



DISCVET: RAZVOJ KOMPETENC DIGITALNE SUVERENOSTI UČITELJEV IN TRENERJEV POKLICNEGA IZOBRAŽEVANJA IN USPOSABLJANJA



IO1: KOMPETENČNI OKVIR ZA SPODBUJANJE DIGITALNE SUVERENOSTI



Germany



Bulgaria



Greece



Cyprus



Slovenia



Germany



Italy

VSEBINA

1.	Opredelitve pojmov	3
2.	Uvod	5
3.	Evropski okvir e-kompetenc (e-CF) - različica 3	6
3.1.	Štiri razsežnosti e-CF	7
3.2.	Uporaba e-CF	Error! Bookmark not defined.
4.	DigiComp2: evropski okvir digitalnih kompetenc	11
4.1.	Pet področij programa DigComp2	12
4.2.	Izbor kompetenc DigComp2 za okvir suverenosti	15
5.	DigCompEdu: prilagajanje DigComp okolju poklicnega izobraževanja in usposabljanja	16
5.1.	Področja kompetenc DigCompEdu	18
5.2.	Izbor kompetenc DigCompEdu za okvir suverenosti	22
6.	Uporaba kompetenc za okvir suverenosti za učitelje in vodje usposabljanja v poklicnem izobraževanju in usposabljanju	23
6.1.	Izbira ustreznih poklicev glede na ESCO	23
7.	Usklajevanje kompetenc suverenosti s poklici ESCO, povezanimi z učitelji in trenerji poklicnega izobraževanja in usposabljanja	27
8.	Zaključek	Error! Bookmark not defined.

1. Opredelitve pojmov

V tem dokumentu so uporabljene naslednje opredelitve:

- **EQF (evropsko ogrodje kvalifikacij)**¹, sistem razvrščanja vseh vrst kvalifikacij, ki temelji na učnih izidih in je namenjen primerjanju nacionalnih sistemov kvalifikacij, ogrodij in njihovih ravni, da bi bile kvalifikacije bolj razumljive in prenosljive med različnimi državami in sistemi v Evropi;
- **Znanje**² je rezultat usvajanja informacij z učenjem. Znanje je skupek dejstev, načel, teorij in praks, ki so povezane s področjem dela ali študija. V okviru evropskega ogrodja kvalifikacij je znanje opisano kot teoretično in/ali faktografsko;
- **Spretnosti (veščine)**³ pomenijo sposobnost uporabe znanja in strokovnega znanja za opravljanje nalog in reševanje problemov. V okviru evropskega ogrodja kvalifikacij so spretnosti opisane kot kognitivne (vključujejo uporabo logičnega, intuitivnega in ustvarjalnega razmišljanja) ali praktične (vključujejo ročne spretnosti ter uporabo metod, materialov, orodij in instrumentov);
- **Usposobljenost (kompetence)**⁴ pomeni dokazano sposobnost uporabe znanja, spretnosti in osebnih, socialnih in/ali metodoloških zmožnosti v delovnih ali študijskih situacijah ter pri poklicnem in osebnem razvoju. V okviru evropskega ogrodja kvalifikacij je usposobljenost opisana v smislu odgovornosti in samostojnosti.
- **Ključne kompetence**⁵ so tiste, ki jih vsi posamezniki potrebujejo za osebno izpolnitev in razvoj, zaposljivost, socialno vključenost, trajnostni življenjski slog, uspešno življenje v miroljubnih družbah, zdravo življenje in aktivno državljanstvo. Razvijajo se z vidika vseživljenjskega učenja, od zgodnjega otroštva do odraslosti, ter s formalnim, neformalnim in priložnostnim učenjem v vseh okoljih, vključno z družino, šolo, delovnim mestom, sosesko in drugimi;
- **Kvalifikacija**⁶ pomeni formalni rezultat postopka ocenjevanja in potrjevanja, ki se pridobi, ko pristojni organ ugotovi, da je posameznik dosegel učne rezultate v skladu z določenimi standardi;
- **Učni izid**⁷ je izjava o tem, kaj učenec ve, razume in je sposoben narediti po zaključku učnega procesa, ki je opredeljen v smislu znanja, spretnosti in kompetenc;

¹ <https://europa.eu/europass/en/european-qualifications-framework-eqf>

² https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf

³ ESCOpedia: <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Skill>

⁴ Na podlagi EQF - ESCOpedia: <https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Competence>

⁵ Priporočilo Sveta, 2018/C 189/01 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)

⁶ ESCOpedia:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/escopedia/Qualification#:~:text=Kot%20določeno%20v%20evropskih,učnih%20rezultatih%20za%20dane%20standarde.>

⁷ Priporočilo EQF: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:EN:PDF>



- **Digitalno izobraževanje**⁸, označuje dva vidika: 1) **razvoj digitalnih kompetenc**, pomembnih za učence in učitelje, ter 2) **pedagoško uporabo digitalnih tehnologij** za podporo, izboljšanje in preoblikovanje učenja in poučevanja;
- **Digitalna pismenost**⁹ se med drugim nanaša na sposobnost izražanja in iskanja podatkov na spletu, njihovo analizo in kritično vrednotenje ter na upravljanje, urejanje in shranjevanje podatkov in informacij;
- **E-učenje**¹⁰ se nanaša na učenje, podprto z informacijskimi in komunikacijskimi tehnologijami.

⁸ Akcijski načrt za digitalno izobraževanje 2021-2027

⁹ [Cedefopov slovarček](#), str. 59

¹⁰ https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf

2. Uvod

Del projekta **Razvoj kompetenc digitalne suverenosti učiteljev in trenerjev poklicnega izobraževanja in usposabljanja (DiSCVET)** (številka projekta: 2020-1-DE02-KA226-VET-008261), ki ga financira Erasmus Plus v okviru sektorja poklicnega izobraževanja in usposabljanja, je priprava intelektualnega rezultata na temo "**Okvir kompetenc digitalne suverenosti učiteljev/trainerjev poklicnega izobraževanja in usposabljanja**". Partnerske države v projektu so Nemčija, Grčija, Italija, Ciper, Slovenija in Bolgarija.

Ob zaprtju šol za poklicno izobraževanje in usposabljanje zaradi pandemije in odsotnosti več tisoč učencev iz rednega pouka je bil potreben hiter prehod na e-učenje, da bi ohranili kontinuiteto izobraževanja. Vendar so bili izzivi pri izvajanju e-učenja v celotnem izobraževalnem sistemu številni, vključno s pomanjkanjem digitalne infrastrukture za to preobrazbo brez primere ter pomanjkanjem znanja, spretnosti in kompetenc učiteljev za napredovanje e-učenja.

