с оглед на характера на дигиталните задачи;
- дигитални умения/компетентности, които трябва да се владеят за да бъдат изпълнявани успешно свързаните с упражняването на професията/длъжността задачи - сега и в перспектива (5 г.).

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

Направени бяха 24 анкети, като в тях участваха по четирима респонденти, заемащи определените ключови длъжности. Участваха специалисти от пилотните предприятия, като от запитаните 21 са с висше образование, трима със средно образование, титуляри на заеманата длъжност, осем жени, 16 мъже, 10 са на възраст от 27 до 39 години, 9 са от 40-до 54 години, и пет на възраст 55-65 години. Изследването показва, че независимо от застаряващия персонал в сектора и непривлекателността му стремежът за хората, заемащи ключовите длъжности е да усвояват дигиталните технологии, да търсят начин са комуникират с тях, да ги използват възможно най-ефективно, тъй като това е възможност за ефективност с време и отчетност на процеса на производство. Проведено бе и стандартизираното интервю за да се установят и опишат специфичните дигитални умения, необходими за успешното изпълнение на ежедневните задачи, свързани с упражняването длъжността от сектора. Определени бяха и специфичните дигитални умения.

Обобщени резултати от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“. Икономическа дейност/сектор 10.51/ производство на мляко и млечни продукти/ са представени в таблицата.

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владееене				
		Няма потребност от дигитални умения (=0)	Основно (=1/2)	Средно (=3/4)	Напреднало (=5/6)	Високо специализирано (=7/8)
общи дигитални умения/компетентности						
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p>				x	
					x	
					x	
					x	
					x	
					x	
					x	
					x	
						x

	<p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4:</p> <p>Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5:</p> <p>Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>				<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>
13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/	<p>Област на компетентност 1:</p> <p>Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2:</p> <p>Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3:</p> <p>Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4:</p> <p>Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и</p>				<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>

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

	<p>благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			x		
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценка на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>				x	x



	<p>съдържание</p> <p>Област на компетентност 2:</p> <p>Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3:</p> <p>Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4:</p> <p>Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5:</p> <p>Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>		
43212021/Началник, склад/	<p>Област на компетентност 1:</p> <p>Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2:</p> <p>Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p>		<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>			

	<p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3:</p> <p>Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4:</p> <p>Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5:</p> <p>Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>							<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>							
	Търсени специфични дигитални умения/компетентности		Препоръчително ниво на владееене												
		Основно	Средно	Напреднало	Високо специализирано										
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>Използване на различни специализирани търсачки (sciencesearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>памет, SD карта с памет и други</li> <li>Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>Изпращане и получаване имейли</li> <li>Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други</li> <li>Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn,</li> </ul>			Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало	Напреднало





	<p>актуализация</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</li> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul>				
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</li> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> <li>• Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn,</li> <li>• Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p>Област на компетентност 4: Безопасност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</li> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul>		<p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p>	<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	

<p>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</p>	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</li> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> <li>• Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn</li> <li>• Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p>Област на компетентност 4: Безопасност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</li> <li>• Работа с MES системи</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	<p>Високо специализирано</p>
<p>31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/</p>	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	

	<p>съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> <li>• Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn,</li> <li>• Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p>Област на компетентност 4: Безопасност:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</li> </ul> <p>Работа с MES системи и системи за документооборот</p>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Напреднало</p>	
43212021/Началник, склад/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</li> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> </ul> <p>Област на компетентност 3: Създаване на</p>			<p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p>	

дигитално съдържание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> Област на компетентност 4: Безопасност: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> Област на компетентност 5: Решаване на проблеми: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1: Работа със счетоводни системи и складов софтуер		Средно	Напреднало
--	--	--------	------------

ТАБЛИЦА 8“ ОБОБЩЕНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО И АНАЛИЗА НА ТЪРСЕНИТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ“ (ПРИЛОЖЕНИЕ 10 СЪГЛАСНО МЕТОДИКАТА)

4.2. ПОДРАЗДЕЛ В. ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ПРЕДЛАГАНЕТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА УСПЕШНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТРУДОВИТЕ ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦАТА, ЗАЕМАЩИ ИЗСЛЕДВАНЕТЕ ДЪЛЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕФИЦИТИТЕ И ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ РАЗВИТИЕ В ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ

Изследването има за цел да установи степента на владееене на основни и специфични дигитални умения/компетентности, както и да определи дефицитите и потребностите от по-нататъшно развитие на дигитални умения в работната сила в сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ за определените ключови длъжности, а именно:

- ✓ 21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;
- ✓ 13215018/Ръководител, лаборатория в млекопреработвателно предприятие/;
- ✓ 31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/;
- ✓ 13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;
- ✓ 31223004/Специалист с контролни функции, млекопреработваща промишленост/;
- ✓ 43212021/Началник, склад млекопреработвателно предприятие/.

Инструментът „Анкета“ С1 бе избран поради ефективността за структуриране на изследването; Добро качество на отговорите (надеждност на информацията); по-лесна събираемост и документален метод (Desk research). В анкетната карта (въпросник за експертна оценка ) бяха зададени общо седем въпроса, от тях седем бяха „затворени“ въпроси и допълнително бе проведен разговор чрез дигитални приложения със заемащите длъжността служители, като и бяха зададени уточняващи въпроси, свързани с изследването.

Участие в изследването взеха общо 12 служители от структуроопределящи предприятия от сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ 10.52 – 4 жени и 12 мъже. Анкетираните лица са: 9- с висше образование,3 със средно образование . Във възрастовата група 27-39-1, следвани от възрастовата група 40-54 -7и възрастова група 55-65 -4. От тях заемащи длъжността са 9, пряк ръководител -2 и един специалист човешки ресурси. Общият брой включени предприятия от сектор 10.5„Производство на мляко и млечни продукти“ са 11

Целта е да се разбере реалното ниво на владеење (притежаване) към настоящия момент на дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на работата и ежедневните задачи на заемащите съответната длъжност респонденти. Другото, което изследването показва е нивото на владеење, реалното състояние на предлаганите дигитални умения, общи и специфични дигитални умения/компетентности. Анализът и съпоставянето между препоръчително ниво и реално ниво на владеење, дава възможност да бъдат идентифицирани различията между търсените и предлаганите дигитални умения/компетентности, както и да бъдат определени **дефицитите в дигиталните умения** на заемащите съответните водещи длъжности в млекопреработвателните предприятия.

Резултатите представяме в обобщена таблица:

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владеење			
		Основно	Средно	Напреднало	Високо специализирано
<b>ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА УСПЕШНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТРУДОВИТЕ ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦАТА, ЗАЕМАЩИ ИЗСЛЕДВАНИТЕ ДЪЛЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕФИЦИТИТЕ И ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ РАЗВИТИЕ В ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ</b>					
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на инструменти за създаване на съдържание/CAD/CAM/PLM/</li> <li>Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>Инструменти за визуално съдържание</li> <li>Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа с мобилни приложения, за управление на производствените активи, включително и в</li> </ul>			Напреднало	
				Напреднало	Високо специализирано
				Напреднало	
				Напреднало	Високо специализирано

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

	<p>отдалечен режим.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес.</li> <li>PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>				
13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа с мобилни приложения, включително и в отдалечен режим.</li> <li>IoT-базирани сензори и измервателни средства</li> <li>PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>		Средно		
			Средно		
			Средно		
			Средно		
			Средно		Високо специализирано
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа със системи за мрежова</li> </ul>		Средно		
			Средно		

	<p>свързаност</p> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на инструменти за създаване на съдържание/CAD/CAM/PLM/</li> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с мобилни приложения, за управление на производствените активи, включително и в отдалечен режим.</li> <li>• IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес.</li> <li>• PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>				<p><b>Високо специализирано</b></p> <p><b>Напреднало</b></p> <p><b>Напреднало</b></p> <p><b>Високо специализирано</b></p>
<p>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</p>	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално</li> </ul>		<p><b>Средно</b></p> <p><b>Средно</b></p> <p><b>Напреднало</b></p>		



	<p>съдържание</p> <p>Инструменти за преобразуване на съдържанието</p> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с мобилни приложения, за управление на производствените активи, включително и в отдалечен режим.</li> <li>• IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес.</li> <li>• PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	
<p>31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/</p>	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигитални системи за измерване и мониторинг на процесни</li> </ul>		<p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Напреднало</p>		

	<p>променливи в ХВП базирани на IoT-свързани сензори и полеви прибори, които извършват измервания директно на производствените линии и машини.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигитални измервателни устройства, които проследяват множество параметри на хранителните продукти наведнъж, например температура, влажност, съдържание на сол, мазнини, протеини и въглехидрати.</li> </ul>							
43212021/Началник, склад/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи базирани на машинно зрение /скенери, баркод четци и др./</li> <li>• NIR (near-infrared) инспекция.</li> </ul>		Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Напреднало

таблица 9“ ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА УСПЕШНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТРУДОВИТЕ ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦАТА, ЗАЕМАЩИ ИЗСЛЕДВАНИТЕ ДЛЪЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕФИЦИТИТЕ И ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ РАЗВИТИЕ В ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ“ Приложение 14 СЪГЛАСНО МЕТОДИКАТА

---

#### 4.3. ПОДРАЗДЕЛ В. Обобщена за сектора Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ) на професии/длъжности

---

В зададените въпроси по анкета С1 от изследването се съдържа вероятност за професионално отношение към проблемите на дигитализацията. То би трябвало да даде и повече информация от самия респондент. Както се вижда от графиките има голямо разсейване на мненията по отношение на необходимите специалисти. Тук остава открит въпросът: „Знае ли респондентът истинското, детайлно съдържание на професионалните възможности и умения на предложените като варианти различни специалисти?“ Именно разсейването на мненията показва, че голяма част от респондентите не са запознати с възможностите на съответните специалисти, които би трябвало да се занимават с процеса на дигитализация.

Няма и стратегическа рамка по отношение на дигитализацията, свързана конкретно с преработката на мляко. Това обосновава и разсейването на мненията. Практическите модели в бранша са въз основа на опита на специалистите в съответните предприятия, а не на сериозна, научно обоснована информираност и стабилен мотив при вземането на решения за дигитализация в бранша. Когато говорим за опита на специалистите трябва да имаме предвид, че нямаме изработен, обоснован, критерии за тяхната дигитална компетентност.

Преобладаващата част от отговорилите на въпросите са с висше образование. Това като показател за сектора стои добре и е знак, след като имаме предвид отговорите на другите въпроси, че и в системата на висшето образование има пропуски, неправилни стратегии, липса на връзка с практиката и конкретност при получаването на знания в областта на дигитализацията.

Явно, все още, знанията и практиките са общи, не са насочени към конкретните производства, недостатъчно са свързани с практиките и технологиите при преработката на млякото. Макар и с висше образование, тези специалисти се чувстват несигурни, недостатъчно мотивирани и убедени в прилагането, изцяло, на дигиталните практики и технологии. Този извод показва, че няма реална и практическа връзка между образованието и практическите дейности в съответните средни и висши училища. Известно е, че учениците и студентите нямат и съответната база, за да се обучават дори в конкретните технологии, да не говорим за дигитализацията в сектора. Това, от своя страна, означава, че в тази насока трябва да бъдат и усилията на образователната и обучителна системи в преработката на мляко и получаването на качествени млечни продукти.

Анкетираните специалисти в досегашната система на обучение често пъти се чувстват зависими от своите работодатели. Това пречи на правилната и точна комуникация в сектора, когато става дума за дигитализация. От друга страна става ясно, че след завършването на образованието си тези кадри прекъсват връзката със своите, вече бивши, учебни заведения, т.е. под съмнение е и възможността за по-нататъшно образователно развитие. Да, това е проблем не само на сектора, но и на системата на образованието, но той трябва да намери

---

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

своето решение, да се разширяват връзките на практиката с науката, с нейните съвременни постижения.

От проведените анкетни проучвания е видно, че процентът на отговорилите с най-голям дял е на възраст над 40 години. Делът на хората над 55 години е по-голям от дела на тези над 27.

Придобиването на дигитални умения е относително слабо застъпено в учебните планове и програми, като може да се отбележи сравнителни слабото практическо обучение в това направление и доразвиването в други дисциплини, предмет на обучението. В процеса на обучение по дигитални умения и компетентности се използват предимно конвенционални методи. От значение са електронното създаване и ползване на документи, създаване и изпълнение на проекти, а също така и специфични за фирменото управление програмни продукти. Придобиването на недобро ниво на такива умения от средния курс на обучение и недобрата материална обезпеченост (компютърна техника и софтуер на съответстващо на времето за приложение) на обучението и приложението на дигиталните умения/компетентности.

Предизвикателствата към бъдещето на специалността в учебните заведения са предимно работа с PLC контролери и автоматизирани системи за контрол и управление на технологични процеси, анализ на постигнатите производствени резултати, мениджмънта, обслужването на клиенти, търговия и продажби на едро. Няма достатъчно компетентни преподаватели в областта. Необходима е по-добра, пряка връзка на преподавателите с практиката и конкретните практически приложения на дигиталните умения. Към момента такова сътрудничество между науката, учебните заведения и работодателите не се наблюдава. Работодателите е добре да формулират правилно нуждите си и след това да се определят действията в тази посока.

МПП разполагат с дългосрочни програми и стратегии за дигитализация, които са свързани предимно с промяна на машини и съоръжения в производствения процес, които да са цифрови. Новите машини разполагат със специализиран софтуер, който автоматизира процеса на производство, следи температурата, налягането и всички други параметри, необходими при производството например на сирене. В някои предприятия от сектор мляко разполагат с подобни машини, въвели са цифрови машини, за което имат назначени специалисти. Други, които кандидатстват с проекти по подмярка 4.2 на Програмата за селските райони 1014-2020г. искат да подменят машините за производство и да монтират нови, съвременни цифровизирани. Един от критериите при кандидатстване по подмярка 4.2 е именно „дигитализация и цифровизация“.

Според повечето респонденти има средства за дигитализация, значи проблемът остава във вземането на адекватно управленско решение. Т.е. финансовата страна на въпроса не е на преден план. Това се обяснява и с икономическата ситуация в сектора, несигурността и стесняването на пазарите.

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

Икономическата и пазарна несигурност променя отношението към разходите, когато се търси стабилен резерв. Това определя и отношението към разходите за дигитализация.

Поради липса на единен критерий, система за оценяване, информация и т.н. не могат и да се формулират стабилно приоритетите свързани с дигитализацията. Оценката е индивидуална и това води до колебание в отговорите.

Психологически бариери в поколенията служители: Ясно е, че завършилите по-скоро своето образование имат по-задълбочени и постоянни умения. Но това не се приема като проблем, значи има тенденция към обмяна на опит и знания в рамките на отделните екипи или предприятия. Не са малко и онези, които не обръщат такова внимание, за тях проблемът не съществува.

Недостатъчен капацитет за записване и съхранение на дигитална информация: Тук пак стигаме до достатъчната ИТ култура, степен на образование и практически възможности. Защото се приема, че няколко компютъра вършат достатъчно работа, не се търсят програми за отделното предприятие, софтуерни решения, които да свържат всичко в системата. Все пак има възможност, затова и „до някъде вярно“ е с най-голям дял.

Опасения за сигурността на данните: Реално е да има недоверие в сегашната ситуация по отношение на хакването на компютри, влизане в системи, присвояване и злоупотреба с данни и информация.

Опасения, че дигитализацията изисква сериозни промени в бизнес моделите и в системите за управление: Има известен страх от новостите, по начало консерватизмът е характерен за сектора. Промените са свързани с много неща в предприятията, тъй като такава е логиката на самите процеси. Освен това такава промяна започва „отгоре“, така че несигурността в отговорите е нормална.

Проблеми с регулаторната рамка: Липсва единен критерий, няма систематизирана информация, стратегия, система за изграждане и надграждане на знания и опит. Това е мнението на най-голямата част от респондентите.

Респондентите в основната си част се приемат, че владеят търсените дигитални компетенции на средно ниво. Това е обективно и самокритично отношение, но то показва, че има и желание за развитие, възможности за надграждане. Естествено, че в комуникацията и сътрудничеството уменията са най-добри и на най-добро равнище, защото това е определящо в днешната практика в сектора. Средно и напреднало ниво на владеене оформят основната част от групата с умения.

