

## СЕКТОРНА КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА ЗА РАЗВИТИЕ НА ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ

### Икономическа дейност Н 49.20 „Товарен железопътен транспорт“, 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 49.20 „Товарен железопътен транспорт“ 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/49-id-49-20>, 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-profil/61-49-20>.

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 подбраните 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 обучителни 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 49.20 „Товарен железопътен транспорт“**, след определяне на ключови за дигиталната трансформация на сектора професии / длъжности:

<b>Код на професията / длъжността по НКПД 2011</b>	<b>Наименование на професията / длъжността в Н 49. 20 „Товарен железопътен транспорт“</b>
<b>24216001</b>	<b>Експерт, стопанска дейност</b>
<b>43213024</b>	<b>Специалист, контрол на документи</b>
<b>31153052</b>	<b>Техник-механик, ревизор на вагони</b>
<b>43232007</b>	<b>Диспечер, транспортни средства</b>
<b>13245025</b>	<b>Ръководител група, транспорт</b>

## II. Секторна квалификационна рамка за развитие на дигиталните умения за икономическа дейност Н 49.20 „Товарен железопътен транспорт“

Области на компетентност в DigComp	Общи и специфични дигитални умения/компетентности, обвързани с DigComp (Наименование, съотнесено към в DigComp) (Моля попълнете съответната компетентност от Приложение 2)	Препоръчително ниво на владение в съответствие с DigComp (с „x“ се отбелязват едно или повече препоръчителни нива за съответна област и компетентност. При необходимост отделните нива могат да бъдат обяснени.)							
		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 Взаимодействие чрез диг.техн.								
	2.2 Споделяне чрез диг.технологии								
	2.3								
	2.4 Сътрудничество чрез дигитални технологии								
	2.5								
	2.6								
3. Създаване на дигитално съдържание	3.1 Разработване на диг. съдържание								
	3.2								
	3.3								
	3.4								
4. Безопасност	4.1								
	4.2 Защита на личните данни и поверителност								
	4.3								
	4.4								
5. Решаване на проблеми	5.1 Решаване на технически проблеми								
	5.2								

	5.3								
	5.4 Идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност								
<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 Организиране, съхраняване и извличане на данни, информация и съдържание в дигитална среда								
2. Комуникация и сътрудничество	2.1 Използване на данни, информация и дигитално съдържание								
	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 Електронен документооборот и комуникация								
	2.5								
	2.6								
3. Създаване на дигитално съдържание	3.1								
	3.2 Създаване и редактиране дигитално съдържание в различни формати								
	3.3								
	3.4								

4. Безопасност	4.1 Познаване и използване на начините за защита на устройствата и дигиталното съдържание до което има достъп								
	4.2 Защиаване на личните данни и поверителността в дигитална среда								
	4.3								
	4.4 Въздействие на дигиталните технологии и тяхното използване върху околната среда								
5. Решаване на проблеми	5.1 Разпознаване на технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда								
	5.2 Идентифициране, оценяване, избиране и използване на дигитални инструменти и възможни технологични решения								
	5.3								
	5.4 Прилагане на различни техники за идентифициране на пропуски в дигиталната компетентност								
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 49.20 „Товарен железопътен транспорт“** 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
	...