V tem dokumentu je opisan prenos kompetenc iz več različnih struktur okvira kompetenc, na podlagi česar so bile izbrane značilnosti in praktične funkcionalnosti, ki so najprimernejše za oblikovanje okvira digitalne suverenosti. V Evropi in po svetu so na voljo številni okviri, ki opisujejo kompetence, vsak pa je bil ustvarjen in voden iz drugačnih razlogov in namenjen obravnavi različnih specifičnih vprašanj. Za namen našega projekta smo obravnavali pet sistemov, pri čemer je bil vsak od njih nekako povezan z našimi cilji. Projekt bo v veliki meri črpal iz e-CF in sistema DigComp, saj se želimo uskladiti z okvirom DigComp2 (ki bo prav tako podpiral dolgoročno uporabo in trajnost) kot dodatnim, za ciljno skupino specifičnim okvirom kompetenc. Okvir bo zasnovan na dostopen način za zainteresirane deležnike, s katerimi ga namerava projektni konzorcij preizkusiti, kar bo omogočilo dolgoročni učinek in trajnost pripravljenih rezultatov.

Rezultat pred vami je povzeto in analizirano poročilo glede na glavne okvire digitalnih kompetenc.

V tem okviru so v naslednjih poglavjih obravnavane naslednje teme:

- Okvir e-kompetenc (e-cf).
- Okvira DigiComp 2 (DigiComp2).
- Katera od opredeljenih veščin digitalne suverenosti in kibernetske varnosti so obvezen element za učitelje/izobraževalce v poklicnem izobraževanju in usposabljanju, da lahko učinkovito delujejo v okolju e-učenja v okviru pandemije Covid19?
- Katera raven posedovanja posamezne spretnosti/kompetence je potrebna, da se zagotovi učna izkušnja, ki je enakovredna usposabljanju v razredu?

3. Evropski okvir e-kompetenc (e-CF) - različica 3



Evropski okvir e-kompetenc (e-CF), različica 3.0, vsebuje referenco 40 kompetenc, ki se zahtevajo in uporabljajo na delovnem mestu na področju informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), pri čemer se uporablja skupni jezik za kompetence, spretnosti in ravni zmogljivosti, ki so razumljive po

vsej Evropi. Kot prvo sektorsko izvajanje evropskega ogrodja kvalifikacij (EQF) je bil e-CF oblikovan za uporabo v podjetjih, ki opravljajo storitve, uporabljajo in dobavljajo IKT, za menedžerje in kadrovske službe, za izobraževalne ustanove in organe za usposabljanje, vključno z visokošolskim izobraževanjem, za opazovalce trga in oblikovalce politik ter druge organizacije v javnem in zasebnem sektorju. e-CF je bil zasnovan za osebe ali organizacije, ki se ukvarjajo z načrtovanjem, oblikovanjem in/ali razvojem znanj in spretnosti na področju IT. Sprva ga je razvila evropska poslovna skupnost IT, vendar je namenjen tudi potrebam izobraževalnih ustanov IT in drugih evropskih zainteresiranih strani.

Opredelitve kompetenc in ravni so večinoma splošne in na primer ne obravnavajo tehničnih orodij, temveč sposobnost opravljanja delovnih nalog. Ni pomembno, ali se uporablja programska oprema ali ne, za učitelja poklicnega izobraževanja in usposabljanja je na primer pomembno, da oblikuje program spletnega usposabljanja, razvija spletno gradivo za usposabljanje za organizacijo, podpira in krepi izpopolnjevanje učencev.

Okvir e-CF je najbolj priljubljen kompetenčni okvir v Evropi, saj je Evropska komisija, Generalni direktorat za industrijo, z velikimi prizadevanji podprla njegovo zasnovo, izvajanje in preskušanje v okviru več projektov. Zaradi njegovega razvoja so nekatere organizacije razvile različna spletna orodja (e-Competence Quality Self-Assessment Tool; CEPIS; European e-Competence Framework), ki se osredotočajo predvsem na samoocenjevanje kompetenc in veščin uporabnikov IKT. Kljub temu ta spletna orodja ne ponujajo nobene povezave z ustanovami za usposabljanje, ki priporočajo poti usposabljanja za ugotovljene vrzeli med profilom kandidata in ciljnim poklicnim profilom, ki ga je izbral. Prav tako pogrešamo povezavo s certificiranjem kompetenc in povezavo z drugimi okviri ali referencami, z izjemo EQF¹¹.

¹¹ Fernandez-Sanz, Luis & Gómez, Josefa & Castillo Martínez, Ana. (2018). Analiza evropskih okvirov kompetenc na področju IKT. 10.4018/978-1-5225-5297-0.ch012.

Na voljo tukaj:

https://www.researchgate.net/publication/323167135_Analysis_of_the_European_ICT_Competence_Frameworks/citation/download

V e-CF so izrazi precej splošni, da se lahko uporabljajo v vseh poklicih. Pri tem je treba uporabiti splošne opise, povezane s kulturnimi funkcijami, tako da lahko od enega profila vloge do drugega uporabimo isti deskriptor (na primer za ravni), če konkretnější deskriptor ne daje dodane vrednosti. Raven, ki jo zahteva trg dela, je lahko različna, čeprav so deskriptorji podobni. Profili vlog e-kulture so prilagodili okvir e-kompetenc posebnemu področju e-kulture.

Raven e-kompetenc	Raven EQF
5	8
4	7
3	6
2	5 in 4
1	3

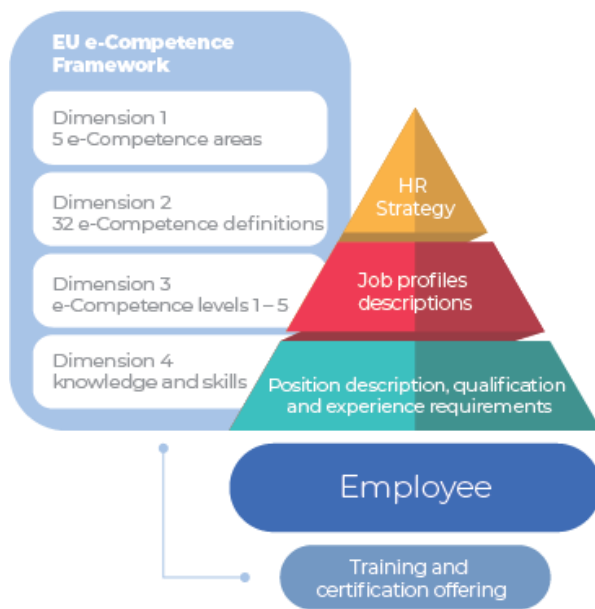
e-CF ima 5 ravni, ki so neposredno povezane z 8 ravni EQF. Ravni 1 in 2 EOK nista primerni za področje IKT, saj predstavljata zelo osnovna znanja, spretnosti in kompetence, tudi ravni 4 in 5 EOK se izvajata na isti ravni 2 EOK.

Leta 2016 je e-CF 3.0 postal evropski standard in je bil uradno objavljen kot evropska norma EN 16234. Njegovo zadnjo različico, EN16234-1:2019 "e-Competence Framework (e-CF)", lahko organizacije kupijo in uporabljajo.