Безопасността е основно изискване в работата в сектора, затова и голяма част са насочили своите знания и опит към тази сфера. Тези проблеми са специфични за всеки вид дейност в предприятията и затова са непосредствено свързани с дигитализацията.

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

Една част от респондентите приемат, че уменията са проблем на фирмата, не на отделния работник. И оценката трябва да се прави на място, според необходимостите на конкретните ангажименти. Това е съобразно съответното работно място.

Фирмената оценка е необходимост и е свързана с конкретните ангажименти. Но около 60% от респондентите явно са на друго мнение. Необходими са компетентностен модел и критерии на браншово равнище.

Оценява се, че новопостъпилите не са на необходимото ниво и е необходима въвеждаща програма. Инструктажът се приема като необходимост, т.е. съобразно дейностите трябва да се усвояват, обновяват и поддържат знания. Ясно е, че инструктажът трябва да се прави от хора със съответната подготовка. Но доверието тук е около 40%, останалите нямат положително отношение.

Ротацията не се приема изцяло и едва ли е подходящ вариант в бранша, като се има предвид спецификата на дейностите, което е обективна оценка.

Чувства се липса на информация, указания и справочници. Има несигурност в тази част от респондентите, самокритичност и нужда от помощ.

Повечето от респондентите смятат, че сами да се справят с източниците, без да им бъде осигуряван достъп до специализирани източници в интернет, но все още има хора, които не знаят и не могат да стигнат до специализираните източници. Това е много показателно, но е свързано и с конкретните възможности в самата дейност и времето, с което разполагат за търсене.

Една трета от отговорилите разчитат на менторството. Това съвпада с отговорите на предишните въпроси. Тези хора се нуждаят от контакт, непосредствено споделяне на проблемите по дигитализацията.

Коучинг - Колкото и да е малка тази част, явно има нужда от екипност. Ако се свърже отговора с отговорите налага се изводът, че има несигурност в овладяването на дигиталните технологии, нужна е екипност.

Откъсването от работата определено не е добър вариант за част от отговорилите. По-голямата част искат да се учат на място, в непосредствената си професионална дейност. Обучение, консултиране и подпомагане на работното място имаме явно предпочитание, от огромната част от респондентите, да се изучава дигитализацията там, където може непосредствено да се внедри в практиката. Малко са тези, които ползват е-платформите. Заетостта, спецификата на процесите и времето явно притискат респондентите да търсят Е-платформата. Предпочитат, това да става в близка връзка с опитен специалист в непосредствената практика.

В представените резултати от изследването на предлаганите (притежаваните) общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на трудовите задачи и задължения за конкретна, отделна професия/длъжност в сектор 10.51 са установени дефицитите и потребностите от развитие в дигиталните умения на предлаганите

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

общи и специфични. Те са определени на база на анкети, интервюта за следните ключови специалисти:

- Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)
- Ръководител, лаборатория в предприятие
- Техник, технолог на мляко и млечни изделия
- Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)
- Специалист с контролни функции, преработваща промишленост
- Началник, склад

**Причините за съществуващите пропуски и разминаване между търсени и предлагани (реално притежавани) дигитални умения/компетентности** на пазара на труда, според респондентите са: Проблеми в образованието и в квалификацията на работната сила; Проблеми в продължаващото обучение и развитие на човешките ресурси; Недостатъчно средства за инвестиране в дигитализация на процесите и в цифровите умения на персонала .

Ниско ниво на технологично развитие на предприятията; Липса на стандарти за дигитални умения/компетентности на работното място; Проблеми в ученето през целия живот; Липса на мотивация за усъвършенстване и развитие на дигиталните умения; Застаряване на работната сила; Психологически бариери към новите технологии – отговорите са , че това до определена степен е достатъчно вярно.

**Обобщената за сектора карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ)** на професиите, изброени по-горе е унифициран формат на документ за идентифициране на потребностите от специфични дигитални умения/компетентности.

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владееене и реално ниво на владееене
Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти) 21416001	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание	няма
	2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии	няма
		Споделяне чрез дигитални технологии	няма

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

		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	няма
		Сътрудничество чрез дигитални технологии	дефицит
		Онлайн етикет	няма
		Управление на дигиталната идентичност	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание	няма
		Интегриране и преработване на дигитално съдържание	дефицит
		Авторско право и лицензи	дефицит
		Програмиране	дефицит
	4. Безопасност	Защита на устройства	няма
		Защита на личните данни и поверителност	няма
		Защита на здравето и благосъстоянието	няма
		Защита на околната среда	няма
	5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми	няма
		Идентифициране на нуждите и технологични решения	няма
		Креативно използване на дигиталните технологии	дефицит
	Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владеење и реално ниво на владеење
	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други	няма



	2. Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel	няма
	4. Безопасност	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация	няма
	5. Решаване на проблеми	Използване на защитени мрежи VPN и др.	дефицит
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1	Използване на защитени мрежи VPN и др.	няма

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владеее и реално ниво на владеее
Началник, склад (43212021)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	дефицит
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание	дефицит
	2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии	Дефицит
		Споделяне чрез дигитални технологии	няма
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	няма
		Сътрудничество чрез дигитални технологии	няма
		Онлайн етикет	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Управление на дигиталната идентичност	няма
		Разработване на дигитално съдържание	дефицит
		Интегриране и преработване на дигитално съдържание	дефицит
		Авторско право и лицензи	дефицит
	4. Безопасност	Програмиране	дефицит
		Защита на устройства	няма
		Защита на личните данни и поверителност	няма
		Защита на здравето и благосъстоянието	няма
Защита на околната среда		няма	

	5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми	дефицит
		Идентифициране на нуждите и технологични решения	дефицит
		Креативно използване на дигиталните технологии	дефицит
	Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владееене и реално ниво на владееене
	1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): GoogleDrive, One drive, Dropbox, iCloud и други	дефицит
	2: Комуникация и сътрудничество:	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS	няма
	3: Създаване на дигитално съдържание:	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel	дефицит
	4: Безопасност:	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация	дефицит
	5: Решаване на проблеми:	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.	дефицит
6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:	Работа със счетоводни системи и складов софтуер	няма	

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владееене и реално ниво на владееене
Ръководител, лаборатория в млекопреработвателно предприятие (13215018)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание	няма

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

	2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии	няма
		Споделяне чрез дигитални технологии	няма
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	дефицит
		Сътрудничество чрез дигитални технологии	няма
		Онлайн етикет	дефицит
		Управление на дигиталната идентичност	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание	няма
		Интегриране и преработване на дигитално съдържание	няма
		Авторско право и лицензи	няма
		Програмиране	дефицит
	4. Безопасност	Защита на устройства	дефицит
		Защита на личните данни и поверителност	няма
		Защита на здравето и благосъстоянието	няма
		Защита на околната среда	няма
	5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми	дефицит
		Идентифициране на нуждите и технологични решения	дефицит
		Креативно използване на дигиталните технологии	дефицит
	Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владене и реално ниво на владене
	1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services):	няма

		Google, Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други	
	2: Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchat, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други	няма
	3: Създаване на дигитално съдържание:	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel	дефицит
	4: Безопасност:	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация	дефицит
	5: Решаване на проблеми:	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.	дефицит
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:	Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка	няма

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владееене и реално ниво на владееене
Ръководител сектор/звено в промишлеността (13216009)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание	няма

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

	2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии	няма
		Споделяне чрез дигитални технологии	няма
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	дефицит
		Сътрудничество чрез дигитални технологии	дефицит
		Онлайн етикет	Няма
		Управление на дигиталната идентичност	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание	Няма
		Интегриране и преработване на дигитално съдържание	няма
		Авторско право и лицензи	дефицит
		Програмиране	дефицит
	4. Безопасност	Защита на устройства	дефицит
		Защита на личните данни и поверителност	дефицит
		Защита на здравето и благосъстоянието	няма
		Защита на околната среда	няма
	5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми	няма
		Идентифициране на нуждите и технологични решения	няма
		Креативно използване на дигиталните технологии	дефицит
	Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владееене и реално ниво на владееене
	1: Грамотност, свързана с информация и данни:		няма
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак</li> </ul>	

	(Cloud services): Google • Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други		
	2: Комуникация и сътрудничество:	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други	няма
	3: Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel	няма
	4: Безопасност:	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация	дефицит
	Област на компетентност 5: Решаване на проблеми	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.	дефицит
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1	Работа с MES системи	дефицит

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владеее и реално ниво на владеее
Специалист с контролни функции, млекопреработваща промишленост (31223004)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание	няма

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

	2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии	няма
		Споделяне чрез дигитални технологии	няма
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	дефицит
		Сътрудничество чрез дигитални технологии	дефицит
		Онлайн етикет	няма
		Управление на дигиталната идентичност	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание	дефицит
		Интегриране и преработване на дигитално съдържание	дефицит
		Авторско право и лицензи	дефицит
		Програмиране	дефицит
	4. Безопасност	Защита на устройства	няма
		Защита на личните данни и поверителност	няма
		Защита на здравето и благосъстоянието	няма
		Защита на околната среда	няма
	5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми	дефицит
		Идентифициране на нуждите и технологични решения	дефицит
		Креативно използване на дигиталните технологии	дефицит
	Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владееене и реално ниво на владееене
	1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други	няма
		2: Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване

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

		имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други	няма
	3: Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel	няма
	4: Безопасност	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация	дефицит
	5: Решаване на проблеми:	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.	
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1	Работа с MES системи и системи за документооборот	дефицит

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владеене и реално ниво на владеене
Техник, технолог на мляко и млечни изделия (31193020)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание	няма
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание	няма
	2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии	няма
		Споделяне чрез дигитални технологии	няма
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии	дефицит
		Сътрудничество чрез дигитални технологии	дефицит
		Онлайн етикет	няма
		Управление на дигиталната идентичност	няма
	3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание	няма

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



		Интегриране и преработване на дигитално съдържание	няма	
		Авторско право и лицензи	няма	
		Програмиране	дефицит	
	4. Безопасност		Защита на устройства	няма
			Защита на личните данни и поверителност	няма
			Защита на здравето и благосъстоянието	няма
			Защита на околната среда	няма
	5. Решаване на проблеми		Решаване на технически проблеми	няма
			Идентифициране на нуждите и технологични решения	няма
			Креативно използване на дигиталните технологии	дефицит
	Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Разлика между препоръчително ниво на владеене и реално ниво на владеене	
	1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други	няма	
	2: Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchat, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други	няма	
	3: Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint,	дефицит	

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

		Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel	
	4: Безопасност:	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация	няма
	5: Решаване на проблеми	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.	дефицит
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:	Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка	дефицит

„дефицит„ – притежаваните компетенции са на по-ниско ниво от търсените;

„надвишава“ – притежаваните компетенции са на по-високо ниво от търсените;

„Няма“ – притежаваните компетенции са на същото ниво като на търсените;

Целият анализ от изследването е публикуван в раздел приложения „Изисквания към изготвянето и работата с Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ)“

## Раздел 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на анализа е повишена осведомеността на работодателите и служителите относно необходимостта от развиването на дигитални умения/компетентности за ключовите длъжности в сектор 10.51 (Производство на мляко и млечни продукти):

- Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти) /21416001/
- Ръководител, лаборатория в предприятие/13215018/
- Техник, технолог на мляко и млечни изделия/31193020/
- Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти) /13216009/
- Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/31223004/
- Началник, склад/43212021/

Оценката на дигиталните компетентности в сектора позволява управление на човешките ресурси и наемането на персонал с подходящи за съответната професия/длъжност дигитални умения/компетентности – общи и специфични.

Идентифицирани са потребностите, общите и специфичните дигитални умения/компетентности, необходими за успешно изпълнение на професията/длъжността от ключовите специалисти в сектора:

### Общи дигитални умения

#### Информация и данни (Д1)

дигитални умения :

- Използване на браузери за информация (Google, Bing, и други)
- Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други
- Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox,

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

	iCloud и други
<b>Комуникация и сътрудничество (Д2)</b>	<p>Дигитални умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul>
<b>Създаване на дигитално съдържание (Д3)</b>	<p>Дигитални умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul>
<b>Безопасност (Д4)</b>	<p>Дигитални умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul>
<b>Решаване на проблеми (Д5)</b>	<p>Дигитални умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul>

ТАБЛИЦА 10“ Общи дигитални умения“

<b>Специфични дигитални умения</b>	
<b>Професия/длъжност</b>	<b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b>
<b>21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> <li>• Дигитални средства и цифрови платформи</li> <li>• Прилага IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството, които позволяват автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес</li> <li>• Владее PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>
<b>13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага мобилни приложения за управление и анализ</li> <li>• Използване на софтуери за методология и извършване на различни видове анализи; апаратура за изследване, нормативна уредба и т.н</li> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul>
<b>31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> <li>• Решава проблеми с много взаимодействащи фактори, свързани с технологичния процес и записи в дигиталното съдържание</li> </ul>
<b>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с MES системи</li> <li>• Води и съхранява производствената документация в дигитална среда, която тя е свързана с всички заложили характеристики на технологичния цикъл за даден млечен продукт</li> </ul>

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

<b>31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с MES системи; системи за документооборот</li> <li>• Използване и познаване на специализиран софтуер в системите за хигиена, качество и безопасност при проследяване на производствения процес</li> <li>• Създаване на дигитално пространство за въвеждане на различни стандарти, използвани в млекопреработвателното предприятие</li> </ul>
<b>43212021/Началник, склад/</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със системи базирани на машинно зрение/скенери, баркод четци и др.</li> <li>• Работа със счетоводни системи, работа с ERP складови програми</li> </ul>

ТАБЛИЦА 11 “ Специфични дигитални умения“

Изводи от анализа (свързани с недостига и потребностите от дигитални умения/компетентности по професии/длъжности)	
<b>Професия/длъжност</b>	недостиг и потребност от дигитални умения за:
<b>21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</b>	Работа със системи за автоматизация на инженерния труд (CAD,CAM,PLM)
<b>13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/</b>	Работа със софтуерни системи за анализ и обработка на данни / мобилни приложения за управление и анализ
<b>31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/</b>	Работа със системи за автоматизация на инженерния труд и MES системи
<b>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</b>	Работа с MES системи; системи за документооборот
<b>31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/</b>	Използване и познаване на специализиран софтуер в системите за хигиена, качество и безопасност при проследяване на производствения процес
<b>43212021/Началник, склад/</b>	Работа с ERP

ТАБЛИЦА 12 “ Изводи от анализа (свързани с недостига и потребностите от дигитални умения/компетентности по професии/длъжности)“

Процесът на цифрова модернизация на хранително вкусовата промишленост и в частност на сектор 10.5 млекопреработване е с устойчива тенденция потвърдена от проведеното изследване, а средствата за автоматизация от най-ново поколение предлагат разширен кръг от възможности. Принципите на Industry 4.0 се възприемат при реализиране на технологичната инфраструктура на предприятията и автоматизираните системи са интегрална част от производството.

Големите предприятия в сектора имат изградена цифрова инфраструктура. МСП запазват умерени темпове на дигитализация с частично изградена цифрова инфраструктура и бизнес процеси. Основен проблем е развитието на специфични дигитални умения на работната сила в предприятията свързани с недостига и потребностите от дигитални умения/компетентности общо за сектора и специфични умения за ключовите длъжности , главно в МСП.

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

---

5.1.       Подраздел А. ВЕРИФИЦИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО И АНАЛИЗА НА ТЪРСЕНЕ НА ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ И ДАННИТЕ В КОДУ СЪС ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ

---

Верифициране на резултатите от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности и на данните в КОДУ бе представено на кръгла маса чрез онлайн платформата ZOOM. На нея експертите представиха и бяха обсъдени резултатите от изследването и анализа на потребностите от дигитални умения на работната сила в сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ 10.51. Представени бяха цели на проекта; задачите на изследването и анализа и подходи в тяхното изпълнение; данни от SWOT анализа на сектора в контекста на дигитализацията; идентифицирани ключови длъжности, графично представени резултати от търсенето и предлагането на дигитални умения на работната сила в сектора; изводи и препоръки

Определени бяха предстоящите задачи пред сектор 10.51: Разработване на програма за обучение на развитие на специфични дигитални умения за всяка от 6-те ключови длъжности надграждащи базовите умения; Обучение, пилотно тестване на разработена програма – май 2023г.; Разработване и приемане на секторни/ браншови квалификационни рамки /програми/ за развитие на дигитални умения в сектора/ бранша приети и въведени от компетентните институции /МОН, МТСП/

---

Раздел 6.       Приложения

---

**Инструкция 1 : „Производство на мляко и млечни продукти“ – 10.51**

---

**ИНСТРУКЦИЯ**

**за провеждане на „Изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“**

1. Настоящата инструкция е създадена в съответствие с „Методология за установяване състоянието и потребностите от развитие на дигитални умения по икономически сектори“ на МТСП и Методическите изисквания за изпълнение на Дейност 1 от проекта.
2. Целта на инструкцията е да опише и поясни термините, инструментите и процедурите в изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора.
3. Под **търсени** дигитални умения/компетентности се разбират потребностите (настоящи и бъдещи – следващите 5 г.) на пазара на труда, на предприятията в сектора и на заетите лица от дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на работата и ежедневните задачи, свързани с упражняването на професията/длъжността.

