

## СЕКТОРНА КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА ЗА РАЗВИТИЕ НА ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ

### Икономическа дейност Н 49.10 „Пътнически железопътен транспорт, междуселищен“, код по КИД 2008

*Настоящата Секторна квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения е разработена в резултат на изпълнението на проект BG05M9OP001-1.128-001 „Партньорство в дигитална среда“, осъществяван от КНСБ в партньорство с МТСП, АИКБ, БСК, БТПП и КРИБ и е съобразена с Европейската рамка за развитие на дигиталните умения на гражданите DigComp.*

#### I. Същност на секторната квалификационна рамка на дигиталните умения

Секторната квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения в икономическа дейност Н 49.10 „Пътнически железопътен транспорт, междуселищен“ се базира на резултатите от осъществен **анализ** на потребностите от специфични дигитални умения в икономическата дейност, наличен на <http://digital.dostoentrud.org/index.php/analyzes/analyzes/48-id-49-10>, на разработените, тествани и валидирани **профили** на дигиталните умения, необходими за успешно изпълнение на трудовите задачи на ключови за икономическата дейност професии / длъжности, публикувани на: <http://digital.dostoentrud.org/index.php/analyzes/unificirani-profilii/55-49-1-profilii>.

За целите на разработване на Секторна квалификационна рамка за развитие на дигитални умения за икономическа дейност се приема, че:

##### A. Общи дигитални умения са:

- общи (преносими) за една ИД въз основа на подобрите ключови професии/длъжности, за които са разработени профили;
- различни за различните сектори/ ИД;
- обвързани с индикаторите от DigComp.

##### B. Специфичните дигитални умения по DigComp:

- са специфични за конкретни професии/длъжности от сектора (и се изписват като такива);
- могат да се повтарят за някои длъжности/професии от ИД;
- се препоръчва да се съотнесат към индикаторите от DigComp, където е съвместимо със същността на сектора, професията и длъжността.

## **В. Други специфични за ИД дигитални умения, извън DigComp (ако има такива, в зависимост от ИД – например DigComp at Work, DigCompEdu, посочените примери в Приложение 3 и др.)**

Всички дигитални умения/компетентности в рамката са измерени чрез 8-те нива на владеење от Европейската рамка за дигитална компетентност DigComp. Нивата на владеење на дигиталните умения/компетентности са представени в **Приложение 1 Нива на дигитални умения/компетенции и Приложение 2 Дигитални умения и компетентности в Европейската рамка DigComp**. към секторната квалификационна рамка. Осемте нива на владеење за всяка компетентност са дефинирани чрез резултати от обучението, като наред с това, описанието на всяко ниво съдържа знания, умения, поведения и примери, и всяко ниво на владеење представлява стъпка напред в усвояването на дигиталната компетентност от страна на гражданите, в съответствие с когнитивната област, сложността на изпълняваните задачи и нивото на самостоятелност (автономност) при изпълнението им.

### **1. Цел на Секторната квалификационна рамка за развитие на дигитални умения**

**Целта на Секторната квалификационна рамка за развитие на дигитални умения** е да повиши адаптивността на предоставяното обучение и квалификация към потребностите на пазара на труда и към специфичните за съответния сектор (*икономическа дейност*) нужди от развитие на дигиталните умения на работната сила. По-конкретно, секторната квалификационна рамка за развитие на дигитални умения, може да има за цел да:

1.1. идентифицира „ядрото“ от критично важни (ключови) за сектора дигитални компетентности, определени въз основа на анализ на техния недостиг, които да бъдат включени в образователните стандарти, в профилите на съответните специалности, в учебните планове и програми, свързани със системите за формално образование и неформално обучение, подбрани по следните примерни критерии<sup>1</sup>:

- от важно значение за развитието на дигиталните умения на работещите в сектора;
- от съществено значение за настоящите и бъдещите тенденции в дигитализацията на бизнес процесите в сектора (икономическата дейност);
- в съответствие със стандартите за дигитална компетентност на ключовите за сектора длъжности и професии;

---

<sup>1</sup> Тъй, като процесите и стандартите за дигитална компетентност във всеки сектор са специфични, експертите имат свободата сами да определят критериите, по които подбират и определят дигитални компетентности, които да бъдат обхванати от секторната рамка.