3.1. Štiri razsežnosti e-CF

Evropski okvir e-kompetenc (e-CF) je sestavljen iz štirih dimenzij.

Te razsežnosti odražajo različne ravni načrtovanja poslovanja in človeških virov ter so opredeljene na naslednji način:



- Razsežnost 1:** odraža pet področij e-kompetenc, ki izhajajo iz poslovnih procesov IKT: **NAČRTOVANJE - IZVAJANJE - UPRAVLJANJE - OMOGOČANJE - UPRAVLJANJE.**

5 areas:
PLAN, BUILD, RUN,
ENABLE and MANAGE
- Razsežnost 2:** opredeljuje niz e-kompetenc za vsako področje (skupaj 40 kompetenc). Vključuje: i) naslov kompetence, ii) splošni opis, iii) zahteve za posamezno raven e-CF, iv) primere znanja in v) primere spretnosti.

40 e-Competence
- Razsežnost 3:** navaja ravni znanja za vsako e-kompetenco. Ravni vsebujejo izjave o tipičnih pričakovanjih glede dosežkov in sposobnosti, povezanih s kvalifikacijami. Izhajajo iz evropskega ogrodja kvalifikacij. Ravni se stopnjujejo od ravni 1 do ravni 5, ki so povezane z ravni 3 do 8 evropskega ogrodja kvalifikacij. Namen tega je ponuditi konkretnjši opis vsake e-kompetence, ki sestavlja profil vloge.

Attribution of the 40
e-Competences at one of
5 levels corresponding to
EQF levels from 3 to 8
- Razsežnost 4:** vsebuje dodatna znanja in spretnosti, vključno z "mehkimi znanji in spretnostmi", ki opredeljujejo e-kompetence iz razsežnosti 2. Te dodatne spretnosti so razdeljene v tri kategorije: tehnične, vedenjske in vodstvene spretnosti. Vsaka e-kompetenca je povezana z eno ali več dodatnimi spretnostmi. S križci so označene dodatne spretnosti, ki ustrezajo posamezni e-kompetenci. To dokazuje, da je mogoče vsako e-kompetenco v celoti uporabiti le, če jo spremljajo dodatne spretnosti.

Samples of Knowledge and Skills
for each e-Competence

3.2. Uporaba e-CF

Za vsako od petih področij so bile opredeljene naslednje kompetence, razvrščene v skladu z ustrežno ravno EQF:

Dimension 1 5 e-CF areas (A - E)	Dimension 2 40 e-Competences identified	Dimension 3 e-Competence proficiency levels e-1 to e-5, related to EQF levels 3-8				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN	+ A.1. IS and Business Strategy Alignment					
	+ A.2. Service Level Management					
	+ A.3. Business Plan Development					
	+ A.4. Product / Service Planning					
	+ A.5. Architecture Design					
	+ A.6. Application Design					
	+ A.7. Technology Trend Monitoring					
	+ A.8. Sustainable Development					
	+ A.9. Innovating					
B. BUILD	+ B.1. Application Development					
	+ B.2. Component Integration					
	+ B.3. Testing					
	+ B.4. Solution Deployment					
	+ B.5. Documentation Production					
	+ B.6. Systems Engineering					
C. RUN	+ C.1. User Support					
	+ C.2. Change Support					
	+ C.3. Service Delivery					
	+ C.4. Problem Management					
D. ENABLE	+ D.1. Information Security Strategy Development					
	+ D.2. ICT Quality Strategy Development					
	+ D.3. Education and Training Provision					
	+ D.4. Purchasing					
	+ D.5. Sales Proposal Development					
	+ D.6. Channel Management					
	+ D.7. Sales Management					
	+ D.8. Contract Management					
	+ D.9. Personnel Development					
	+ D.10. Information and Knowledge Management					
	+ D.11. Needs Identification					
	+ D.12. Digital Marketing					
E. MANAGE	+ E.1. Forecast Development					
	+ E.2. Project and Portfolio Management					
	+ E.3. Risk Management					
	+ E.4. Relationship Management					
	+ E.5. Process Improvement					
	+ E.6. ICT Quality Management					
	+ E.7. Business Change Management					
	+ E.8. Information Security Management					
	+ E.9. IS Governance					

V tem okviru iz strukture e-CF, da bi povečali digitalno suverenost učiteljev poklicnega izobraževanja in usposabljanja, upoštevamo naslednja področja kompetenc:

- D10: Upravljanje informacij in znanja, ki zajema:
 - i. Prepoznavanje informacij in znanja, pomembnih za organizacijo, ter razvoj procesov in struktur za njihovo upravljanje.
 - ii. Oblikovanje informacijskih struktur, ki omogočajo izkoriščanje, optimizacijo in izmenjavo informacij.
 - iii. Razumevanje ustreznih orodij, ki jih je treba uporabiti za ustvarjanje, pridobivanje, vzdrževanje, obnavljanje in širjenje poslovnega znanja, da bi izkoristili informacijsko premoženje.

- E3: Upravljanje tveganj, ki obsega:
 - i. Izvajanje upravljanja tveganj v informacijskih sistemih z uporabo politike in postopka upravljanja tveganj, opredeljenih v podjetju.
 - ii. Ocena tveganj za poslovanje organizacije, vključno s spletnimi viri, viri v oblaku in mobilnimi viri.
 - iii. Oblikovanje in vzdrževanje dokumentov o morebitnem tveganju in načrtov za obvladovanje.

- E8: Upravljanje informacijske varnosti, ki zajema:
 - i. Upravljanje informacijske in systemske varnostne politike, ki upošteva tehnične, človeške, organizacijske in druge grožnje, v skladu z informacijsko in poslovno strategijo ter odraža kulturo tveganja v organizaciji.
 - ii. Razporeditev in upravljanje operativnih in strokovnih virov (npr. forenzike, obveščanja o grožnjah in odkrivanja vdorov), potrebnih za zagotavljanje zmogljivosti za obvladovanje varnostnih incidentov, ter pripravljanje priporočil za stalno izboljševanje varnostne politike in strategije.

4. DigiComp2: Evropski okvir digitalnih kompetenc

Evropska komisija je **evropski okvir digitalnih kompetenc** prvič objavila leta 2013. Znan je tudi pod imenom DigComp in ponuja orodje za izboljšanje digitalnih kompetenc državljanov ter podpira krepitev digitalnih kompetenc ter načrtuje pobude za izobraževanje in usposabljanje za izboljšanje digitalnih kompetenc določenih ciljnih skupin. DigComp zagotavlja tudi skupni jezik, kako opredeliti in opisati ključna področja digitalnih kompetenc, in tako ponuja skupno referenco na evropski ravni. Od leta 2013 do danes se je DigComp uporabljal za številne namene, zlasti v okviru zaposlovanja, izobraževanja in usposabljanja ter vseživljenjskega učenja.