---

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

---

4. Под **„обща дигитални умения“** следва да се разбират дигиталните умения/компетентности, които са необходими за всяка длъжност/професия, използваща информационни и комуникационни технологии. Тези умения са определени в DigComp 2.1., като са описани и структурирани в пет основни области:
- „Информация и данни“;
  - „Комуникация и сътрудничество“;
  - „Създаване на дигитално съдържание“;
  - „Безопасност“;
  - „Решаване на проблеми“.
5. Под **„специфични дигитални умения“** следва да се разбират дигиталните умения/компетентности, които са специфични за упражняването на конкретна професия/длъжност. Специфичните дигитални умения/компетентности също трябва да бъдат групирани в петте основни области на DigComp 2.1. В случай че идентифицираните специфични дигитални умения/компетентности не попадат в обхвата на областите от DigComp 2.1, те се описват отделно и се обвързват само с препоръчителни нива на владеене - „основно“, „средно“, „напреднало“, „високо специализирано“. Идентифицираните специфични дигитални умения/компетентности не трябва да дублират напълно и да се изчерпват само с посочените в DigComp 2.1. компетентности, които са общи за всички длъжности/професии, използващи ИКТ. Специфичните дигитални умения трябва да бъдат с конкретни наименования, по-тясно и детайлно разписани в зависимост от специфичните за длъжността задачи и използвани дигитални инструменти, софтуер, технологии и ресурси при тяхното изпълнение.
6. Обект (респонденти) на проучването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора са титуляри – лица заемащи ключови длъжности, техни преки ръководители и специалисти човешки ресурси. В проучването могат да бъдат включени и лица, имащи отношение към изследваните длъжности/професии – преподаватели ПГ и ВУ, експерти в НАПОО, експерти в ЦПО и др.
7. Инструментите, с които се осъществява изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора са онлайн анкета – Въпросник В-1, структурирано интервю – Въпросник В-2 и документален метод (Desk research).
8. **Анкетата - Въпросник В-1**, се провежда чрез онлайн платформа, която осигурява персонален достъп до въпросника на изследваните лица и автоматизирана обработка на резултатите от изследването. Въпросникът съдържа три блока проучвана информация:
- дигитални задачи, изпълнявани при упражняването на длъжността/ професията;
  - дигитални инструменти, технологии и ресурси, с които трябва да се умее да се работи с оглед на характера на дигиталните задачи;
  - дигитални умения/компетентности, които трябва да се владеят за да бъдат изпълнявани успешно свързаните с упражняването на професията/длъжността задачи - сега и в перспектива (5 г.).
- Структурирането и групирането на въпросите и отговорите в анкетата е осъществено в съответствие с посочените по-горе области на DigComp 2.1. Анкетата е

анонимна. От изследваните лица се очаква да посочат дигиталните задачи, инструменти и технологии, които съответстват на функциите на длъжността/професията и да определят препоръчително ниво на владение на съответните основни и специфични дигитални умения/компетентности. Въпросите са от „затворен тип“ – с представени варианти на отговор и опция за добавяне на информация по преценка на анкетираното лице.

***От съществено значение за резултатите от изследването е идентифицирането и описването на специфичните за длъжността/ професията дигитални задачи и дигитални умения/компетентности, които са характерни и важни за изпълняваната работа.***

9. **Структурираното интервю – Въпросник В-2** се провежда непосредствено или онлайн, чрез платформа за виртуална комуникация (ZOOM и др.). Въпросите в интервюто се отнасят предимно за специфичните дигитални умения/компетентности, като се задават в стандартизиран формат и логична последователност, посочена във Въпросник В-2. За извличане на повече информация и доуточнения, интервюиращият може да задава и допълнителни въпроси. Продължителността на интервюто не трябва да надвишава 40 минути. На интервюираните лица (респондентите) трябва да се обясни, че интервюто отразява тяхното експертно мнение и, че остава анонимно, тъй като данните от него ще бъдат използвани в обобщен за сектора вид само за целите на проучването.
10. **Документалният метод (Desk research)** е инструмент за идентифициране, описване, обобщаване и интерпретиране на съществуващата в различни източници информация за потребностите от дигитални умения/компетентности на работната сила в сектора. Потенциалните източници на информация са посочени в Приложение 1 към Методическите изисквания. Резултатът от прилагането на документалния метод (в конкретното изследване) е изготвянето на списък от препоръчителни за сектора и ключовите длъжности/професии общи и специфични дигитални умения/компетентности.
11. Резултатите от изследването, чрез посочените по-горе инструменти, се документират и описват в следните формати:

**Работна таблица за описание на основните задачи на длъжността/професията – Приложение 7 към Методическите изисквания.**

Помощен инструмент към анализа на данните от изследването. Попълва се отделно за всяка изследвана длъжност/професия в сектора. Чрез работната таблица се установяват основните дигитални задачи характерни за съответната длъжност/професия. Задачите са предварително описани и структурирани по основни области на DigComp 2.1. Особено важно е да бъдат идентифицирани и допълнително описани и тези дигитални задачи, които не са в обхвата на областите по DigComp 2.1. Това дава възможност да бъдат установени специфичните за длъжността дигитални умения/компетентности. Работните таблици на отделните длъжности се съхраняват от секторния експертен екип и не се прилагат към крайния доклад.

**Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследваните в сектора длъжности/професии – Приложение 8 към Методическите изисквания.**

Работен инструмент към анализа на данните от изследването. Попълва се отделно за всяка изследвана длъжност/професия в сектора. Чрез работната карта се установяват логичните връзки и взаимозависимости между дигитални задачи на длъжността/професията, ползвани в работата дигитални инструменти и технологии и изисквано (препоръчително) ниво на дигитални умения/компетентности (основни и специфични). Състои се от два блока (формата) информация:

Блок 1. включва съпоставка между:

- ✓ кратко описание на длъжността/професията;
- ✓ описание на основните трудови (дигитални) задачи характерни за нейното упражняване (установени с преходния инструмент – Работна таблица - задачи Приложение 7);
- ✓ търсени (изисквани) дигитални умения, необходими за изпълнение на основните трудови задачи – основни и специфични;
- ✓ дигитални инструменти, технологии и ресурси, с които трябва да умее да работи.

Блок 2. включва описание на:

- ✓ области на компетентност по DigComp2.1;
- ✓ фиксирани<sup>22</sup> общи дигитални умения/компетентности, групирани по области на DigComp2.1;
- ✓ идентифицирани специфични дигитални умения/компетентности, групирани по области на DigComp2.1 и специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1;
- ✓ препоръчително ниво на владене на общите и специфичните дигитални умения/компетентности – няма потребност, основно, средно, напреднало, високо специализирано. За специфичните дигитални умения/компетентности отпада нивото „Няма потребност“, тъй като те са идентифицирани от анкетираните лица на основата на реални практически потребности. При различие в отговорите на анкетираните лица за препоръчителното ниво на владене на конкретно умение/компетентност и за конкретна длъжност, се посочва по-високото ниво. По преценка на експертите, се може да се определи друго междинно ниво, което не трябва да бъде по-малко от най-ниското препоръчително ниво, посочено от анкетираните лица.

Работните карти на отделните длъжности се съхраняват от секторния експертен екип и не се прилагат към крайния доклад.

**Формат за представяне на обобщени резултати от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора – Приложение 10 към Методическите изисквания.**

Официален формат за представяне в крайния доклад на резултатите от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в

<sup>22</sup> Предварително описани. Виж Приложение № 15 DigComp2.1 към Методическите изисквания



сектора. Резултатите се представят по отделните инструменти - онлайн анкета – Въпросник В-1, структурирано интервю – Въпросник В-2 и документален метод (Desk research).

Към всеки отделен инструмент, без Desk research, се описва:

- ✓ Наименование на инструмента и кратка аргументация за неговия избор;
- ✓ Списък на обхванатите в изследването длъжности/професии от сектора (наименование и код по НКПД);
- ✓ Описание на извадката в изследването, репрезентативност - брой респонденти по изследвани длъжности, брой обхванати предприятия, брой мъже, жени, професионален статус, образователно ниво, възраст.
- ✓ Описание на инструмента – общ брой въпроси (подвъпроси), брой затворени и отворени въпроси (подвъпроси);
- ✓ Област на компетентност по DigComp 2.1;
- ✓ Търсени (изисквани) **общи** дигитални умения/компетентности за длъжността/професията. Данните се пренасят от Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследвани длъжности - Приложение 8 към Методическите изисквания;
- ✓ Препоръчително ниво на владение на търсените (изискваните) **общи** дигитални умения/компетентности. Данните се пренасят от Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследвани длъжности - Приложение 8 към Методическите изисквания;
- ✓ Търсени (изисквани) **специфични** дигитални умения/компетентности за длъжността/професията. Данните се пренасят от Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследвани длъжности - Приложение 8 към Методическите изисквания;
- ✓ Препоръчително ниво на владение на търсените (изискваните) **специфични** дигитални умения/компетентности. Данните се пренасят от Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследвани длъжности - Приложение 8 към Методическите изисквания.

Описание на документалния метод (Desk research) включва:

- ✓ Наименование на метода и кратка аргументация за неговия избор;
- ✓ Описание на обхванатите източници на информация, свързана с потребностите, търсенето на дигитални умения/компетентности, брой и типология на анализирани документи (нормативни актове, международни, европейски, национални програмни документи, статистика, класификатори и речници на компетенции, стандарти и референтни рамки, изследвания, публикации в интернет и специализирани издания, доклади, браншови документи и анализи, фирмени документи – стратегии, програми, длъжностни характеристики, технологични изисквания и др.
- ✓ Списък на идентифицираните (чрез документален анализ) общи и специфични дигитални умения на работната сила в сектора.

12. Етапите и процедурите в провеждането на „Изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за

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

успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“, включват:

- Определяне на не по-малко от 5-7 професии/длъжности, които ще бъдат обект на изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности. Задължително в този обхват трябва да бъдат включени определените ключови за сектора длъжности;
- Конкретизиране задачите по реализирането на изследването и анализа; обучение в работата с инструментите; разпределение на отговорностите между членовете на експертния екип;
- Определяне на източници, набиране и запознаване с информация за определените ключови длъжности/професии. Особено внимание трябва да се обърне на длъжностни характеристики, технологични изисквания, фирмени програми за обучение, образователни изисквания, учебни планове и програми, Европейска рамка на дигиталните компетентности DigComp 2.1, MyCompetence, ESCO, e-Competence и др. Обобщаване, анализ на събраната информация и изготвяне на Списък на идентифицираните (чрез документален анализ) общи и специфични дигитални умения на работната сила в сектора.
- Пилотно тестване на инструментите на изследване - онлайн анкета – Въпросник В-1 и структурирано интервю – Въпросник В-2;
- Определяне на предприятията и респондентите, които ще вземат участие в изследването. За всяка отделна професия/длъжност – обект на изследване чрез **онлайн анкета – Въпросник В-1, трябва да се определят не по-малко от 4-ма респонденти**, от които три титуляри (заемащи) позицията, един пряк ръководител или специалист човешки ресурси. За всяка отделна професия/длъжност – обект на изследване, **чрез структурирано интервю – Въпросник В-2, трябва да се определят не по-малко от 2-ма бенефициенти**, от които един титуляр (заемащ) позицията и един пряк ръководител или специалист човешки ресурси. По преценка на секторния експертен екип интервюто могат да бъдат включени и лица, имащи отношение към изследваните длъжности/професии – преподаватели ПГ и ВУ, експерти в НАПОО, експерти в ЦПО и др.
- Документиране, обобщаване и отразяване на резултатите от изследването в описаните по-горе формати: Работна таблица задачи – Приложение 7; Работна карта – Приложение 8; Официален формат за представяне – Приложение 10;
- Анализ на данните и извеждане на изводи в Раздел IV. На доклада, Подраздел А. „Изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“;
- Верифициране на резултатите от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности със заинтересованите страни:
  - ✓ определяне и ангажиране на заинтересованите страни (участници в изследването, секторни, браншови експерти, специалисти по проучване и анализ на пазара на труда; специалисти по ИКТ; социални партньори, специалисти от системата на средното ПОО и от висшето образование и др.);

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

- ✓ изпращане на резултатите от изследването до заинтересованите страни;
- ✓ обобщаване на информацията от обратната връзка със заинтересованите страни и окончателно прецизиране на анализа.

## Инструкция 2 : Сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ 10.51.

---

### ИНСТРУКЦИЯ за провеждане на

**„Изследване и анализ на предлаганите (реално притежаваните) общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността. Установяване на дефицитите и потребностите от развитие на общите и специфичните дигиталните умения/компетентности на работната сила.“**

13. Настоящата инструкция е създадена в съответствие с „Методология за установяване състоянието и потребностите от развитие на дигитални умения по икономически сектори“ на МТСП и Методическите изисквания за изпълнение на Дейност 1 от проекта.
14. Целта на инструкцията е да опише и поясни термините, инструментите и процедурите в изследването и анализа на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора.
15. Изследването има за цел да установи степента на владене на основни и специфични дигитални умения/компетентности, както и да определи дефицитите и потребностите от по-нататъшно развитие на дигитални умения в работната сила на икономическия сектор.
16. Под **предлагани** дигитални умения/компетентности се разбира реалното ниво на владене (притежаване) към настоящия момент на дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на работата и ежедневните задачи, свързани с упражняването на професията/длъжността.
17. Нивото на владене, реалното състояние (притежаване) на предлаганите дигитални умения/компетентности се преценява на базата на идентифицираните и определените (в резултат от преходното изследване<sup>23</sup>), общи и специфични дигитални умения/компетентности.
18. Анализът и съпоставянето между препоръчително ниво и реално ниво на владене, дава възможност да бъдат идентифицирани различията между търсените и предлаганите дигитални умения/компетентности, както и да бъдат определени **дефицитите в дигиталните умения** на работната сила в сектора (конкретно за изследваните ключови длъжности).

---

<sup>23</sup> „Изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/ длъжността“ (Въпросник В-1 и Въпросник В-2, Резултати - Приложение 8 и Приложение 10)

19. Под „**общи дигитални умения**“ следва да се разбират дигиталните умения/компетентности, които са необходими за всяка длъжност/професия, използваща информационни и комуникационни технологии. Тези умения са определени в Европейска рамка за цифрова компетентност DigComp 2.1., като са описани и структурирани в пет основни области:
- „Информация и данни“;
  - „Комуникация и сътрудничество“;
  - „Създаване на дигитално съдържание“;
  - „Безопасност“;
  - „Решаване на проблеми“.
20. Под „**специфични дигитални умения**“ следва да се разбират дигиталните умения/компетентности, които са специфични за упражняването на конкретна професия/длъжност. Специфичните дигитални умения/компетентности също са групирани в петте основни области на DigComp 2.1. В случай, че идентифицираните специфични дигитални умения/компетентности не попадат в обхвата на областите от DigComp 2.1, те се описват отделно и се обвързват с препоръчителни нива на владене - „основно“, „средно“, „напреднало“, „високо специализирано“.
21. Под „**препоръчително ниво на владене**“ се разбира петстепенната скала за препоръчителни нива на владене, представена в DigComp 2.1 (Въпросник В-1). Под „**реално ниво на владене**“ се разбира петстепенната скала за реални нива на владене, представена в DigComp 2.1 (Въпросник С-1).
22. Обект (респонденти) на проучването и анализа на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора са титуляри – лица заемащи изследваните ключови длъжности, техни преки ръководители и специалисти човешки ресурси.
23. Инструментите, с които се осъществява изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности в сектора са **онлайн анкета – Въпросник С-1 и документален метод (Desk research)**.
24. **Анкетата - Въпросник С-1**, се провежда чрез онлайн платформа, която осигурява персонален достъп до въпросника на изследваните лица и автоматизирана обработка на резултатите от изследването. Преди да бъде предоставен официален достъп на респондентите до анкетата е необходимо тя да бъде тествана и ако се налага, допълнително прецизирана. Въпросникът С-1 набира информация за:
- нива на владене на **общите** дигитални умения/компетентности, които са изисквани при упражняването на професията/длъжността;
  - нива на владене на **специфичните** дигитални умения/компетентности, които са изисквани при упражняването на професията/длъжността;
  - причини за съществуващите пропуски и разминаване между търсени и предлагани дигитални умения/компетентности на пазара на труда.