- от важно значение за образованието и обучението на квалифицирани специалисти в специфични за сектора области.
- 1.2. допълва изискванията за придобиване и/или надграждане на квалификацията (вкл. професионална квалификация и преквалификация) спрямо набора на идентифицираните в сектора дигитални компетентности;
  - 1.3. адаптира целите, подходите и съдържанието на ПОО, включително организирано от компаниите или от външни организации, спрямо специфичните за сектора и предприятията / организациите стандарти за дигитална компетентност;
  - 1.4. повишава прозрачността на квалификациите и взаимното признаване на придобитите сертификати, улеснява мобилността на заетите и подобрява възможностите за надграждане на уменията и учене през целия живот;
  - 1.5. постига по-ясно съотнасяне на специфичните за сектора квалификации с нивата, знанията, уменията и компетентностите в Националната квалификационна рамка;
  - 1.6. подпомага процесите и механизмите за прогнозиране на потребностите от нови умения на работната сила в областта на дигитализацията и дигиталната трансформация;
  - 1.7. осигури обща основа в сътрудничеството между пазара на труда, образованието и обучението при усвояването на дигитални умения, отговарящи на актуалните тенденции в технологичното развитие на предприятията от сектора (икономическата дейност).
  - 1.8. подпомага осигуряването на контрол и повишаването на безопасността при работа със специализирани съвременни системи.

## 2. Приложно поле на рамката.

Настоящата рамка следва да служи като всеобхватна рамка за целия сектор, като описва знания и умения, отнасящи се до препоръчителното ниво на дигитални умения и знания (компетентности). Посочените в квалификационна рамка препоръчителни нива я правят независима от всички входни променливи като специфични професионални изисквания, индивидуални учебни маршрути или форми на обучение, както и от системите за професионално образование и обучение на отделните образователни и учебни институции. Квалификационната рамка на дигиталните умения използва знания, умения и поведения като дескриптори за покриване на определени нива от областите на компетентност от DigComp., независимо от тяхното конкретно естество. Заложените нива в настоящата рамка са с препоръчителен характер, като конкретното ниво за съответната професия/длъжност се определя според един или повече от следните критерии: образователна степен, код на длъжността съгласно НКПД 2011, технологично развитие на предприятието/организацията, и др.

Нуждата от разработването на секторни квалификационни рамки на дигиталните умения е належаща, за да могат програмите за обучение да предвидят като **единици резултат от ученето** усвояването на определени дигитални компетенции, както и да се разработят програми за придобиване на микроудостоверения за конкретни дигитални умения необходими за изпълнение на конкретната длъжност.

Препоръчителните нива в настоящата рамка са изведени на база проведени консултации с представители на работодатели и експерти в сектор **Н 49.10 „Пътнически железопътен транспорт, междуселищен“**, след определяне на ключови за дигиталната трансформация на сектора професии / длъжности:

Код на професията / длъжността по НКПД 2011	Наименование на професията / длъжността в Н 49.10 „Пътнически железопътен транспорт, междуселищен“
83112009	Машинист, локомотивен
13243017	Началник, превозна служба
13245019	Началник, метростанция
21445009	Началник служба в метрополитен
31193064	Ръководител движение подземна метростанция в метрополитен
43235005	Влаков диспечер
51121001	Кондуктор

**II. Секторна квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения за икономическа дейност Н 49.10 „Пътнически железопътен транспорт, междуселищен“**

Области на компетентност в DigComp	Общи и специфични дигитални умения/компетентности, обвързани с DigComp (Наименование, съотнесено към в DigComp)	Препоръчително ниво на владение в съответствие с DigComp								
		основно		средно		напреднало		високо специализирано		
		1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Общи дигитални умения</b>										
1. Грамотност, свързана с информация и данни	1.1 Сърфиране, търсене, филтриране									
	1.2 Оценяване на данни									
	1.3 Управление на данни									
2. Комуникация и сътрудничество	2.1									
	2.2 Споделяне чрез дигитални технологии									
	2.3									
	2.4 Сътрудничество чрез дигитални технологии									
	2.5									
	2.6									
3. Създаване на дигитално съдържание	3.1									
	3.2. Интегриране и преработване на дигитално съдържание									
	3.3									
	3.4									
4. Безопасност	4.1 Защита на устройства									
	4.2									
	4.3									
	4.4									
5. Решаване на проблеми	5.1 Решаване на технически проблеми									
	5.2									
	5.3									

5.4									
<b>Специфични дигитални умения</b>									
<b>Свободно наименование, съотнесено към в DigComp</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1. Грамотност, свързана с информация и данни	1.1								
	1.2 Анализиране, сравняване и критично оценяване на достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание								
	1.3								
2. Комуникация и сътрудничество	2.1 Взаимодействие чрез различни дигитални технологии и разбиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст								
	2.2 Споделяне на данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии								
	2.3								
	2.4 Използване на дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси								
	2.4 Взаимодействие с енергодиспечерите и ръководителите движение на метростанциите чрез различни дигитални технологии и избиране на подходящите дигитални средства за комуникация за даден контекст								
	2.5								
	2.6								
3. Създаване на дигитално съдържание	3.1 Създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати								
	3.2								
	3.3								