Danes digitalna kompetenca pomeni, da morajo biti ljudje usposobljeni na vseh področjih DigComp. Prispeva k razvoju indeksa DESI - Digital Economy & Society Index in nacionalne pobude za digitalne kompetence - INCoDe.2030. Formulacija DigComp2 vključuje 4 dimenzije, kot je prikazano na sliki:



Razdeljen je na pet področij in obsega skupno **21 kompetenc**. Za vsako kompetenco je bilo po *Bloomovi taksonomiji* in po zgledu strukture in besedišča *evropskega ogrodja kvalifikacij* (EQF) opredeljenih **osem ravni znanja**: 1. in 2. raven (osnovna), 3. in 4. raven (srednja), 5. in 6. raven (napredna) ter 7. in 8. raven (visoko specializirana). Vsaka raven predstavlja stopnjo višje stopnje pri pridobivanju kompetenc državljanov glede na njihov kognitivni izziv, kompleksnost nalog, ki jih lahko opravijo, in njihovo samostojnost pri opravljanju nalog.

Glavne aplikacije programa DigComp2 so povezane z:



Vir: 1: [School.educationgateway.eu](https://school.educationgateway.eu)

- **Ocenjevanje usposobljenosti:** DigComp se uporablja za ocenjevanje ravni digitalnih kompetenc, prednosti in slabosti posameznika ali ciljne populacije.
- **Usposabljanje trenerjev in učenje končnih uporabnikov:** DigComp se uporablja za oblikovanje ukrepov usposabljanja za inštruktorje, ki morajo razviti digitalno usposobljenost.
- **Priznavanje in certificiranje:** DigComp se uporablja za ocenjevanje, priznavanje in morebitno certificiranje učnih dosežkov in izboljšane usposobljenosti.

4.1. Pet področij programa DigComp2

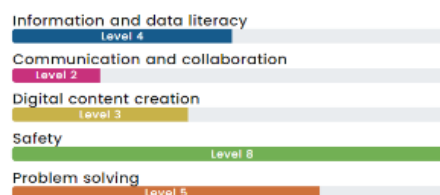
Po mnenju Evropske komisije, ki je omogočila oblikovanje in sprejetje DigComp 2.0¹², so ključne sestavine digitalne kompetence opredeljene na **petih področjih**, ki jih lahko povzamemo v nadaljevanju¹³:



- 1) **Informacijska in podatkovna pismenost:** izražanje informacijskih potreb, iskanje in pridobivanje digitalnih podatkov, informacij in vsebin, presojanje ustreznosti vira in njegove vsebine, shranjevanje, upravljanje in urejanje digitalnih podatkov, informacij in vsebin.
- 2) **Komunikacija in sodelovanje:** interakcija, komuniciranje in sodelovanje z digitalnimi tehnologijami ob upoštevanju kulturne in generacijske raznolikosti. Sodelovanje v družbi prek javnih in zasebnih digitalnih storitev ter participativnega državljanstva. Upravljanje svoje digitalne identitete in ugled.
- 3) **Ustvarjanje digitalnih vsebin:** ustvarjanje in urejanje digitalnih vsebin. Izboljšanje in vključevanje informacij in vsebin v obstoječe znanje ob razumevanju uporabe avtorskih pravic in licenc, dajanje razumljivih navodila za računalniški sistem.
- 4) **Varnost:** zaščita naprav, vsebine, osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih. Varovanje fizičnega in psihičnega zdravja ter zavedanje digitalnih tehnologij za družbeno blaginjo in socialno vključenost. Zavedati se vpliva digitalnih tehnologij in njihove uporabe na okolje.
- 5) **Reševanje problemov:** prepoznavanje potreb in problemov ter reševanje konceptualnih problemov in problemskih situacij v digitalnih okoljih. Uporaba digitalnih orodij za inoviranje procesov in izdelkov. Biti na tekočem z digitalnim razvojem.

Vsako od področij je bilo usklajeno z ravno EOK, pri čemer so navedeni učni izidi, ki so pomembni za kvalifikacije na tej ravni v katerem koli kvalifikacijskem sistemu, kot je predstavljeno na sliki spodaj:

- 1) **Informacijska in podatkovna pismenost** je usklajena s stopnjo 4.
- 2) **Komunikacija in sodelovanje** sta usklajena s stopnjo 2.
- 3) **Ustvarjanje digitalnih vsebin** je usklajeno s stopnjo 3.
- 4) **Varnost** je usklajena z ravno 8.
- 5) **Reševanje problemov** je usklajeno s stopnjo 5.



Vir: 2:

¹² Vuorikari R, Punie Y, Carretero Gomez S in Van Den Brande G. DigComp 2.0: Digital Competence Framework for Citizens (Okvir digitalnih kompetenc za državljane). Posodobitev faze 1: konceptualni referenčni model. EUR 27948 SL. Luxembourg (Luksemburg): Urad za publikacije Evropske unije; 2016. JRC101254

¹³ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

V zgoraj navedenem kontekstu referenčni model DigiComp vključuje naslednje kompetence za vsako od štirih področij¹⁴ kompetenc:

1. Informacijska in podatkovna pismenost

1.1. Brskanje, iskanje in filtriranje podatkov, informacij in digitalnih vsebin, opisano kot sposobnost:

- i. izražanje potreb po informacijah,
- ii. iskanje podatkov, informacij in vsebin v digitalnih okoljih,
- iii. dostop do njih in krmarjenje med njimi,
- iv. oblikovanje in posodabljanje osebnih strategij iskanja.

1.2. Vrednotenje podatkov, informacij in digitalnih vsebin, opisano kot sposobnost:

- i. analizirati, primerjati in kritično oceniti verodostojnost in zanesljivost virov podatkov, informacij in digitalnih vsebin,
- ii. analizirati, interpretirati in kritično ovrednotiti podatke, informacije in digitalno vsebino.

1.3. Upravljanje podatkov, informacij in digitalne vsebine, ki je opisano kot sposobnost:

- i. urejanje, shranjevanje in iskanje podatkov, informacij in vsebin v digitalnih okoljih,
- ii. jih organizirati in obdelati v strukturiranem okolju.

2. Komunikacija in sodelovanje:

2.1. Interakcija z digitalnimi tehnologijami, opisana kot zmožnost:

- i. komunicirati z različnimi digitalnimi tehnologijami in
- ii. razumeti ustrezna digitalna komunikacijska sredstva za določen kontekst.

2.2. Izmenjava z digitalnimi tehnologijami, opisana kot zmožnost:

- i. deliti podatke, informacije in digitalno vsebino z drugimi z uporabo ustreznih digitalnih tehnologij,
- ii. deluje kot posrednik,
- iii. poznavanje praks navajanja in pripisovanja avtorstva.