**Общите дигитални умения/компетентности във Въпросник С-1 са предварително определени, структурирани и групирани в съответствие с областите на**

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

компетентност по DigComp 2.1. **Специфичните** за длъжността/професията дигитални умения/компетентности, трябва да се определят и включат във Въпросник С-1 от секторният експертен екип на основата на анализ и прецизиране на резултатите от преходното изследване<sup>24</sup>.

Анкетата е анонимна. Въпросите са от „затворен тип“ – с представени варианти (скала) на отговор. От изследваните лица се очаква да посочат реалните нива на владееене на определените във въпросника основни и специфични дигитални умения/компетентности, както и да определят причините за дефицитите.

25. **Документалният метод (Desk research)** е инструмент за идентифициране, описване, обобщаване и интерпретиране на съществуващата в различни източници информация за степента на владееене и дефицитите в дигиталните умения/компетентности на работната сила в сектора. Потенциалните източници на информация са посочени в Приложение 1 към Методическите изисквания. Резултатът от прилагането на документалния метод (в конкретното изследване) е **описание на дефицитите в дигиталните умения на работната сила в сектора и анализ на факторите и причините за тяхното възникване.**
26. Резултатите от изследването, чрез посочените по-горе инструменти, се документират и описват в следните формати:

**„Таблица за представяне на резултатите от изследването на предлаганите (притежаваните) общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на трудовите задачи и задължения за конкретна, отделна професия/длъжност“. Приложение 13 към Методическите изисквания.**

Работен инструмент към анализа на данните от изследването. Попълва се отделно за всяка изследвана длъжност/професия в сектора. Чрез таблицата се установява посоченото от респондентите реално ниво на владееене на общите и специфичните дигитални умения/компетентности за конкретната изследвана длъжност. При различие в отговорите на анкетираните лица за притежаваното ниво на владееене на конкретно умение/компетентност и за конкретна длъжност, се посочва по-ниското ниво. Таблиците за притежаваните (предлаганите) дигитални умения на отделните длъжности се съхраняват от секторния експертен екип и не се прилагат към крайния доклад.

**„Формат за представяне на обобщени резултати от изследването и анализа на общите и специфични дигитални умения/компетентности, притежавани от заетите лица“ - Приложение 14 към Методическите изисквания.**

Официален формат за представяне в крайния доклад на резултатите от изследването и анализа на предлаганите (притежаваните) общи и специфични дигитални

<sup>24</sup> „Изследване и анализ на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“ (Въпросник В-1 и Въпросник В-2. Резултати - Приложение 10)

умения/компетентности в сектора. Резултатите се представят по отделните инструменти - онлайн анкета – Въпросник С-1 и документален метод (Desk research).

Описанието на резултатите от изследването с Въпросник С-1 включва:

- ✓ Наименование на инструмента и кратка аргументация за неговия избор;
- ✓ Списък на обхванатите в изследването длъжности/професии от сектора (наименование и код по НКПД);
- ✓ Описание на извадката в изследването, репрезентативност - брой респонденти по изследвани длъжности, брой обхванати предприятия, брой мъже, жени, професионален статус, образователно ниво, възраст.
- ✓ Описание на инструмента – общ брой въпроси (подвъпроси), брой затворени и отворени въпроси (подвъпроси);
- ✓ Посочване на резултатите за всяка отделна изследвана длъжност - област на компетентност по DigComp 2.1, нива на владение на общите и специфичните дигитални умения/компетентности, изисквани при упражняването на професията/длъжността. Данните се пренасят от таблицата в Приложение 13 към Методическите изисквания.

Описанието на документалния метод (Desk research) включва:

- ✓ Наименование на метода и кратка аргументация за неговия избор;
- ✓ Описание на обхванатите източници на информация, свързана с проблемите и дефицитите в нивото на владение на дигиталните умения/компетентности от работната сила в сектора. Брой и типология на анализирани документи (статистика, изследвания, публикации в интернет и специализирани издания, доклади, браншови документи и анализи, фирмени документи – резултати от атестиране и оценка на компетенциите на персонала);
- ✓ Описание на дефицитите в дигиталните умения на работната сила в сектора и анализ на факторите и причините за тяхното възникване.

**Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ) на отделна професия/ длъжност – Приложение 12 към Методическите изисквания.**

Унифициран формат на работен документ за идентифициране на потребностите от общи и специфични дигитални умения/компетентности по икономически дейности/сектори. Разработва се по-отделно, за всяка една от изследваните ключови длъжности в сектора. Съпоставя данните за препоръчителното ниво на владение с данните за реално ниво на владение на общите и специфичните дигитални умения/компетентности, необходими за упражняването на съответната професия/длъжност. На основата на констатираните в КОДУ различия между търсени и предлагани дигитални умения, се идентифицират и анализират дефицитите и се оценяват потребностите от развитие на дигитални умения по ключови за сектора професии/длъжности. КОДУ за отделните професии/длъжности се съхранява от секторния екип и не се прилага към окончателния доклад.

В Картата за оценка на дигиталните умения (КОДУ) на отделна професия/ длъжност се описва:

- ✓ Наименование и код по НКПД на професията/длъжността;

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

- ✓ Препоръчително ниво и реално ниво на владеење на общите и специфичните за длъжноста/професијата дигитални умения/ компетентности по области, согласно DigComp 2.1;
- ✓ Констатирани разлики между препоръчително и реално ниво на владеење на общите и специфичните за длъжноста/професијата дигитални умения/компетентности;
- ✓ Количествен и квалитетен анализ на дефицитите во общите и специфичните дигитални умения/компетентности – изводи од количествениот анализ, причини за възниквање на дефицитите, препоръчителни мерки за преодолвање на дефицитите в т.ч. и образование. Како основа за осъществявање на количествениот и квалитетениот анализ, могат да бъдат данните од отговорите на анкетираните лица на въпрос №7 от Въпросник С-1, на въпроси №5, №6, №7, №8, №9, №10, №12 от Въпросник А-1, на въпроси №1, №7, №8, №9, №10 от Въпросник А-2.

**Обобщена за сектора Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ) на професии/длъжности - Приложение 12 към Методическите изисквания.**

Официален, обобщен формат на работен документ за идентифициране на потребностите от общи и специфични дигитални умения/компетентности по икономически дейности/сектори. Разработва се аналогично на преходния документ, като данните от КОДУ на всяка от изследваната длъжност/ професия се пренасят в обобщената за сектора КОДУ. Прилага се към окончателния доклад.

27. Етапите и процедурите в провеждането на „Изследване и анализ на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професијата/длъжноста“, вклучват:
- Определяне на не по-малко от 5 професии/длъжности, които ще бъдат обект на изследване и анализ на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности. Задължително в този обхват трябва да бъдат вклучени определените ключови за сектора длъжности;
  - Конкретизиране задачите по реализирането на изследването и анализа; образование в работата с инструментите; разпределение на отговорностите между членовете на експертния екип;
  - Определяне на източници, набирание и запознавање с информация за дефицитите в дигиталните умения на работната сила в сектора. определените ключови длъжности/професии. Особено внимание трябва да се обърне на източници, като статистика, изследвания, публикации в интернет и специализирани издания, доклади, браншови документи и анализи, фирмени документи – резултати од атестиране и оценка на компетенциите на персонала. Изготвя се описание на дефицитите в дигиталните умения на работната сила в сектора и анализ на факторите и причините за тяхното възниквање
  - Пилотно тестване на инструмента на изследване - онлайн анкета – Въпросник С-1;

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

- Изготвяне и валидиране на КОДУ съгласно изискванията в Приложение 12 към Методическите изисквания;
- Определяне на предприятията и респондентите, които ще вземат участие в изследването. За всяка отделна професия/длъжност – обект на изследване чрез **онлайн анкета – Въпросник С-1, трябва да се определят не по-малко от 2-ма респонденти**, които са титуляри - заемащи позицията,
- Документиране, обобщаване и отразяване на резултатите от изследването в описаните по-горе формати: Таблица – Приложение 13; Обобщен за сектора формат - Приложение 13; КОДУ на отделните професии/длъжности – Приложение 12; Обобщена за сектора КОДУ – Приложение 12.
- Анализ на данните и извеждане на изводи в Раздел IV. на доклада, Подраздел В. „Изследване и анализ на предлаганите общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими за успешното изпълнение на трудовите задачи и задължения на лицата, заемащи изследваните длъжности/професии. Установяване на дефицитите и потребностите от развитие в дигиталните умения“;
- Верифициране на резултатите от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности и на данните в КОДУ със заинтересованите страни:
  - ✓ определяне и ангажиране на заинтересованите страни (участници в изследването, секторни, браншови експерти, специалисти по проучване и анализ на пазара на труда; специалисти по ИКТ; социални партньори, специалисти от системата на средното ПОО и от висшето образование и др.);
  - ✓ изпращане на резултатите от изследването до заинтересованите страни;
  - ✓ провеждане на секторна кръгла маса с представители на заинтересованите страни;
  - ✓ обобщаване на информацията от обратната връзка със заинтересованите страни и окончателно прецизиране на анализа.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 : МЕТОДИКА ЗА ОЦЕНКА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ ДЛЪЖНОСТИ ЗА СЕКТОР 10.51/ ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ/**

I. Създаване на първоначален списък от длъжности/професии в сектор 10.51 /производство на мляко и млечни продукти/ с участие на секторна/браншова организация и експерти в бранша. За целта е създаден експертен съвет с представители от следните предприятия:

„Лодис инвест“ ЕООД;  
 "Димитър Маджаров 2" ООД;  
 "Лодис инвест" ЕООД;  
 "МАНДРА" ООД.

За целите на анализа е формиран списък от длъжности/професии в сектор 10.51/производство на мляко и млечни продукти/, представляващ обобщена извадка от щатно длъжностните списъци на :

ЕТ "М илица Лазарова-90";  
 ОМК ЕАД;  
 „Лодис инвест“ ЕООД;  
 Мандра „Земеня“ ЕООД;  
 "Димитър Маджаров 2" ООД;  
 НОМАН АЛ - ДЖУНЕЙДИ ФУУД ИНДЪСТРИС ЕООД;  
 "Могила" ЕООД;  
 Млекопреработвателна кооперация" Родопа милк";  
 "Май Дей" ЕООД;  
 "Валмид 2002" ООД;  
 "Лактоком"ЕООД;  
 "Елит 95" ЕООД;  
 "Вароша" ЕООД;  
 „Дестан“ ЕООД;  
 "Калатея" ООД;;  
 "Икай" ЕООД;  
 „Мероне“ ЕООД .

II. Избрани са критерии за оценка и избор на ключови длъжности/професии в сектор 10.51 /производство на мляко и млечни продукти/:

<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Описание</i>
1	<i>Влияние върху процесите</i>	<i>Степен на отговорност, която изпълняващият длъжността носи по отношение на ефективното изпълнение</i>
2	<i>Качество</i>	<i>Степен, в която заемащият длъжността носи отговорност за изпълнение на стандартите и изискванията към качеството на продуктите и услугите</i>
3	<i>Отговорност за финансови и материално-технически ресурс</i>	<i>Степен и обхват на финансовата, материално-техническата, управленската и др. отговорности, която длъжността носи при изпълнението на работата</i>

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

4	Професионални познания и експертиза	Степен на значимост на придобитите чрез обучение или практика знания, умения и компетентности за изпълнението на дейността
5	Разрешаване на проблеми	Степен, в която заемащият длъжността е необходимо да се справя с проблеми от различен характер, вкл. да прогнозира възникването на потенциални проблеми, да анализира ситуацията, да оценява различни алтернативи, да взема ефективни решения и да оценява последствията от тях
6	Функционална отговорност	Степен, в която изпълняващият длъжността може да взема самостоятелни решения и необходимостта от взаимодействие с други звена в предприятието и организации извън него

По преценка на експертния съвет избраните критерии са ранжирани / присвоени са теглови коефициенти / в зависимост от значението на съответния критерии при определяне на ключовите длъжности за сектор 10.51 /производство на мляко и млечни продукти/:

№	Критерий	Описание	Тегло		
			Ниско	Средно	Високо
1	Влияние върху процесите	Степен на отговорност, която изпълняващият длъжността носи по отношение на ефективното изпълнение		2	
2	Качество	Степен, в която заемащият длъжността носи отговорност за изпълнение на стандартите и изискванията към качеството на продуктите и услугите			3
3	Отговорност за финансови и материално-технически ресурс	Степен и обхват на финансовата, материално-техническата, управленската и др. отговорности, която длъжността носи при изпълнението на работата			3
4	Професионални познания и експертиза	Степен на значимост на придобитите чрез обучение или практика знания, умения и компетентности за изпълнението на дейността		2	
5	Функционална отговорност	Степен, в която изпълняващият длъжността може да взема самостоятелни решения и необходимостта от взаимодействие с други звена в предприятието и организации извън него	1		

III. Съгласно избраната методология и съответния критериален апарат за всяка длъжност/професия от първоначалния списък е извършен оценъчен анализ. Резултатите от анализа са посочени в приложения :Таблица 4.А/Таблица 4.В

IV. Създаден е списък от ключови длъжности/професии за сектор 10.51 /Таблица 5/

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

## ОЦЕНКАТА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ ЗА СЕКТОР 10.51/ ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ/

### Приложения:

Таблица 1. Първоначален списък от ключови длъжности/професии;

Таблица 2. Критерии за оценка;

Таблица 3. Определени критерии за оценка и тегло;

Таблица 4.А. Карта за оценка на ключови длъжности в сектора;

Таблица 4.В. Карта за оценка на ключови длъжности в сектора;

<b>Икономическа дейност/сектор: 10.51 Производство на мляко и млечни продукти</b>		
<b>Таблица 1. Първоначален списък от ключови длъжности/професии</b>		
<b>№</b>	<b>Код по НКПД 2011</b>	<b>Наименование на длъжност/професия</b>
1	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие
2	13216007	Ръководител, отдел в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)
3	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)
4	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)
5	22636005	Експерт, здравословни и безопасни условия на работа
6	24216006	Експерт, търговия
7	24216017	Специалист, качество
8	31153032	Техник-механик, хранително-вкусова промишленост
9	31193020	Техник, технолог на мляко и млечни изделия
10	31223004	Специалист с контролни функции, преработваща промишленост
11	33222007	Търговски сътрудник
12	33223002	Търговски помощник
13	33233004	Изкупчик (търговия на едро)
14	33233005	Специалист, доставки
15	33393020	Организатор, работа с клиенти
16	33433001	Административен секретар / офис организатор/
17	33433006	Координатор /логистика/
18	33593011	Организатор по труда
19	43212010	Организатор, експедиция/товаро-разтоварна и спедиторска дейност
20	43212021	Началник, склад
21	43213024	Специалист, контрол на документи
22	43222001	Отчетник, инвентаризация на материали
23	43233012	Контрольор, автомобилен транспорт
24	75433004	Инспектор, качество на производствените процеси
25	75492005	Лаборант

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

Таблица 5. Списък на определените ключови длъжности в икономическата дейност/сектор 10.51 Производство на мляко и млечни продукти.