	3.4								
4. Безопасност	4.1 Защита на устройствата и дигиталното съдържание								
	4.2 Начини за защита на устройствата и дигиталното съдържание								
	4.3								
	4.4 Въздействие на дигиталните технологии и тяхното използване за опазване на околната среда								
5. Решаване на проблеми	5.1 Оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения								
	5.1 Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда								
	5.2 Оценка на потребностите и идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти за вземане на адекватни технологични решения								
	5.3								
	5.4								
Други извън DigComp <sup>2</sup>									

**Забележка:** Секторната квалификационна рамка е разработена в съответствие с необходимите специфични дигитални умения, установени при упражняване на избрани ключови длъжности/професии за икономическата дейност, както и при направен анализ за развитието им.

2 Вж. Приложение 3

### III. Процедура за приемане и актуализиране на Секторната квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения

Настоящата Секторна квалификационна рамка за развитие на дигитални умения в икономическа дейност **Н 49.10 „Пътнически железопътен транспорт, междуселищен“** може да бъде приета с протокол или друг подходящ документ от две или повече от следните заинтересовани страни: *(изписват партньорите и организациите разработили и приели рамката)*.

Актуализация на рамката се прави при възникнала необходимост в резултат на технологичното развитие на сектора и/или промяна в нормативната уредба или изискванията за заемане на определени длъжности, респективно за упражняване на определени професии.

Настоящият модел на рамка е приет от Националния консултативен съвет (НКС) по проект BG05M9OP001-1.127-0001 "Развитие на дигиталните умения" от ОП РЧР.



## Приложение 1

### Нива на дигиталните умения/компетентности според Европейската рамка за дигитална компетентност DigComp

Нива в DigComp 2.1		Сложност на задачите	Автономност	Когнитивна област
Основно ниво	1	Обикновени задачи	С напътствия	Запомняне
	2	Обикновени задачи	Автономно и с насоки, където е необходимо	Запомняне
Средно ниво	3	Добре дефинирани рутинни задачи, ясно поставени проблеми	Самостоятелно	Разбиране
	4	Задачи и добре дефинирани нерутинни проблеми	Независимо и според нуждите	Разбиране
Напреднали	5	Различни задачи и проблеми	Насочва другите	Прилагане
	6	Най-уместните задачи	Способен да се адаптира към другите в сложни ситуации	Оценяване
Високоспециализирано ниво	7	Решаване на сложни проблеми с ограничени решения	Способен да допринася за професионалната практика и да насочва другите	Създаване
	8	Решаване на сложни проблеми с много взаимодействащи фактори	Предлага нови идеи и процеси в областта	Създаване

*Приложение 2*

<b>Дигитални умения и компететности в Европейската рамка DigComp</b>	
<b>1</b>	<b>Грамотност, свързана с информация и данни</b>
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
<b>2</b>	<b>Комуникация и сътрудничество</b>
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
<b>3</b>	<b>Създаване на дигитално съдържание</b>
3.1	Разработване на дигитално съдържание
3.2	Интегриране и преработване на дигитално съдържание
3.3	Авторско право и лицензи
3.4	Програмиране
<b>4</b>	<b>Безопасност</b>
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
<b>5</b>	<b>Решаване на проблеми</b>
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

### Приложение 3

	<b>Дигитални умения/компетентности извън DigComp (примери в свободен текст)</b>
	Работа на платформи, базирани на изкуствен интелект и облачни системи, изчисления, съхранения
	Работа със софтуер за Интернет на нещата и големи бази данни
	Работа с блокчейн и разпределителни записни технологии (Distributed Ledger Technologies – DLT) софтуери
	Работа с платформи за виртуална, удължена и смесена реалност, специализирани за икономическа дейност/сектор
	Работа със специализирани платформи за комуникация в съответната икономическа дейност/ сектор
	Работа на платформи, базирани на облачни системи, изчисления, съхранения (SaaS, IaaS, PaaS MESH Apps)
	Работа с автоматизирани и роботизирани системи в конкретните сектори
	Работа, анализ и изготвяне на прогнози чрез големи бази данни
	Работа със суперкомпютри и квантови компютри - тясно специализирани специфични умения
	Решаване на проблеми, касаещи дигиталната компетентност – самооценка и идентифициране на потребност от обучение и пропуски
	Използване на дигиталните умения по иновативен и креативен начин, помагаш на дейностите в сектора
	Работа с телеустройства (телеобучение, телепазаруване (teleworking))
	Използване на дигитални инструменти за установяване на дигитални знание, умение и отношение
	...