2.3. Državljanstvo s pomočjo digitalnih tehnologij, ki je opisano kot sposobnost:

- i. sodelovanje v družbi z uporabo javnih in zasebnih digitalnih storitev,
- ii. iskanje priložnosti za samopomoč in participativno državljanstvo s pomočjo ustreznih digitalnih tehnologij.

2.4. Sodelovanje z digitalnimi tehnologijami, ki je opisano kot sposobnost:

- i. uporaba digitalnih orodij in tehnologij za procese sodelovanja ter soustvarjanje in soustvarjanje virov in znanja.

¹⁴ Za dodatne informacije: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

2.5. Mrežni bonton (»netiketa«), opisana kot sposobnost:

- i. se zavedati vedenjskih norm in znanja pri uporabi digitalnih tehnologij in interakciji v digitalnih okoljih,
- ii. prilagoditi komunikacijske strategije posebnemu občinstvu,
- iii. se zavedati kulturne in generacijske raznolikosti v digitalnih okoljih.

2.6. Upravljanje digitalne identitete, ki je opisana kot zmožnost:

- i. ustvarjanje in upravljanje ene ali več digitalnih identitet,
- ii. zaščititi svoj ugled,
- iii. ravnanje s podatki, ki jih ustvarjamo s pomočjo več digitalnih orodij, okolij in storitev.

3. Ustvarjanje digitalnih vsebin

3.1. Razvijanje digitalnih vsebin, opisano kot sposobnost:

- i. ustvarjanje in urejanje digitalnih vsebin v različnih formatih,
- ii. izražanje z digitalnimi sredstvi.

3.2. Vključevanje in ponovna obdelava digitalnih vsebin, ki je opisana kot zmožnost:

- i. spreminjati, izpopolnjevati, izboljševati in vključevati informacije in vsebine v obstoječe znanje,
- ii. ustvarjanje novih, izvirnih in ustreznih vsebin ter znanja.

3.3. Avtorske pravice in licence, opisane kot možnost:

- i. razumeti, kako avtorske pravice in licence veljajo za podatke, informacije in digitalno vsebino.

3.4. Programiranje, opisano kot sposobnost:

- i. načrtovati in razviti zaporedje razumljivih navodil za računalniški sistem,
- ii. rešiti določen problem ali opraviti določeno nalogo.

4. Varnost

4.1. Zaščita naprav, ki je opisana kot zmožnost:

- i. zaščita naprav in digitalne vsebine,
- ii. razumevanje tveganj in groženj v digitalnih okoljih,
- iii. poznavanje varnostnih in zaščitnih ukrepov,
- iv. ustrezno upoštevati zanesljivost in zasebnost.

4.2. Varovanje osebnih podatkov in zasebnosti, ki je opisano kot možnost:

- i. varovanja osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih,
- ii. razumeti, kako uporabljati in deliti osebne podatke, hkrati pa znati zaščititi sebe in druge pred škodo,
- iii. razumeti, da digitalne storitve uporabljajo "politiko zasebnosti",
- iv. obveščanje o tem, kako se uporabljajo osebni podatki.

4.3. Varovanje zdravja in dobrega počutja, ki je opisano kot sposobnost:

- i. se pri uporabi digitalnih tehnologij izogibati zdravstvenim tveganjem ter grožnjam za fizično in psihično dobro počutje,
- ii. znati zaščititi sebe in druge pred morebitnimi nevarnostmi v digitalnih okoljih (npr. kibernetiskim ustrahovanjem),
- iii. poznavanje digitalnih tehnologij za socialno blaginjo in socialno vključenost.

4.4. Varovanje okolja, opisano kot sposobnost:

- i. se zavedati vpliva digitalnih tehnologij in njihove uporabe na okolje.

5. Reševanje problemov

5.1. Reševanje tehničnih težav, ki ga opisujemo kot sposobnost:

- i. prepoznati tehnične težave pri upravljanju naprav in uporabi digitalnih okolij,
- ii. od manjšega odpravljanja težav do reševanja bolj zapletenih problemov.

5.2. Prepoznavanje potreb in tehnoloških odzivov, opisano kot sposobnost:

- i. oceniti potrebe ter prepoznati, oceniti, izbrati in uporabiti digitalna orodja in možne tehnološke rešitve za njihovo reševanje,
- ii. prilagajanje in prilagajanje digitalnih okolij osebnim potrebam (npr. dostopnost).

5.3. Ustvarjalna uporaba digitalnih tehnologij, opisana kot sposobnost:

- i. uporaba digitalnih orodij in tehnologij za ustvarjanje znanja ter inoviranje procesov in izdelkov,
- ii. individualno in kolektivno sodelujejo pri kognitivnih procesih za razumevanje in reševanje konceptualnih problemov in problemskih situacij v digitalnih okoljih.

5.4. Ugotavljanje vrzeli v digitalnih kompetencah, ki so opisane kot sposobnost:

- i. razumeti, kje je treba izboljšati ali posodobiti lastne digitalne kompetence,
- ii. znali podpirati druge pri razvoju digitalnih kompetenc,
- iii. iščejo priložnosti za samorazvoj in sledijo digitalnemu razvoju.

4.2. Izbor kompetenc DigComp2 za okvir suverenosti

V tem okviru iz strukture DigComp2, upoštevamo naslednja področja kompetenc, da bi povečali digitalno suverenost učiteljev poklicnega izobraževanja in usposabljanja:

4. Varnost

4.1 Zaščita osebnih podatkov in zasebnosti, vključno z možnostjo:

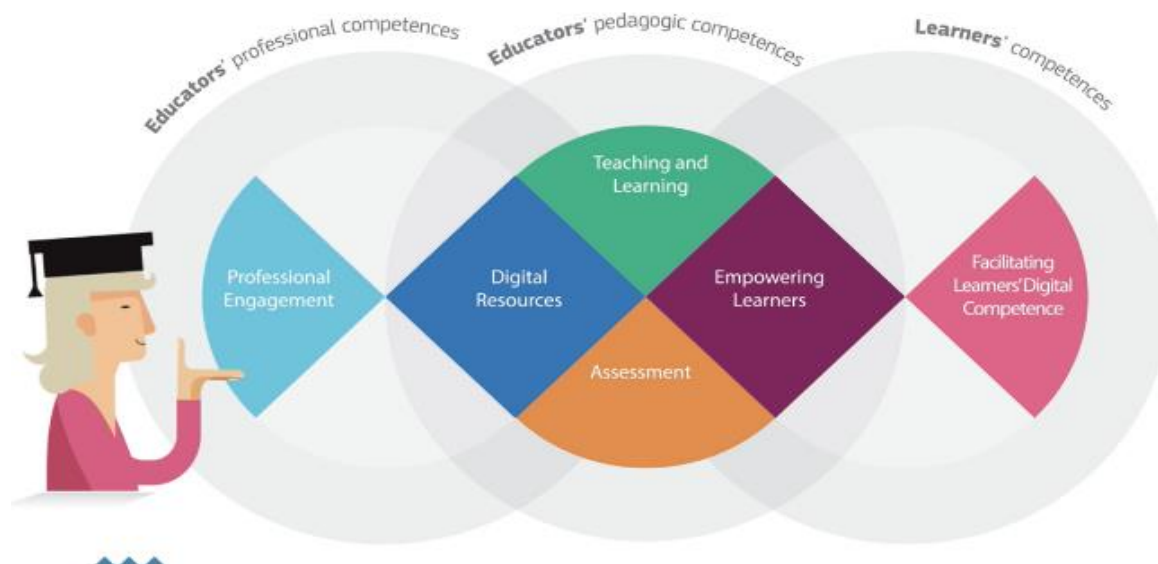
- i. varovanje osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih,
- ii. razumeti, kako uporabljati in deliti osebne podatke, hkrati pa znati zaščititi sebe in druge,
- iii. razumeti, da digitalne storitve uporabljajo "politiko zasebnosti",
- iv. obveščanje o tem, kako se uporabljajo osebni podatki.