<b>Таблица 2. Критерии за оценка.</b>		
<b>№</b>	<b>Критерий</b>	<b>Описание</b>
1	Влияние върху процесите	Степен на отговорност, която изпълняващият длъжността носи по отношение на ефективното изпълнение
2	Качество	Степен, в която заемащият длъжността носи отговорност за изпълнение на стандартите и изискванията към качеството на продуктите и услугите
3	Отговорност за финансови и материално-технически ресурс	Степен и обхват на финансовата, материално-техническата, управленската и др. отговорности, която длъжността носи при изпълнението на работата
4	Професионални познания и експертиза	Степен на значимост на придобитите чрез обучение или практика знания, умения и компетентности за изпълнението на дейността
5	Разрешаване на проблеми	Степен, в която заемащият длъжността е необходимо да се справя с проблеми от различен характер, вкл. да прогнозира възникването на потенциални проблеми, да анализира ситуацията, да оценява различни алтернативи, да взема ефективни решения и да оценява последствията от тях
6	Функционална отговорност	Степен, в която изпълняващият длъжността може да взема самостоятелни решения и необходимостта от взаимодействие с други звена в предприятието и организации извън него

<b>Таблица 3. Определени критерии за оценка и тегло.</b>					
<b>№</b>	<b>Критерий</b>	<b>Описание</b>	<b>Тегло</b>		
			<b>Ниско</b>	<b>Средно</b>	<b>Високо</b>
1	Влияние върху процесите	Степен на отговорност, която изпълняващият длъжността носи по отношение на ефективното изпълнение		2	
2	Качество	Степен, в която заемащият длъжността носи отговорност за изпълнение на стандартите и изискванията към качеството на продуктите и услугите			3
3	Отговорност за финансови и материално-технически ресурс	Степен и обхват на финансовата, материално-техническата, управленската и др. отговорности, която длъжността носи при изпълнението на работата			3
4	Професионални	Степен на значимост на		2	

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

	<i>познания и експертиза</i>	<i>придобитите чрез обучение или практика знания, умения и компетентности за изпълнението на дейността</i>			
5	<i>Функционална отговорност</i>	<i>Степен, в която изпълняващият длъжността може да взема самостоятелни решения и необходимостта от взаимодействие с други звена в предприятието и организации извън него</i>	1		

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



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД

"Готови за дигитална трансформация чрез съвместни действия  
на социалните партньори за развитие на специфични  
дигитални умения на работната сила в предприятията"  
ДБФ BG05M9OP001-1.128-0007-C01



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РАЗВИТИЕ НА  
ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ

**Таблица 4.А. Карта за оценка на ключови длъжности в сектора.**

**Икономическа дейност/сектор: 10.51 Производство на мляко и млечни продукти**

Експертен съвет:  
Специалист ЧР;  
Организатор ЧР;  
IT специалист;  
Управител.

**Карта за оценка на ключови длъжности**

№	Код по НКПД 2011	Наименование на длъжност/професия	Критерии / Нива на съответствие														
			Критерий 1			Критерий 2			Критерий 3			Критерий 4			Критерий 5		
			НН	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В
1	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие			x			x			x			x			x
2	13216007	Ръководител, отдел в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			x		x			x			x			x	
3	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			x			x			x		x			x	
4	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			x			x			x			x			x
5	22636005	Експерт, здравословни и безопасни условия на работа		x			x			x			x				x
6	24216006	Експерт, търговия			x		x			x			x				x
7	24216017	Специалист, качество			x			x			x			x			x
8	31153032	Техник-механик, хранително-вкусова промишленост			x			x			x			x			x

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



БЪЛГАРСКА  
СТОПАНСКА  
КАМАРА

В ПОДДРЕПА НА БЪЛГАРСКИЯ БИЗНЕС ОТ 1980 Г.



Проектът е финансиран от Оперативна програма  
„Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Стр. 102 от 230  
Европейския съюз чрез Европейския социален фонд

9	31193020	Техник, технолог на мляко и млечни изделия			x			x			x			x		x
10	31223004	Специалист с контролни функции, преработваща промишленост		x				x			x			x		x
11	33222007	Търговски сътрудник		x			x			x				x		x
12	33223002	Търговски помощник		x		x					x			x		x
13	33233004	Изкупчик (търговия на едро)			x		x			x				x		x
14	33233005	Специалист, доставки			x		x			x				x		x
15	33393020	Организатор, работа с клиенти	x				x			x				x		x
16	33433001	Административен секретар /офис организатор/	x			x				x				x		x
17	33433006	Координатор /логистика/		x			x			x			x			x
18	33593011	Организатор по труда			x		x			x			x			x
19	43212010	Организатор, експедиция/товаро-разтоварна и спедиторска дейност		x			x				x		x			x
20	43212021	Началник, склад		x			x		x		x		x			x
21	43213024	Специалист, контрол на документи		x			x		x				x		x	
22	43222001	Отчетник, инвентаризация на материали		x			x		x				x		x	
23	43233012	Контрольор, автомобилен транспорт		x			x			x			x		x	
24	75433004	Инспектор, качество на производствените процеси			x			x		x			x		x	
25	75492005	Лаборант		x				x		x			x		x	

**Забележка:** Оценителите посочват с „X“, определеното от тях ниво на съответствие. В картата трябва да бъдат описани критериите за оценка и да бъде пояснено с кратък текст, каква се разбира под „ниско ниво“ (НН), „средно ниво“ (СН) и „високо ниво“ (ВН).

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



Проектът е финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Стр. 103 от 230 Европейския съюз чрез Европейския социален фонд

Таблица 4.В. Карта за оценка на ключови длъжности в сектора.																												
№	Код по НКПД 2011	Наименование на длъжност/професия	Критерии / Нива на съответствие																									
			Критерий 1					Критерий 2					Критерий 3					Критерий 4					Критерий 5					
			Н	С	В	Т	Об	Н	С	В	Т	Об	Н	С	В	Т	Об	Н	С	В	Т	Об	Н	С	В	Т	Об	СР
Н	Н	Н	К	.К	Н	Н	Н	К	.К	Н	Н	Н	К	.К	Н	Н	Н	К	.К	Н	Н	Н	К	.К	Д			
1	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие			6	2	12			6	3	18			6	3	18			6	2	12			6	1	6	66
2	13216007	Ръководител, отдел в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			6	2	12		4		3	12			6	3	18			6	2	12			6	1	6	60
3	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			6	2	12			6	3	18			6	3	18		4		2	8			6	1	6	62
4	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)			6	2	12			6	3	18			6	3	18			6	2	12			6	1	6	66
5	22636005	Експерт, здравословни и безопасни условия на работа		4		2	8		4		3	12		4		3	12		4		2	8			6	1	6	46
6	24216006	Експерт, търговия			6	2	12		4		3	12		4		3	12		4		2	8			6	1	6	50

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



7	24216017	Специалист, качество			6	2	12			6	3	18		4		3	12		4		2	8			6	1	6	56
8	31153032	Техник-механик, хранително-вкусова промишленост			6	2	12			6	3	18		4		3	12		4		2	8		4		1	4	54
9	31193020	Техник, технолог на мляко и млечни изделия			6	2	12			6	3	18			6	3	18			6	2	12		4		1	4	64
10	31223004	Специалист с контролни функции, преработваща промишленост		4		2	8			6	3	18			6	3	18			6	2	12		4		1	4	60
11	33222007	Търговски сътрудник		4		2	8		4		3	12		4		3	12			6	2	12		4		1	4	48
12	33223002	Търговски помощник		4		2	8	2			3	6			6	3	18			6	2	12		4		1	4	48
13	33233004	Изкупчик (търговия на едро)			6	2	12		4		3	12		4		3	12			6	2	12		4		1	4	52
14	33233005	Специалист, доставки			6	2	12		4		3	12		4		3	12			6	2	12		4		1	4	52
15	33393020	Организатор, работа с клиенти	2			2	4		4		3	12		4		3	12			6	2	12		4		1	4	44
16	33433001	Административен секретар /офис организатор/	2			2	4	2			3	6		4		3	12			6	2	12		4		1	4	38
17	33433006	Координатор /логистика/		4		2	8		4		3	12		4		3	12		4		2	8		4		1	4	44
18	33593011	Организатор по труда			6	2	12		4		3	12		4		3	12		4		2	8		4		1	4	48

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

19	43212010	Организатор, експедиция/товаро-разтоварна и спедиторска дейност	4	2	8	4	3	12	6	3	18	4	2	8	4	1	4	50	
20	43212021	Началник, склад	4	2	8	4	3	12	2	6	3	24	4	2	8	4	1	4	56
21	43213024	Специалист, контрол на документи	4	2	8	4	3	12	2	3	6	4	2	8	2	1	2	36	
22	43222001	Отчетник, инвентаризация на материали	4	2	8	4	3	12	2	3	6	4	2	8	2	1	2	36	
23	43233012	Контрольор, автомобилен транспорт	4	2	8	4	3	12	4	3	12	4	2	8	2	1	2	42	
24	75433004	Инспектор, качество на производствените процеси	6	2	12	6	3	18	4	3	12	4	2	8	2	1	2	52	
25	75492005	Лаборант	4	2	8	6	3	18	4	3	12	4	2	8	2	1	2	48	

Пояснение:

- НН – Ниско ниво на съответствие. Съгласно скалата се отбелязва в стойност от 2 точки;
- СН - Средно ниво на съответствие. Съгласно скалата се отбелязва в стойност от 4 точки;
- ВН – Високо ниво на съответствие. Съгласно скалата се отбелязва в стойност от 6 точки;
- ТК – Тежест на критерия за оценка на длъжността/професията. Съгласно скалата (Таблица 3) има три степени на тежест: ниска - 1 т.; средна - 2 т.; висока - 3 т.;
- ОбК. - Общ брой точки в оценката на длъжността по съответния критерий. Изчислява се, като се умножи стойността (точките) от определеното ниво на съответствие по тежестта на критерия за оценка.
- СРД - Сумарен рейтинг в оценката а длъжността/професията. Получава се от сбора на общия брой точки (Об) на всички критерии.  
 $СРД = Об. Критерий 1 + Об. Критерий 2 + Об. Критерий 3$

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



Проектът е финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Стр. 106 от 230 Европейския съюз чрез Европейския социален фонд

**Таблица 5. Списък на определените ключови длъжности в икономическата дейност/сектор 10.51 Производство на мляко и млечни продукти**

<b>№</b>	<b>Код по НКПД 2011</b>	<b>Наименование на длъжност/професия</b>	<b>Обобщен сумарен рейтинг</b>
1	21416001	Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	66
2	13215018	Ръководител, лаборатория в предприятие	66
3	31193020	Техник, технолог на мляко и млечни изделия	64
4	13216009	Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	62
5	31223004	Специалист с контролни функции, преработваща промишленост	60
6	43212021	Началник, склад	56

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

## Приложение 10.

„Формат за представяне на обобщени резултати от изследването и анализа на търсените общи и специфични дигитални умения/компетентности, необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията/длъжността“.

### Икономическа дейност/сектор 10.51/ производство на мляко и млечни продукти/

Инструмент за изследване № 1	Метод „Анкета“ – Въпросник В-1
Аргументация на избора на инструмента „Анкета“	<p>Настоящото проучване се провежда в рамките на проект на Българска стопанска камара – съюз на българския бизнес „Готови за дигитална трансформация чрез съвместни действия на социалните партньори за развитие на специфични дигитални умения на работната сила в предприятията“.</p> <p>Инструмент за провеждане на изследването за икономически сектор 10.51/ производство на мляко и млечни продукти/ е „Анкета“.</p> <p>Аргументи за избор на „Анкета“ са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анкетата е анонимна, тя отразява становищата на експерти в областта и титуляри на изследваните ключови длъжности. Данните от нея могат да бъдат използвани в обобщен за сектора вид за целите на проучването.</li> <li>• Анкетната форма има ясна и логична последователност на въпросите – от изпълняваните дигитални задачи и прилаганите дигитални инструменти, към необходимите дигитални умения за справянето с работата. Посочени са пет основни области на изпълнение и дигитална компетентност:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) „Информация и данни“;</li> <li>2) „Комуникация и сътрудничество“;</li> <li>3) „Създаване на дигитално съдържание“;</li> <li>4) „Безопасност“;</li> <li>5) „Решаване на проблеми“.</li> </ol> </li> <li>• Към въпросите са изброени възможните отговори, като се дава опция и за свободни отговори.</li> </ul>

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

Списък на обхванатите длъжности/ професии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li> <li>- 13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;</li> <li>- 31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/;</li> <li>- 13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li> <li>- 31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/;</li> <li>- 43212021/Началник, склад/.</li> </ul>																																																																																															
Описание на извадката - брой респонденти, брой предприятия, брой мъже, жени, професионален статус, образователно ниво, възраст и пр.	<p>Извадка:</p> <table border="1" data-bbox="282 454 2045 1002"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Професионален статус</th> <th rowspan="2">Брой респонденти</th> <th rowspan="2">Брой предприятия</th> <th colspan="2">Пол</th> <th colspan="3">Образователно ниво</th> <th colspan="3">Възраст</th> </tr> <tr> <th>Мъже</th> <th>Жени</th> <th>Основно</th> <th>Средно</th> <th>Висше</th> <th>до 40г.</th> <th>40г. до 55г.</th> <th>55г.-65г.+</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>-</td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>43212021/Началник, склад/</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>											Професионален статус	Брой респонденти	Брой предприятия	Пол		Образователно ниво			Възраст			Мъже	Жени	Основно	Средно	Висше	до 40г.	40г. до 55г.	55г.-65г.+	21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	4	4	4	-	-	-	4	3		1	13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;	4	4		4		2	2		4	1	31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	4	4	1	3	-	1	3	2	2	-	13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	4	4	3	1	-	-	4	1	2	1	31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/	4	4	3	1	-		4	3	1		43212021/Началник, склад/	4	4	4	-	-	4	-	1	1	2
Професионален статус	Брой респонденти	Брой предприятия	Пол		Образователно ниво			Възраст																																																																																								
			Мъже	Жени	Основно	Средно	Висше	до 40г.	40г. до 55г.	55г.-65г.+																																																																																						
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	4	4	4	-	-	-	4	3		1																																																																																						
13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;	4	4		4		2	2		4	1																																																																																						
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	4	4	1	3	-	1	3	2	2	-																																																																																						
13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	4	4	3	1	-	-	4	1	2	1																																																																																						
31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/	4	4	3	1	-		4	3	1																																																																																							
43212021/Началник, склад/	4	4	4	-	-	4	-	1	1	2																																																																																						
Въпроси в анкетната карта (въпросник за експертна оценка)	Общ брой въпроси			Брой „затворени“ въпроси					Брой „отворени“ въпроси																																																																																							
	53			41					12																																																																																							

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владеење				
		Няма потребност от дигитални умения (=0)	Основно (=1/2)	Средно (=3/4)	Напреднало (=5/6)	Високо специализирано (=7/8)
<b>Търсени общи дигитални умения/компетентности</b>						
<i>Всяка професия/ длъжност се описва на отделен ред</i>	<i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването на търсените дигитални умения/компетентности с този инструмент и за всяка област по DigComp 2.1 следва да се маркират кои от изброените дигитални умения/компетентности съответстват и на кое ниво се препоръчва да бъдат притежавани от заетите лица. Описват се на основата на Приложение 8. „Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследваните длъжности/професии, свързани с рамката DigComp 2.1“ – Формат 2.</i>					
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценка на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p>				=5/6 =5/6 =5/6	

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

	<p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>				<p>=5/6</p> <p>=5/6</p>	<p>=7/8</p> <p>=7/8</p> <p>=7/8</p> <p>=7/8</p>
13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценка на данни, информация и</p>				<p>=5/6</p> <p>=5/6</p>	

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

	<p>дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p>		<p>=1/2</p> <p>=1/2</p>	<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>	<p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p>	
--	---	--	-------------------------	---	---	--



	<p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p>				<p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p>	

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

	<p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>		<p>=1/2</p> <p>=1/2</p>	<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>	<p>=5/6</p> <p>=5/6</p>	
--	---	--	-------------------------	---	-------------------------	--

<p>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</p>	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценка на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p>				<p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p> <p>=5/6</p>	
--	--	--	--	--	---	--

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

	<p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>		=1/2	<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		
31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p>			<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		

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

	<p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p>		<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=1/2</p> <p>=1/2</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		
--	---	--	---	--	--

	<p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			<p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		
43212021/Началник, склад/	<p>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни</p> <p>1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание</p> <p>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</p> <p>2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии</p> <p>2.2. Споделяне чрез дигитални технологии</p> <p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p>			<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		