5. DigCompEdu: prilagajanje DigComp okolju poklicnega izobraževanja in usposabljanja

DigCompEdu¹⁵ opisuje kompetence DigComp s poudarkom na podpori in spodbujanju uporabe digitalnih orodij v izobraževanju kot sredstva za izboljšanje in inovacije.

Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev (DigCompEdu) je znanstveno utemeljen okvir, ki opisuje, kaj za izobraževalce pomeni biti digitalno kompetenten. Zagotavlja splošni referenčni okvir za podporo razvoju digitalnih kompetenc izobraževalcev v Evropi. DigCompEdu je namenjen izobraževalcem na vseh ravneh izobraževanja, od predšolske vzgoje do visokošolskega izobraževanja in izobraževanja odraslih, vključno s splošnim in poklicnim izobraževanjem in usposabljanjem, izobraževanjem oseb s posebnimi potrebami in neformalnim učenjem.

DigCompEdu je strukturiran na 6 različnih kompetenčnih področjih¹⁶, in sicer:



Vir: 3: Evropski okvir za digitalno kompetenco izobraževalcev, Evropska komisija, str. 19.

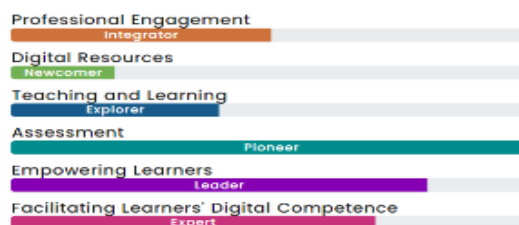
- **Področje 1 se osredotoča na poklicno okolje** in je usmerjeno na širše poklicno okolje, tj. na to, kako izobraževalci uporabljajo digitalne tehnologije v poklicnih interakcijah s kolegi, učenci, starši in drugimi zainteresiranimi stranmi, za svoj individualni poklicni razvoj in za skupno dobro organizacije.

¹⁵ Punie, Y., urednik(ica), Redecker, C., Evropski okvir za digitalne kompetence izobraževalcev: DigCompEdu, EUR 28775 SL, Urad za publikacije Evropske unije, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-73718-3 (tisk), 978-92-79-73494-6 (pdf), doi:10.2760/178382 (tisk), 10.2760/159770 (online), JRC107466

¹⁶ https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu_leaflet_en-2017-11-14.pdf

- **Področje 2** o iskanju, ustvarjanju in souporabi digitalnih virov; obravnava kompetence, potrebne za učinkovito in odgovorno uporabo, ustvarjanje in souporabo digitalnih virov za učenje.
- **Področje 3** o upravljanju in organiziranju uporabe digitalnih orodij pri poučevanju in učenju je namenjeno upravljanju in organiziranju uporabe digitalnih tehnologij pri poučevanju in učenju.
- **Področje 4** o digitalnih orodjih in strategijah za izboljšanje ocenjevanja obravnava uporabo digitalnih strategij za izboljšanje ocenjevanja.
- **Področje 5** o uporabi digitalnih orodij za opolnomočenje učencev se osredotoča na potencial digitalnih tehnologij za strategije poučevanja in učenja, osredotočene na učenca.
- **Področje 6** o spodbujanju digitalnih kompetenc učencev podrobno opisuje posebne pedagoške kompetence, ki so potrebne za spodbujanje digitalnih kompetenc učencev. Za vsako kompetenco sta navedena naslov in kratek opis, ki služita kot glavna referenčna točka

Razdeljen je na šest področij z 22 kompetencami in predlaga model napredovanja s šestimi vse bolj zapletenimi stopnjami znanja, da bi izobraževalcem pomagal oceniti in razviti njihove digitalne kompetence¹⁷. Ravni znanja sledijo Skupnemu evropskemu referenčnemu okviru za jezike (CEFR), in sicer:



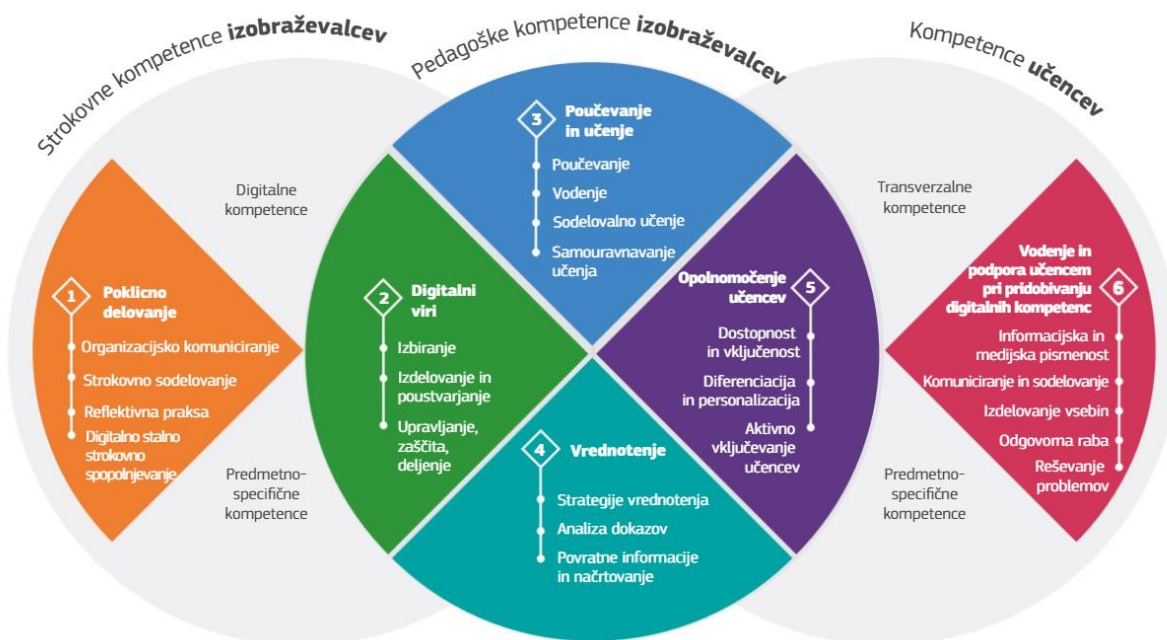
Vir: 4: <http://www.digcomptest.eu/index.php?pg=quadro>