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

	<p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>		<p>=1/2</p> <p>=1/2</p>	<p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p> <p>=3/4</p>		
	<p><b>Търсени специфични дигитални умения/компетентности</b></p>	<p><b>Препоръчително ниво на владее</b></p>				
		<p><b>Основно</b></p>	<p><b>Средно</b></p>	<p><b>Напреднало</b></p>	<p><b>Високо специализирано</b></p>	

	<p>Описват се по области на компетентност и препоръчително ниво на владее на основата на Приложение 8. „Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследваните длъжности/професии, свързани с рамката DigComp 2.1“ – Формат 2. Специфичните за длъжността/професията дигитални умения, които не попадат в обхвата на областите по DigComp 2.1, се описват отделно, като за всяко от тях се посочва ниво на владее. От препоръчителните нива на владее, отпада „Няма потребност от дигитални умения“.</p>				
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn,</li> <li>• Instagram и други</li> </ul>				<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>

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



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на защитени мрежи VPN и др.</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	<p>Високо специализирано</p>
<p>13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/</p>	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>памет, SD карта с памет и други</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</li> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> <li>• Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn,</li> <li>• Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Напреднало</p>	
--	--	--	--	---	--



	<p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul>		Средно	Няпреднало	
13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp,</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telegram, Skype, Messenger, MS</li> <li>• Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn,</li> <li>• Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с MES системи</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало Напреднало</p> <p>Напреднало Напреднало</p> <p>Напреднало Напреднало Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	<p>Високо специализирано</p>
<p>31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/</p>	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	

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

	<p>Scholar и други)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</li> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> <li>• Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn,</li> <li>• Instagram и други</li> <li>• Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън</b></p>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p>	
--	--	--	--	---	--

	<b>областите по DigComp 2.1:</b> Работа с MES системи и системи за документооборот			Напреднало										
43212021/Началник, склад/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</li> <li>• Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB</li> <li>• памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google</li> <li>• Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>• Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>• Електронни таблици: Excel</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на антивирусни програми на устройствата и</li> </ul>			Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Средно	Средно

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

	<p>тяхната актуализация</p> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <p>Работа със счетоводни системи и складов софтуер</p>		Средно	Напреднало	
--	---	--	--------	------------	--

Инструмент за изследване № 2	Метод „Стандартизирано интервю“ – Въпросник В-2
Аргументация на избора на инструмента „Стандартизирано интервю“	Стандартизираното интервю е предпочитан изследователски метод за събиране на мнения, нагласи и оценки от определени категории респонденти, за генералната съвкупност. Стандартизираното интервю е известно като face-to-face interview. Предимствата на стандартизираното интервю като метод е, че то е подходящо за достигане до максимално широк кръг от представителна извадка за изследваната общност/икономически сектор, въпросникът се попълва от обучени анкетьори, които имат точни инструкции за протичане на процеса на интервюиране. Най-важните особености на този изследователски метод обаче са възможността за постоянен контрол върху процеса на интервюиране и постоянният контрол върху реализирането на извадката .
Списък на обхванатите длъжности/професии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li> <li>– 13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;</li> <li>– 31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/;</li> <li>– 13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li> <li>– 31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/;</li> <li>– 43212021/Началник, склад/.</li> </ul>

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



Описание на извадката - брой респонденти, брой предприятия, брой мъже, жени, професионален статус, образователно ниво, възраст и пр.	Извадка:										
	Професионален статус	Брой респонденти	Брой предприятия/организация	Пол		Образователно ниво			Възраст		
				Мъже	Жени	Основно	Средно	Висше	до 40г.	40г. до 55г.	55г.-65г.+
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)	2	2	2					2	2		
13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/;	2	2		2				2		2	
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	2	2		2			2	2	1	1	
13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	2	2	1	1				2		2	
31223004/Специалист с контролни функции, преработваща промишленост/	2	2	1	1				2	1	1	
43212021/Началник, склад/	2	2	2				2		1	1	
Въпроси в интервюто (Въпросник В-2)	Общ брой въпроси		Брой „затворени“ въпроси				Брой „отворени“ въпроси				
	12		-				12				

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

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владеење			
		Основно	Средно	Напреднало	Високо специализирано
Всяка професия/длъжност се описва на отделен ред	<b>Търсени специфични дигитални умения/компетентности</b>				
	Разписват се аналогично на Инструмент №1. Описват се по области на компетентност и препоръчително ниво на владеење на основата на Приложение 8. „Работна карта за описание на търсени дигитални умения/компетентности по изследваните длъжности/професии, свързани с рамката DigComp 2.1“ – Формат 2. Специфичните за длъжността/професията дигитални умения, които не попадат в обхвата на областите по DigComp 2.1, се описват отделно, като за всяко от тях се посочва ниво на владеење. От препоръчителните нива на владеење, отпада „Няма потребност от дигитални умения“.				
21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на инструменти за създаване на съдържание/CAD/CAM/PLM/</li> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> </li> </ul>			Напреднало	Високо специализирано
			Напреднало	Напреднало	

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

	<p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с мобилни приложения, за управление на производствените активи, включително и в отдалечен режим.</li> <li>• IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес.</li> <li>• PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>			Напреднало	Високо специализирано
13215018/Ръководител, лаборатория в предприятие/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> </ul>		Средно	Средно	Средно

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с мобилни приложения, включително и в отдалечен режим.</li> <li>• IoT-базирани сензори и измервателни средства</li> <li>• PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>		<p><b>Средно</b></p> <p><b>Средно</b></p>		<p><b>Високо специализирано</b></p>
31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на инструменти за създаване на</li> </ul>		<p><b>Средно</b></p> <p><b>Средно</b></p>		<p><b>Високо специализирано</b></p>

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

	<p>съдържание/CAD/CAM/PLM/</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с мобилни приложения, за управление на производствените активи, включително и в отдалечен режим.</li> <li>• IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес.</li> <li>• PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>			<p>Напреднало</p> <p>Напреднало</p>	<p>Високо специализирано</p>
<p>13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/</p>	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка</li> </ul>		<p>Средно</p>		

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

	<p>на данни</p> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание:</li> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> </ul> <p>Инструменти за преобразуване на съдържанието</p> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с мобилни приложения, за управление на производствените активи, включително и в отдалечен режим.</li> <li>• IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството позволява автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес.</li> <li>• PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</li> </ul>		Средно	Напреднало	
31223004/Специалист с	<b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация</b>		Средно		

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

<p>контролни функции, преработваща промишленост/</p>	<p><b>и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигитални системи за измерване и мониторинг на процесни променливи в ХВП базирани на IoT-свързани сензори и полеви прибори, които извършват измервания директно на производствените линии и машини.</li> <li>• Дигитални измервателни устройства, които проследяват множество параметри на хранителните продукти наведнъж, например температура, влажност, съдържание</li> </ul>		<p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p> <p>Средно</p>	<p>Напреднало</p>	
--	---	--	---	-------------------	--

	на сол, мазнини, протеини и въглехидрати.						
43212021/Началник, склад/	<p><b>Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за планиране на ресурсите (ERP)</li> <li>• Работа с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи за мрежова свързаност</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на онлайн инструменти за създаване на съдържание: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструменти за обогатяване на текста</li> <li>- Инструменти за проверка на текст на английски</li> <li>- Инструменти за визуално съдържание</li> <li>- Инструменти за преобразуване на съдържанието</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Област на компетентност 4: Безопасност:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на защитени мрежи VPN и др</li> </ul> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</li> </ul> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа със системи базирани на машинно зрение /скенери, баркод четци и др./</li> <li>• NIR (near-infrared) инспекция.</li> </ul>		Средно	Средно	Средно	Средно	Напреднало

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



--	--	--	--	--	--

Инструмент за изследване № 3	Метод „Desk research“
<p>Аргументация на избора на инструмента „Desk research“</p>	<p>Методът (Desk Research) е ефективен инструмент за първоначален синтез и оценка на резултати от проведени изследвания и анализи за търсене на общи и специфични характеристики на изучаваните обекти . В конкретния случай, дигиталните умения и компетентности необходими на заетите лица за успешното изпълнение на ежедневните им задачи, свързани с професията и съответната длъжност в изследвания икономически сектор.</p> <p>Методът (Desk Research) включва:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набиране, структуриране и анализ на вътрешно фирмени данни ;</li> <li>- изследване на заобикалящата среда чрез изучаване мнението на експерти;</li> <li>- използване на официални статистически бази данни.</li> </ul> <p>Аргументите на избора на инструмента „Desk research“ са:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по-лесната достъпност до вече готовите данни;</li> <li>- по ниската цена за набирането им;</li> <li>- Методът (Desk Research) анализира и обобщава вторични данни, базирани на първичната извадка от теренни и документални проучвания.</li> </ul>
<p>Описание на обхванатите източници на информация, свързана с потребностите, търсенето на дигитални умения/компетентности. Брой и типология на анализирани документи (нормативни</p>	<p>Нарастващият обхват на прилагане на ИКТ в сектора е свързано с прилагането на системни решения базирани на стандарти и рамки, по-специално от Международната организация по стандартизация (ISO), Целите за контрол на информацията и свързаните с тях технологии (COBIT®), Библиотеката за ИТ инфраструктура® (ITIL®), Управление на данни International (DAMA), Организация за усъвършенстване на структурирани информационни стандарти (OASIS), Консорциум за World Wide Web (W3C), Група за управление на обекти (OMG), Инициатива за основни метаданни в Дъблин и Интегриран модел на зрелост на способностите (CMM / CMMI).</p>

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

<p>актове, международни, европейски, национални програмни документи, статистика, класификатори и речници на компетенции, стандарти и референтни рамки, изследвания, публикации в интернет и специализирани издания, доклади, браншови документи и анализи, фирмени документи – стратегии, програми, длъжностни характеристики, технологични изисквания и др.)</p>	<p>През 2018 година Европейската комисия издава Digital competences framework 2.0 – Рамка за дигитални компетентности за граждани (DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use).</p> <p>Тези стандарти и рамки са общи и обхващат много широк спектър от дейности и затова са приложими във всички видове бизнес области.</p>	
<p>Списък на идентифицираните (чрез документален анализ) общи и специфични дигитални умения на работната сила в сектора.</p>	<p><b>Информация и данни (Д1)</b></p>	<p>Дигитални умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Използване на браузери за информация (Google, Bing, и други)</li> <li>• Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други</li> <li>• Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul>
	<p><b>Комуникация и сътрудничество (Д2)</b></p>	<p>Дигитални умения :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</li> <li>• Изпращане и получаване имейли</li> <li>• Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други</li> <li>• Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar,</li> </ul>

		<p>LinkedIn, Instagram и други</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</li> </ul>
	<b>Създаване на дигитално съдържание (Д3)</b>	<p>Дигитални умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Създаване и обработване на текст: Word</li> <li>Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</li> <li>Електронни таблици: Excel</li> </ul>
	<b>Безопасност (Д4)</b>	<p>Дигитални умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</li> </ul>
	<b>Решаване на проблеми (Д5)</b>	<p>Дигитални умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.</li> </ul>

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

## Приложение 12.

Обобщена за сектора Карта за оценка на дигиталните умения (КОДУ) на професии/длъжности – унифициран формат на документ за идентифициране на потребностите от специфични дигитални умения/компетентности по икономически дейности/сектори.

Икономическа дейност/сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ Код по НКИД 10.5

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентн о по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ
			НП (=0)	Осн. (=1/ 2)	Ср. (=3/ 4)	Нап. (=5/ 6)	ВС (=7/ 8)	НП (=0)	Осн. (=1/ 2)	Ср. (=3/ 4)	Нап. (=5/ 6)	ВС (=7/ 8)		
Инженер, производст во(10.51 Производст во на мляко и млечни продукти) 21416001	1. Грамотност, свързана с информаци я и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни

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

2. Комуникация и сътрудничество	Управление на данни, информация и дигитално съдържание				x							няма	продукти“ Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Взаимодействие чрез дигитални технологии				x							няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Споделяне чрез дигитални технологии				x							няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Участие в				x							няма	Информацията е

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

		гражданските процеси чрез дигитални технологии											налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Сътрудничество чрез дигитални технологии				x				x			дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Онлайн етикет				X						x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на дигиталната идентичност				x						x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от

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

																	дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание						x						x		няма		Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Интегриране и преработване на дигитално съдържание						x						x		дефицит		Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Авторско право и лицензи						x						x		дефицит		Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални

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

4. Безопасност	Програмиране												умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
													Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
	Защита на устройства					x							няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на личните данни и поверителност					x							няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на

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



														мляко и млечни продукти“	
	Защита на здравето и благосъстоянието					x							x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на околната среда					x							x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми												x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

		Идентифициране на нуждите и технологични решения					x					x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Креативно използване на дигиталните технологии					x					x	дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
Област на компетентности по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ	
		НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)			

	1. Грамотност, свързана с информаци я и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.co m, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други															Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

	2. Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове,				X				x		няма		Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

	уикита (Wikis) и други												
3. Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
4. Безопасност	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
5. Решаване на проблеми	Използване на защитени мрежи VPN и др.					x				x		дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални

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

														умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1	Използване на защитени мрежи VPN и др.				x						x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентности по DigComp 2.1	ОБЩИ дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владее					Реално ниво на владее					Разлика	Количествен и качествен анализ
			НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)		
Началник, склад (43212021)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание			x						x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание			x				x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание			x				x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
2. Комуникация и сътрудничество		Взаимодействие чрез дигитални технологии			x				x				Дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Споделяне чрез дигитални технологии			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

														потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии			x					x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Сътрудничество чрез дигитални технологии			x					x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Онлайн етикет			x					x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор

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



3. Създаване на дигитално съдържание	Управление на дигиталната идентичност				x									няма	„Производство на мляко и млечни продукти“ Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Разработване на дигитално съдържание				x									дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Интегриране и преработване на дигитално съдържание				x									дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

4.Безопасност	Авторско право и лицензи		x					x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Програмиране		x					x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на устройства		x						x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на личните данни и поверителност		x						x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

																				потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Защита на здравето и благосъстоянието		x																няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Защита на околната среда		x																няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми			x															дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор

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

														„Производство на мляко и млечни продукти“	
		Идентифициране на нуждите и технологични решения			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Креативно използване на дигиталните технологии			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
Област на компетентности по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ		
		НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)				

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

1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.co m,researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): GoogleDrive, One drive, Dropbox, iCloud и други			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
2:	Изпращане и			x					x			няма	Информацията е	

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

Комуникация и сътрудничество:	получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS												налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
3: Създаване на дигитално съдържание :	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel			x				x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
4: Безопасност :	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация			x				x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на

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

														мляко и млечни продукти“	
	5: Решаване на проблеми:	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:	Работа със счетоводни системи и складов софтуер				x						x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентн о по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владеене					Разлика	Количествен и качествен анализ	
			НП (=0)	Осн. (=1/ 2)	Ср. (=3/ 4)	Нап. (=5/ 6)	ВС (=7/ 8)	НП (=0)	Осн. (=1/ 2)	Ср. (=3/ 4)	Нап. (=5/ 6)	ВС (=7/ 8)			
Ръководите л, лаборатори я в млекопера ботвателно предприяти е (13215018)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание				X						X		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание				X						X		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание				X							X		няма

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



														умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии				x						x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Споделяне чрез дигитални технологии				x						x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии				x						x		дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни

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

													продукти“	
		Сътрудничество чрез дигитални технологии				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Онлайн етикет				x				x			дефици т	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на дигиталната идентичност				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
3. Създаване		Разработване на дигитално				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел

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

на дигитално съдържание	съдържание												4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
	Интегриране и преработване на дигитално съдържание			x									няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Авторско право и лицензи		x										няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Програмиране		x					x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални

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

														умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
4. Безопасност	Защита на устройства			x					x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на личните данни и поверителност			x						x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на здравето и благосъстоянието			x						x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни

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

														продукти“	
		Защита на околната среда			x									няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
5. Решаване на проблеми		Решаване на технически проблеми			x									дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Идентифициране на нуждите и технологични решения			x									дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Креативно използване на			x									дефицит	Информацията е налична в Раздел

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

	дигиталните технологии												4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
Област на компетентности по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ
		НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)		
1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители:				x				x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

		твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google, Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други												
	2: Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook,				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

	Twitter, Snapchар, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други													
3: Създаване на дигитално съдържание :	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel			x					x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
4: Безопасност :	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация			x					x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
5: Решаване на проблеми:	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с			x					x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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



		диагностични системи.												потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:	Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентности по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ
			НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)		
Ръководител сектор/звен	1. Грамотност, свързана с	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

о в промишлен остта (13216009)	информация и данни	и дигитално съдържание											потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	2. Комуникаци я и	Взаимодействие чрез дигитални технологии				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

сътрудничес тво													потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“ „
	Споделяне чрез дигитални технологии				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии				x				x			дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Сътрудничество чрез дигитални технологии				x					x		дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

														потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Онлайн етикет				x					x		Няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на дигиталната идентичност				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
3. Създаване на		Разработване на дигитално съдържание				x					x		Няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

дигитално съдържание													потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
	Интегриране и преработване на дигитално съдържание			x									няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Авторско право и лицензи			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Програмиране			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

														потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
4. Безопасност	Защита на устройства			x					x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на личните данни и поверителност			x					x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Защита на здравето и благосъстоянието			x						x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

														потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Защита на околната среда			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
5. Решаване на проблеми		Решаване на технически проблеми			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Идентифициране на нуждите и технологични			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

	решения													потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
	Креативно използване на дигиталните технологии			x				x						дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ		
		НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)				
1: Грамотност, свързана с информация и данни: • Изпо					x								x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство

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



	<p>лзване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Използване на различни специализирани търсачки (sciencerearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</li> <li>Запознаване на информацията на различни</li> </ul>													<p>на мляко и млечни продукти</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

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

	носители: твърд диск (hard drive), CD, USB <ul style="list-style-type: none"> <li>памят, SD карта с памет и други</li> <li>Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</li> </ul>													
2: Комуникация и		Изпращане и получаване на SMS по мобилен			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на

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

сътрудничес тво:	телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други												потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти
3: Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти

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

4: Безопасност :	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация					x								дефици т	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти
Област на компетентн ост 5: Решаване на проблеми	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.					x								дефици т	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти
6.Специфич ни дигитални умения/ком петентности извън областите по DigComp 2.1	Работа с MES системи													дефици т	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти

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

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/ компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ
			НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)		
Специалист с контролни функции, млекопрераб отваща промишлено ст (31223004)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание			x								няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание			x									няма

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

														продукти“
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
2. Комуникация и сътрудничество		Взаимодействие чрез дигитални технологии			x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Споделяне чрез дигитални технологии			x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите	

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

																от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии			x				x						дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Сътрудничество чрез дигитални технологии			x				x						дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни





																			от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Интегриране и преработване на дигитално съдържание			x													дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Авторско право и лицензи			x													дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни

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

		Програмиране		x									дефицит	продукти“ Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Защита на устройствата		x										няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Защита на личните данни и поверителност		x										няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите

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

														от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Защита на здравето и благосъстоянието			x					x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Защита на околната среда			x					x				няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни

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

5. Решаване на проблеми	Решаване на технически проблеми				x								дефицит	продукти“ Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Идентифициране на нуждите и технологични решения				x								дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Креативно използване на дигиталните технологии				x								дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите

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

Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ
		НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)		
		1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на				x				x		

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

		информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други												
	2: Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти “

		Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други												
	3: Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	4: Безопасност	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация			x					x			дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

	5: Решаване на проблеми:	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи.			x									Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1	Работа с MES системи и системи за документооборот				x				x				дефицит Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

Професии/ Длъжности Код по НКПД	Област на компетентно по DigComp2.1	ОБЩИ дигитални умения/компетентности	Препоръчително ниво на владееене					Реално ниво на владееене					Разлика	Количествен и качествен анализ
			НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)		

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



Техник, технолог на мляко и млечни изделия (31193020)	1. Грамотност, свързана с информация и данни	Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание				x				x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание				x				x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Управление на данни, информация и дигитално съдържание				x				x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални

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

														умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
2. Комуникация и сътрудничество	Взаимодействие чрез дигитални технологии					x							x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	Споделяне чрез дигитални технологии					x							x	няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

		Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии				x		x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Сътрудничество чрез дигитални технологии				x				x			дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Онлайн етикет				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални

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

													умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Управление на дигиталната идентичност				x							няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на дигитално съдържание				x							няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

		Интегриране и преработване на дигитално съдържание			x								няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Авторско право и лицензи			x								няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Програмиране			x								дефицит	
4. Безопасност		Защита на устройства			x								няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите

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

														от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Защита на личните данни и поверителност			x								няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Защита на здравето и благосъстоянието			x								няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни

														продукти“
		Защита на околната среда			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
5. Решаване на проблеми		Решаване на технически проблеми			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
		Идентифициране на нуждите и технологични решения			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите

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

														от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“	
		Креативно използване на дигиталните технологии			x				x					дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
Област на компетентно по DigComp2.1	СПЕЦИФИЧНИ дигитални умения/ компетентности	Препоръчително ниво на владене					Реално ниво на владене					Разлика	Количествен и качествен анализ		
		НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)	НП (=0)	Осн. (=1/2)	Ср. (=3/4)	Нап. (=5/6)	ВС (=7/8)				



	1: Грамотност, свързана с информация и данни	Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google				x				x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	------	--

		Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други												
	2: Комуникация и сътрудничество	Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон Изпращане и получаване имейли Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други Участие във във				x					x		няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“

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

		форуми, блогове, уикита (Wikis) и други												
	3: Създаване на дигитално съдържание	Създаване и обработване на текст: Word Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations Електронни таблици: Excel			x				x				дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	4: Безопасност:	Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация			x					x			няма	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти“
	5: Решаване на проблеми	Инсталиране на софтуери и драйвери, работа				x				x				Информацията е налична в Раздел 4 на

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

		с диагностични системи.										дефицит	Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти “
	6. Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp 2.1:	Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка				x						дефицит	Информацията е налична в Раздел 4 на Анализ на потребностите от дигитални умения за сектор „Производство на мляко и млечни продукти “

„дефицит,“ – притежаваните компетенции са на по-ниско ниво от търсените;  
„надвишава“ – притежаваните компетенции са на по-високо ниво от търсените;  
„Няма“ – притежаваните компетенции са на същото ниво като на търсените;

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

#### Приложение 14.

„Формат за представяне на обобщени резултати от изследването и анализа на общите и специфични дигитални умения/компетентности, притежавани от заетите лица“.

#### Икономическа дейност/сектор 10.5 Производство на мляко и млечни продукти

Инструмент за изследване	Онлайн анкета – Въпросник С-1		
Аргументация на избора на инструмента „Онлайн анкета – Въпросник С-1“	Инструментът „Анкета“ бе избран поради ефективността за структуриране на изследването; Добро качество на отговорите (надеждност на информацията); по-лесна събираемост.		
Списък на обхванатите длъжности/професии	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 21416001/Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li> <li>✓ 13215018/Ръководител, лаборатория в млекопреработвателно предприятие/;</li> <li>✓ 31193020/Техник, технолог на мляко и млечни изделия/;</li> <li>✓ 13216009/Ръководител сектор/звено в промишлеността (10.51 Производство на мляко и млечни продукти)/;</li> <li>✓ 31223004/Специалист с контролни функции, млекопреработваща промишленост/;</li> <li>✓ 43212021/Началник, склад млекопреработвателно предприятие/.</li> </ul>		
Описание на извадката - брой респонденти, брой предприятия, брой мъже, жени, професионален статус, образователно ниво, възраст и пр.	<p>Участие в изследването взеха общо 12 служители от структуроопределящи предприятия от сектора – 4 жени и 12 мъже.</p> <p>Общият брой включени предприятия от сектор 10.5„Производство на мляко и млечни продукти“ са 11.</p> <p>Анкетираните лица са:9- с висше образование,3 със средно образование . Във възрастовата група 27-39-1, следвани от възрастовата група 40-54 -7и възрастова група 55-65 -4. От тях заемащи длъжността са 9, пряк ръководител -2 и един специалист човешки ресурси</p>		
Въпроси в анкетната карта (въпросник за	Общ брой въпроси	Брой „затворени“ въпроси	Брой „отворени“ въпроси

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

експертна оценка)	7	7	0
-------------------	---	---	---

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Реално ниво на владееене				
		Не се владеят дигитални умения	Основно НП (=0)	Средно Осн. (=1/2)	Напреднало (=3/4)	Високо специализирано (=7/8)
<b>Общи дигитални умения/компетентности</b>						
<i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано общо дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владееене, съгласно скалата.</i>						
Всяка професия/длъжност се описва на отделен ред <b>Специалист с контролни функции, млекопреработваща промишленост (31223004)</b>	Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни					
	1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание 1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание 1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание				X X X	
	Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество					
	2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии 2.2. Споделяне чрез дигитални технологии 2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии 2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии 2.5. Онлайн етикет 2.6. Управление на дигиталната идентичност				X X X X X	

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

	<p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание 3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание 3.3. Авторско право и лицензи 3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства 4.2. Защита на личните данни и поверителност 4.3. Защита на здравето и благосъстоянието 4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми 5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения 5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>				<p>X X</p> <p>X X</p> <p>X x</p> <p>x</p> <p>x</p>	
<p>Специфични дигитални умения/компетентности</p>						
<p><i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано специфично за длъжността дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.</i></p>						
	<p><b>Област на компетентност 1:</b> <b>Грамотност, свързана с информация и данни</b> 1.1 Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</p>				<p>X X</p>	

<p>1.2 Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB, памет, SD карта с памет и други</p> <p>1.3 Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google, Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</p> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</b></p> <p>2.1. ... Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</p> <p>2.2 Изпращане и получаване имейли</p> <p>2.3. Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други</p> <p>2.4. Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други</p> <p>2.5 Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</p> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</b></p> <p>3.1 Създаване и обработване на текст: Word</p> <p>.....</p> <p>3.2. Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</p> <p>3.3. Електронни таблици: Excel</p>			<p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	
--	--	--	----------	---	--



<p>Област на компетентност 4: Безопасност 4.1. Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</p> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</b> 5.1. Инсталиране на софтуери и драйвери 5.2. , работа с диагностични системи</p> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b> 6.1. Работа с MES системи; системи за документооборот 6.2. Използване и познаване на специализиран софтуер в системите за хигиена, качество и безопасност при проследяване на производствения процес 6.3. Създаване на дигитално пространство за въвеждане на различни стандарти, използвани в млекопреработвателното предприятие</p>			<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	
--	--	--	----------------------------	----------------------------	--

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Реално ниво на владеење				
		Не се владеят дигитални умения	Основно НП (=0)	Средно Осн. (=1/2)	Напреднало (=3/4)	Високо специализирано (=7/8)
Ръководител сектор/звено в промишлеността	<b>Общи дигитални умения/компетентности</b>					
	<i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано общо дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеење, съгласно скалата.</i>					

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



	4.2. Защита на личните данни и поверителност 4.3. Защита на здравето и благосъстоянието 4.4. Защита на околната среда Област на компетентност 5: Решаване на проблеми 5.1. Решаване на технически проблеми 5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения 5.3. Креативно използване на дигиталните технологии			X  X X  x		
<b>Специфични дигитални умения/компетентности</b>						
<i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано специфично за длъжността дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.</i>						
	<b>Област на компетентност 1:</b> <b>Грамотност, свързана с информация и данни</b> 1.1 Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други) 1.2 (. Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) 1.3 Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други 1.4 Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други			          x	          X  X X  x	

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

<p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</b>  2.1. Изпращане и получаване имейли  2.2 Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други.  2.3. Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други  2.4. Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</p> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</b>  3.1 Създаване и обработване на текст: Word  3.2. Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations  3.3. Електронни таблици: Excel</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност  4.1. Използване на антивирусни програми на устройствата  4.2. Актуализация на антивирусни програми</p> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</b>  5.1. Инсталиране на софтуери и драйвери  5.2. работа с диагностични системи</p>				X X  X X  X  X X X  X  X  X X X  X X X  X X X  X X X 	
--	--	--	--	--	--

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

	<b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b> 6.1. Работа с MES системи 6.2. Води и съхранява производствената документация в дигитална среда, която тя е свързана с всички заложили характеристики на технологичния цикъл за даден млечен продукт				X x	
--	--	--	--	--	--------	--

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Реално ниво на владееене				
		Не се владеят дигитални умения	Основно НП (=0)	Средно Осн. (=1/2)	Напреднало (=3/4)	Високо специализирано (=7/8)
<i>Всяка професия/длъжност се описва на отделен ред</i> <b>Техник, технолог на мляко и млечни изделия (31193020)</b>	<b>Общи дигитални умения/компетентности</b>					
	<i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано общо дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владееене, съгласно скалата.</i>					
	Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни 1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание 1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание 1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание  Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество 2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии 2.2. Споделяне чрез дигитални технологии				X          X          X          X          X          X	

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

	<p>2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии</p> <p>2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии</p> <p>2.5. Онлайн етикет</p> <p>2.6. Управление на дигиталната идентичност</p> <p>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</p> <p>3.1. Разработване на дигитално съдържание</p> <p>3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	
<p>Специфични дигитални умения/компетентности</p>						
<p><i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано специфично за длъжността дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.</i></p>						

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

<p><b>Област на компетентност 1:</b>  <b>Грамотност, свързана с информация и данни</b>  1.1. ... Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)  1.2 Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)  1.3 Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB памет, SD карта с памет и други  1.4 Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</p> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</b>  2.1. Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон  2.2 Изпращане и получаване имейли  2.3. Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други  2.4. Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn, Instagram и други  2.5 Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</p> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</b></p>			<p>x</p>	<p>X X X X X X X X</p>	
---	--	--	----------	--	--

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

<p>3.1 Създаване и обработване на текст: Word 3.2. Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations 3.3. Електронни таблици: Excel 3.4. Използва онлайн инструменти за обогатяване на текст</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност 4.1. Използване на антивирусни програми на устройствата 4.2. Актуализиране на антивирусни програм .</p> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</b> 5.1. ... Инсталиране на софтуери 5.2. Инсталиране на драйвери, работа с диагностични системи</p> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b> 6.1. Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка 6.2. Решава проблеми с много взаимодействащи фактори, свързани с технологичния процес и записи в дигиталното съдържание</p>				<p>x x x x  x   X  X x   X  x</p>	
---	--	--	--	---	--

Наименование на	Област на компетентност по DigComp 2.1 и	Реално ниво на владее
-----------------	--	-----------------------

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



Проектът е финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Стр. 216 от 230 Европейския съюз чрез Европейския социален фонд



професията/ длъжността	дигитални умения/компетентности	Не се владеят дигитални умения	Основно НП (=0)	Средно Осн. (=1/2)	Напреднало (=3/4)	Високо специализирано (=7/8)
Всяка професия/длъжност се описва на отделен ред <b>Инженер, производство(10.51 Производство на мляко и млечни продукти) 21416001</b>	<b>Общи дигитални умения/компетентности</b>					
	За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано общо дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.					
	Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни  1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание 1.2. Оценка на данни, информация и дигитално съдържание 1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание  Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество  2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии 2.2. Споделяне чрез дигитални технологии 2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии 2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии 2.5. Онлайн етикет 2.6. Управление на дигиталната идентичност  Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание  3.1. Разработване на дигитално съдържание 3.2. Интегриране и преработване на дигитално				x  x  x   x x x  x x x x x x x x x	

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

	<p>съдържание</p> <p>3.3. Авторско право и лицензи</p> <p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>x</p> <p>X</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>		
<p>Специфични дигитални умения/компетентности</p>						
<p><i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано специфично за длъжността дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.</i></p>						
	<p><b>Област на компетентност 1:</b></p> <p><b>Грамотност, свързана с информация и данни</b></p> <p>1.1Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</p> <p>1.2Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com,researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</p>				<p>X</p> <p>X</p>	