- **A1 - Novinec**, ki je imel zelo malo stika z digitalnimi orodji in potrebuje smernice za razširitev svojega repertoarja.
- **A2 - Raziskovalec**, ki je začel uporabljati digitalna orodja, vendar ne uporablja celovitega ali doslednega pristopa. Raziskovalci potrebujejo vpogled in navdih za razširitev svojih kompetenc.
- **B1 - Vključevalec**, ki uporablja in eksperimentira z digitalnimi orodji za različne namene ter poskuša razumeti, katere digitalne strategije najbolje delujejo v različnih okoliščinah.
- **B2 - Strokovnjak**, ki samozavestno, ustvarjalno in kritično uporablja različna digitalna orodja za izboljšanje svojih poklicnih dejavnosti. Nenehno širi svoj repertoar praks.
- **C1 - Voditelj**, ki se zanaša na širok repertoar prilagodljivih, celovitih in učinkovitih digitalnih strategij. Je vir navdiha za druge.
- **C2 - Pobudnik**, ki se sprašuje o ustreznosti sodobnih digitalnih in pedagoških praks, za katere je sam strokovnjak. Vodi inovacije in so vzor mlajšim učiteljem.

¹⁷ Za več informacij: <https://ec.europa.eu/jrc/digcompedu> in Christine.Redecker@ec.europa.eu

5.1. Področja kompetenc DigCompEdu

Splošni okvir DigComp je predstavljen na spodnji sliki, ki opredeljuje ključne kompetence za posamezna področja, ki so podrobneje pojasnjene v naslednjem razdelku:



Vir: 5: Evropski okvir za digitalno kompetenco izobraževalcev, Evropska komisija, str.16

V zgoraj navedenem kontekstu referenčni model DigiCompEdu vključuje naslednje kompetence za vsako od šestih področij¹⁸ kompetenc:

1 Strokovno udejstvovanje

- 1.1 Organizacijsko komuniciranje, vključno s sposobnostjo:
 - i. uporabljati digitalne tehnologije za izboljšanje komunikacije organizacije z učenci, starši in tretjimi osebami,
 - ii. prispevati k skupnemu razvoju in izboljšanju organizacijskih komunikacijskih strategij.
- 1.2 Strokovno sodelovanje, vključno s sposobnostjo:
 - i. uporabljajo digitalne tehnologije za sodelovanje z drugimi pedagogi, izmenjavo znanja in izkušenj ter skupno inoviranje pedagoških praks.
- 1.3 Refleksivna praksa, vključno s sposobnostjo:
 - i. individualno in kolektivno razmišljati o lastni digitalni pedagoški praksi in praksi svoje izobraževalne skupnosti, jo kritično ocenjevati in aktivno razvijati.

¹⁸ Za dodatne informacije: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

1.4 digitalno stalno strokovno izpopolnjevanje (CPD), vključno z zmožnostjo:

- i. uporabljati digitalne vire in vire za stalno strokovno izpopolnjevanje.

2 Digitalni viri

2.1 Izbira digitalnih virov, vključno s sposobnostjo:

- i. prepoznati, oceniti in izbrati digitalne vire za poučevanje in učenje,
- ii. pri izbiri digitalnih virov in načrtovanju njihove uporabe upoštevajo poseben učni cilj, kontekst, pedagoški pristop in skupino učencev.

2.2 Ustvarjanje in spreminjanje digitalnih virov, vključno s sposobnostjo:

- i. spreminjati in nadgrajevati obstoječe vire z odprto licenco in druge vire, kjer je to dovoljeno,
- ii. ustvarjanje ali soustvarjanje novih digitalnih izobraževalnih virov,
- iii. pri oblikovanju digitalnih virov in načrtovanju njihove uporabe upoštevajo poseben učni cilj, kontekst, pedagoški pristop in skupino učencev.

2.3 Upravljanje, varovanje in souporaba digitalnih virov, vključno s sposobnostjo:

- i. prirediti digitalne vsebine in jih dati na voljo učencem, staršem in drugim izobraževalcem,
- ii. učinkovito zaščititi občutljive digitalne vsebine,
- iii. spoštovati in pravilno uporabljati pravila o zasebnosti in avtorskih pravicah,
- iv. razumevanje uporabe in oblikovanja odprtih licenc in odprtih izobraževalnih virov, vključno z njihovim pravičnim priznavanjem.

3 Poučevanje in učenje

3.1 Poučevanje, vključno s sposobnostjo:

- i. načrtovati in uporabljati digitalne naprave in vire v učnem procesu, da bi povečali učinkovitost učnih posegov,
- ii. ustrezno upravljati in organizirati posege digitalnega poučevanja,
- iii. eksperimentirati in razvijati nove oblike in pedagoške metode poučevanja.

3.2 Vodenje, vključno z zmožnostjo:

- i. uporabljati digitalne tehnologije in storitve za izboljšanje interakcije z učenci, individualno in kolektivno, znotraj in zunaj učne ure,
- ii. uporaba digitalnih tehnologij za pravočasno in ciljno usmerjanje ter pomoč,
- iii. eksperimentiranje in razvijanje novih oblik in formatov za nudenje svetovanja in podpore.

3.3 Sodelovalno učenje, vključno s sposobnostjo:

- i. uporaba digitalnih tehnologij za spodbujanje in izboljšanje sodelovanja med učenci,
- ii. omogočiti učencem, da uporabljajo digitalne tehnologije kot del skupnih nalog, s katerimi izboljšajo komunikacijo, sodelovanje in skupno ustvarjanje znanja.

3.4 Samoregulacija učenja, vključno s sposobnostjo:

- i. uporaba digitalnih tehnologij za podporo samoregulacijskim učnim procesom, tj. da se učencem omogoči načrtovanje, spremljanje in razmišljanje o lastnem učenju, zagotavljanje dokazov o napredku, izmenjava spoznanj in iskanje ustvarjalnih rešitev.

4 Ocenjevanje

4.1 Strategije ocenjevanja, vključno s sposobnostjo:

- i. uporabljati digitalne tehnologije za formativno in končno ocenjevanje,
- ii. povečati raznolikost in primernost oblik in pristopov ocenjevanja.

4.2 Analiziranje dokazov, vključno z zmožnostjo:

- i. ustvariti, izbrati, kritično analizirati in interpretirati digitalne dokaze o dejavnostih, uspešnosti in napredku učenca, da bi lahko informirali o poučevanju in učenju.