<p><b>1.3</b> Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB; памет, SD карта с памет и други</p> <p><b>1.4</b>Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</p>			X		
<p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</b></p> <p><b>2.1.</b> Изпращане и получаване на SMS по мобилен телефон</p> <p><b>2.2</b> Изпращане и получаване имейли</p> <p><b>2.3.</b> Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS; Link и други</p> <p><b>2.4.</b> Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchar, LinkedIn,Instagram и други</p> <p>Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</p>		X			
<p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</b></p> <p><b>3.1</b> Използва инструменти за създаване на съдържание (CAD/CAM/PLM)</p> <p><b>3.2.</b> Създаване и обработване на текст: Word</p> <p><b>3.3.</b> Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</p> <p><b>3.4.</b> Електронни таблици: Excel</p>					
<p>Област на компетентност 4: Безопасност</p>				X	

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

<p>4.1. Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация</p> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</b></p> <p>5.1. Инсталиране на софтуери и драйвери, работа с диагностични системи</p> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b></p> <p>6.1. Използване на защитени мрежи VPN и др</p> <p>6.2. Дигитални средства и цифрови платформи</p> <p>6.3. Прилага IoT-базирани сензори и измервателни средства в производството, които позволяват автоматизираното събиране на големи масиви от данни за всяка машина, технологична линия или процес</p> <p>6.4. Владее PLM системи за управление на жизнения цикъл на интегрирани производствени системи</p>			x	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>x</p> <p>x</p>	
---	--	--	---	---	--

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Реално ниво на владееене				
		Не се владеят дигитални умения	Основно НП (=0)	Средно Осн. (=1/2)	Напреднало (=3/4)	Високо специализирано (=7/8)
Всяка професия/длъжност се описва на	<b>Общи дигитални умения/компетентности</b>					
	<i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано общо дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владееене, съгласно скалата.</i>					

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

отделен ред Началник, склад (43212021)	Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни							
	1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание						x	
	1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание						x	
	1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание						X	
	Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество							X
	2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии							X
	2.2. Споделяне чрез дигитални технологии							
	2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии			X				X
	2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии			X				
	2.5. Онлайн етикет			X				
	2.6. Управление на дигиталната идентичност							
	Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание							
	3.1. Разработване на дигитално съдържание							X
	3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание							X
3.3. Авторско право и лицензи			X					
3.4. Програмиране			X					
Област на компетентност 4: Безопасност								
4.1. Защита на устройства							x	
							x	
			X					

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

	<p>4.2. Защита на личните данни и поверителност 4.3. Защита на здравето и благосъстоянието 4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми 5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения 5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>		X			
<p>Специфични дигитални умения/компетентности</p>						
<p><i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано специфично за длъжността дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.</i></p>						
	<p><b>Област на компетентност 1:</b> <b>Грамотност, свързана с информация и данни</b></p> <p>1.2 Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други) 1.2 Работи с облачните платформи за съхранение и обработка на данни</p> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</b></p> <p>2.1. Изпращане и получаване имейли 2.2 Използване на приложения за съобщения</p> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</b></p> <p>3.1 Използва онлайн инструменти за създаване на</p>		X	X	X X	

<p>съдържание ...</p> <p>3.2. Създаване и обработване на текст: Word</p> <p>3.3. Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</p> <p>3.4. Електронни таблици :Excel</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Използване на антивирусни програми на устройствата и тяхната актуализация Използва софтуер за защита от изтичане на служебна информация и лични данни</p> <p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</b></p> <p>5.1. Инсталиране на софтуери и драйвери</p> <p>5.2. Работа с диагностични системи</p> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b></p> <p>6.1. ... Работи със системи базирани на машинно зрение/скенери,баркод четци и др</p> <p>6.2. Работа със счетоводни системи, работа с ERP складови програми</p> <p>6.3. Работа със система SAP и складов софтуер</p>			X		
			X		
			x		
			x		
		X			
		x			
				x	
				x	
				x	

Наименование на професията/ длъжността	Област на компетентност по DigComp 2.1 и дигитални умения/компетентности	Реално ниво на владееене				
		Не се владяет дигитални умения	Основно НП (=0)	Средно Осн. (=1/2)	Напреднало (=3/4)	Високо специализирано (=7/8)

Всяка професия/длъжност се описва на отделен ред	Общи дигитални умения/компетентности					
	За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано общо дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.					
<b>Ръководител, лаборатория в млекопреработвателно предприятие (13215018)</b>	Област на компетентност 1: Грамотност, свързана с информация и данни					
	1.1. Сърфиране, търсене и филтриране на данни, информация и дигитално съдържание				X	
	1.2. Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание				X	
	1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание				X	
	Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество					X
	2.1. Взаимодействие чрез дигитални технологии				X	
	2.2. Споделяне чрез дигитални технологии			x		
	2.3. Участие в гражданските процеси чрез дигитални технологии			x	x	
	2.4. Сътрудничество чрез дигитални технологии				x	
	2.5. Онлайн етикет					
	2.6. Управление на дигиталната идентичност					
	Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание					x
	3.1. Разработване на дигитално съдържание					x
3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание					x	
3.3. Авторско право и лицензи			x			

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



	<p>3.4. Програмиране</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Защита на устройства</p> <p>4.2. Защита на личните данни и поверителност</p> <p>4.3. Защита на здравето и благосъстоянието</p> <p>4.4. Защита на околната среда</p> <p>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</p> <p>5.1. Решаване на технически проблеми</p> <p>5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения</p> <p>5.3. Креативно използване на дигиталните технологии</p>			<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p>	
	<p>Специфични дигитални умения/компетентности</p>					
	<p><i>За всяка професия/длъжност, включена в изследването, за всяка област и всяко описано специфично за длъжността дигитално умения/компетентност, следва да се посочи реалното ниво а владеене, съгласно скалата.</i></p>					
	<p><b>Област на компетентност 1:</b>  <b>Грамотност, свързана с информация и данни</b></p> <p>1.1 Използване на различни търсачки (Google, Bing, DuckGo и други)</p> <p>1.2. Използване на различни специализирани търсачки (scienceresearch.com, researchgate.com, Microsoft Academic Search, Google Scholar и други)</p>				<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	

<p>1.3. Запазване на информацията на различни носители: твърд диск (hard drive), CD, USB; памет, SD карта с памет и други</p> <p>1.4 Използване на услуги за съхранение на информация в облак (Cloud services): Google Drive, One drive, Dropbox, iCloud и други</p> <p><b>Област на компетентност 2: Комуникация и сътрудничество</b></p> <p>2.1. Изпращане и получаване имейли</p> <p>2.2 Използване на приложения за съобщения: Whatsapp, Telegram, Skype, Messenger, MS Link и други</p> <p>2.3. Участие в социални мрежи: Facebook, Twitter, Snapchap, LinkedIn, Instagram и други</p> <p>2.4. Участие във във форуми, блогове, уикита (Wikis) и други</p> <p><b>Област на компетентност 3: Създаване на дигитално съдържание</b></p> <p>3.1 Създаване и обработване на текст: Word</p> <p>3.2. Презентации: PowerPoint, Impress, Google Presentations</p> <p>3.3. Електронни таблици: Excel</p> <p>Област на компетентност 4: Безопасност</p> <p>4.1. Използване на антивирусни програми</p> <p>4.2.Актуализация на антивирусни програми</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		
--	--	--	--	--	--

<p><b>Област на компетентност 5: Решаване на проблеми</b>  5.1. Инсталиране на софтуери  5.2. Инсталиране на драйвери</p> <p><b>Специфични дигитални умения/компетентности извън областите по DigComp2.1</b>  6.1. Прилага мобилни приложения за управление и анализ  6.2. Използване на софтуери за методология и извършване на различни видове анализи; апаратура за изследване, нормативна уредба и т.н  6.3. Използване на системи за отдалечен достъп за хардуерна и софтуерна поддръжка</p>			X x	  X X  x	
---	--	--	--------	-------------------------	--

Инструмент за изследване № 2	Метод „Desk research“
Аргументация на избора на инструмента „Desk research“	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Бърз достъп до нови данни, разработки и научни статии;</li> <li>✓ Лесен достъп до съществуващите знания;</li> <li>✓ Бързо провеждане на проучвания;</li> <li>✓ Прозрачност и без загуба на информация</li> </ul>
Описание на обхванатите източници на информация, свързана с проблемите и дефицитите в нивото на владене на дигиталните умения/компетентности от работната сила в сектора. Брой и типология на анализирани документи (статистика, изследвания, публикации в интернет и специализирани издания, доклади, браншови документи и анализи, фирмени документи – резултати от	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ По време на изследването бяха разгледани, анализирани и проучени много научни статии, научни издания, публикации и доклади.</li> <li>✓ Бяха обстойно разгледани длъжностните характеристики на ключовите длъжности за сектор 10.5.</li> </ul>

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

атестиране и оценка на компетенциите на персонала)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Секторният екип се запозна с проучвания и анализи за дигиталните компетенции в други сектори на икономиката, образованието.</li> <li>✓ Бяха разгледани международни специализирани издания, както и доклади и документи на Европейската комисия и други учреждения на европейско равнище и на социалните партньори</li> </ul>
Описание на дефицитите в дигиталните умения на работната сила в сектора и анализ на факторите и причините за тяхното възникване.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Умения за намиране на информация в интернет, работа с програмни продукти и продукти за създаване на документи;</li> <li>✓ Създаване на писмено съдържание;</li> <li>✓ Управление на кампании;</li> <li>✓ Управление на проекти;</li> <li>✓ Управление на съдържание в социални медии;</li> <li>✓ Анализ на данни</li> </ul>

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

## Раздел 7. Библиография

- ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА СЪСТОЯНИЕТО И РАЗВИТИЕТО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО (АГРАРЕН ДОКЛАД `2021) МЗХГ
- Дейност на млекопреработвателните предприятия в България през 2020 година, Агростатистика МЗХГ, № 392 – юни 2021
- СИТУАЦИОННО-ПЕРСПЕКТИВЕН АНАЛИЗ НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ, МЗХГ, Октомври, 2019 г.
- „Национална стратегия за малките и средните предприятия” 2021-2027 г., МИ
- СТАНОВИЩЕ на тема: « ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРИЯ – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ВЪЗМОЖНОСТИ В КОНТЕКСТА НА ДИГИТАЛНОТО БЪДЕЩЕ НА ЕВРОПА» София, 2020 г.
- НАРЕДБА № 17 от 23.08.2019 г. за придобиване на квалификация по професията „Техник-технолог в хранително-вкусовата промишленост” Обн. - ДВ, бр. 70 от 03.09.2019 г., в сила от 03.09.2019 г. Издадена от министъра на образованието и науката
- Научни трудове на Съюза на учените Пловдив, В. Техника и технологии, том. XVIII 2020г.
- EIT RIS и EIT Food Hub в България CROSS KIC COLLABORATION, CROSS-KIC EIT REGIONAL EXECUTIVE ACADEMY В БЪЛГАРИЯ 08.12.2021
- Проучване за нивото на дигитализация в България 2021 г., Siemens България & Германско-Българска индустриално-търговска камара
- ПРАКТИЧЕСКИ ВЪПРОСИ ПРИ ПРИЛАГАНЕТО НА КЪСИ ВЕРИГИ НА ДОСТАВКА НА ХРАНИ, ИНСТИТУТ ЗА АГРОСТРАТЕГИИ И ИНОВАЦИИ , 2020 г.
- Стъпка по стъпка по пътя „От фермата до трапезата“, Институт по агростратегии и иновации, Светлана Боянова, 08.10.2020 г.
- Иновации, устойчиво земеделие и храни, октомври 2021 г.
- Проект СТРАТЕГИЯ ЗА ЦИФРОВИЗАЦИЯ НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ МЗХГ 2019 г.
- Влияние на концентрацията на капитали в млекопреработвателните предприятия върху конкурентоспособността им Докторант ВЕЛИЧКО РОДОПСКИ Доц. д-р ПЕТЪР БОРИСОВ\* Доц. д-р ТЕОДОР РАДЕВ Аграрен университет – Пловдив, 2018 г.
- Две измерения на несъответствията в уменията Автор: Адриан Николов, Институт за пазарна икономика, 2022 г.
- БЪЛГАРСКОТО КИСЕЛО МЛЯКО, НОСЕЩО СЛАВАТА НИ ПО СВЕТА , Е ЗАЛОЖНИК НА ПРОТЕКЦИИ, Магдалена Апостолова, списание“ Храната на 21 век“, октомври 2020 г.
- Променящата се природа на работа, Водещ доклад на Групата на Световната банка, 2019г.

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

---

– **Списък на таблиците и фигурите**

---

ФИГУРА 1 „ЮРИДИЧЕСКИ СТАТУТ НА МЛЕКОПРЕРАБОТВАТЕЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРЕЗ 2020 ГОДИНА“ .....	10
ФИГУРА 2 „ДЕКЛАРИРАНИ КОЛИЧЕСТВА ПРеработено мляко през 2018,2019 и 2020 година“ .....	12
ФИГУРА 3 „ДИАГРАМА : Декларираните количества преработено мляко през 2018,2019 и 2020 година“ ..	12
ФИГУРА 4 „Произведени основни млечни продукти през 2020 година,“ .....	13
ФИГУРА 5 „Обезпеченост на млекопреработвателните предприятия с дълготрайни активи,“ .....	14
ФИГУРА 6 „Ключови стратегии за сектора“ .....	21
ФИГУРА 7 „Оценката на ползите от дигиталната трансформация“ .....	22
ФИГУРА 8 „Оценката на бариерите за дигиталната трансформация по оценка на сектора“ .....	23
ФИГУРА 9 „Основни фактори влияещи върху състоянието и развитието на ЧР , дигитални умения и потребности“ .....	25
ФИГУРА 10 „Преспективи на пазара на труда в контекста на дигиталната трансформация на сектора“ .	36
ФИГУРА 11 „Дигиталните технологии в контекста на инвестиционната активност на фирмите“ .....	37
ФИГУРА 12 „Приоритетни направления за дигитализация на сектора „ .....	38
ФИГУРА 13 „Здравната криза COVID19 и дигитализацията“ <sup>19</sup> .....	38
ФИГУРА 14 „Дигитализацията в условията на здравна криза „ <sup>19</sup> .....	38
ФИГУРА 15 „Структура на анкетиранията лица по пола принадлежност“ <sup>19</sup> .....	38
ФИГУРА 16 „Структура на анкетиранията лица по степен на образование“ <sup>19</sup> .....	39
ФИГУРА 17 „Структура на анкетиранията лица по възрастова група“ .....	39
ФИГУРА 18 „Структура на анкетиранията лица съгласно техния служебен статус“ .....	39
ТАБЛИЦА 1 „КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА И ИЗБОР НА КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ“ .....	42
ТАБЛИЦА 2 „ТЕГЛОВИ КОЕФИЦИЕНТИ“ .....	43
ТАБЛИЦА 3 „СПИСЪК ОТ КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ ЗА СЕКТОР 10.51“ .....	44
ТАБЛИЦА 4 „КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ В СЕКТОРА.“ .....	45
ТАБЛИЦА 5 „КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ В СЕКТОРА-РАНКИНГ НА ДЛЪЖНОСТИТЕ“ ...	48
ТАБЛИЦА 6 „СПИСЪК НА ОПРЕДЕЛЕНИТЕ КЛЮЧОВИ ДЛЪЖНОСТИ В ИКОНОМИЧЕСКАТА ДЕЙНОСТ/СЕКТОР 10.51 Производство на мляко и млечни продукти“ .....	49
ТАБЛИЦА 7 „СПИСЪК НА ОБХВАНАТИТЕ ДЛЪЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ“ .....	50
ТАБЛИЦА 8 „ОБОБЩЕНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО И АНАЛИЗА НА ТЪРСЕНИТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ“ (Приложение 10 съгласно методиката)	61
ТАБЛИЦА 9 „ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ/КОМПЕТЕНТНОСТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА УСПЕШНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТРУДОВИТЕ ЗАДАЧИ И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦАТА, ЗАЕМАЩИ ИЗСЛЕДВАНИТЕ ДЛЪЖНОСТИ/ПРОФЕСИИ. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕФИЦИТИТЕ И ПОТРЕБНОСТИТЕ ОТ РАЗВИТИЕ В ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ“ Приложение 14 съгласно методиката .....	66
ТАБЛИЦА 10 „Общи дигитални умения“ .....	83
ТАБЛИЦА 11 „Специфични дигитални умения“ .....	84
ТАБЛИЦА 12 „Изводи от анализа (свързани с недостига и потребностите от дигитални умения/компетентности по професии/длъжности)“ .....	84

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