4.3 Povratne informacije in načrtovanje, vključno s sposobnostjo:

- i. uporabljati digitalne tehnologije za zagotavljanje ciljno usmerjenih in pravočasnih povratnih informacij učencem,
- ii. prilagajanje učnih strategij in zagotavljanje ciljno usmerjene podpore na podlagi dokazov, pridobljenih z uporabo digitalnih tehnologij,
- iii. omogočiti učencem in staršem, da razumejo dokaze, ki jih zagotavljajo digitalne tehnologije, in jih uporabijo pri sprejemanju odločitev.

5 Opolnomočenje učencev

5.1 Dostopnost in vključenost, vključno z možnostjo:

- i. zagotoviti dostopnost do učnih virov in dejavnosti za vse učence, vključno s tistimi s posebnimi potrebami,
- ii. upoštevati in se odzivati na pričakovanja, sposobnosti, uporabo in napačne predstave učencev ter kontekstualne, fizične ali kognitivne omejitve pri uporabi digitalnih tehnologij.

5.2 Diferenciacija in personalizacija, vključno z možnostjo:

- i. uporaba digitalnih tehnologij za izpolnjevanje različnih učnih potreb učencev, tako da jim omogočajo napredovanje na različnih ravneh in z različno hitrostjo ter sledenje individualnim učnim putem in ciljem.

5.3 Aktivno vključevanje učencev, vključno s sposobnostjo:

- i. uporabljati digitalne tehnologije za spodbujanje aktivnega in ustvarjalnega sodelovanja učencev pri predmetu,
- ii. uporabo digitalnih tehnologij v okviru pedagoških strategij, ki spodbujajo prečne spretnosti, poglobljeno razmišljanje in ustvarjalno izražanje učencev,
- iii. odpirati učenje v nove, resnične kontekste, ki učence sami vključujejo v praktične dejavnosti, znanstveno raziskovanje ali reševanje zapletenih problemov, ali na druge načine povečujejo aktivno udeležbo učencev pri kompleksnih predmetih.

6 Spodbujanje digitalne kompetence učencev

6.1 Informacijska in medijska pismenost, vključno s sposobnostjo:

- i. vključevanje učnih dejavnosti, nalog in ocen, ki od učencev zahtevajo, da izrazijo potrebe po informacijah,
- ii. iskanje informacij in virov v digitalnih okoljih,
- iii. organizirati, obdelati, analizirati in interpretirati informacije,
- iv. primerjati in kritično ovrednotiti verodostojnost in zanesljivost informacij ter njihovih virov.

6.2 Digitalno komuniciranje in sodelovanje, vključno s sposobnostjo:

- i. vključevanje učne dejavnosti, nalog in ocen, ki od učencev zahtevajo učinkovito in odgovorno uporabo digitalnih tehnologij za komunikacijo, sodelovanje in državljansko udeležbo.

6.3 Ustvarjanje digitalnih vsebin, vključno s sposobnostjo:

- i. vključevanje učnih dejavnosti, nalog in ocen, ki od učencev zahtevajo, da se izražajo z digitalnimi sredstvi ter spreminjajo in ustvarjajo digitalne vsebine v različnih formatih,
- ii. učence naučiti, kako avtorske pravice in licence veljajo za digitalno vsebino, kako navajati vire in navajati licence.

6.4 Odgovorna raba, vključno z zmožnostjo:

- i. sprejemanje ukrepov za zagotavljanje fizičnega, psihološkega in socialnega dobrega počutja učencev med uporabo digitalnih tehnologij,
- ii. usposobiti učence za obvladovanje tveganj ter varno in odgovorno uporabo digitalnih tehnologij.

6.5 Digitalno reševanje problemov, vključno z zmožnostjo:

- i. vključevanje učnih dejavnosti, nalog in ocen, ki od učencev zahtevajo prepoznavanje in reševanje tehničnih problemov ali ustvarjalen prenos tehnološkega znanja v nove situacije.

Primer dobre prakse:

- Prilagojeno ocenjevalno orodje z imenom "Swiss Digi-Check" pomaga vodjem in zaposlenim v institucijah poklicnega izobraževanja in usposabljanja, da na enodnevnih delavnicah, ki jih vodi Švicarski zvezni inštitut za poklicno izobraževanje in usposabljanje (SFIVET), sami ocenijo potrebo institucije po digitalni preobrazbi. Teme, ki jih zajema ocenjevalno orodje, so digitalne spretnosti učiteljev in učencev ter okvirni pogoji za digitalno preobrazbo. Njegovi rezultati so pregled obsega digitalizacije v šolah poklicnega izobraževanja in usposabljanja, določitev možnosti za izboljšave in inovativno preoblikovanje učnih praks, opredelitev ukrepov za nadaljnji razvoj digitalnih spretnosti učiteljev ter pregled drugih dosežkov na področju digitalizacije.

5.2. Izbor kompetenc DigCompEdu za okvir suverenosti

V tem okviru iz strukture DigCompEdu upoštevamo naslednja področja kompetenc, da bi povečali digitalno suverenost učiteljev poklicnega izobraževanja in usposabljanja:

2 Digitalni viri

2.1 Upravljanje, varovanje in souporaba digitalnih virov, vključno s sposobnostjo:

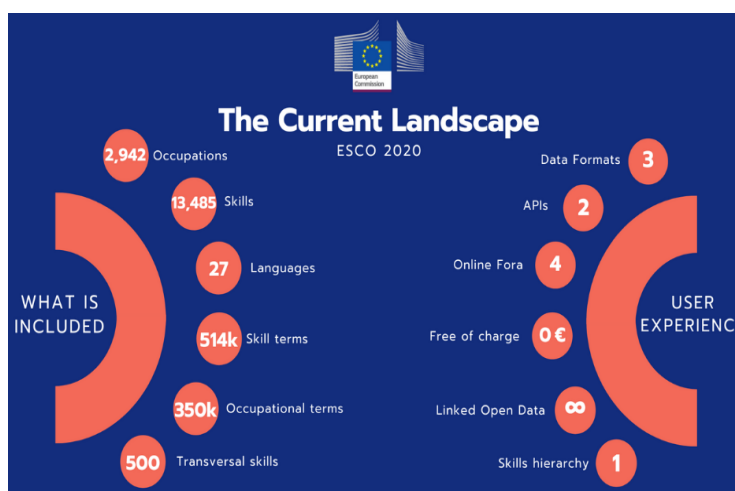
- i. prirediti digitalne vsebine in jih dati na voljo učencem, staršem in drugim izobraževalcem,
- ii. učinkovito zaščititi občutljive digitalne vsebine,
- iii. spoštovati in pravilno uporabljati pravila o zasebnosti in avtorskih pravicah,
- iii. razumevanje uporabe in oblikovanja odprtih licenc in odprtih izobraževalnih virov, vključno z njihovim pravičnim priznavanjem.

6. Uporaba kompetenc za okvir suverenosti za učitelje in vodje usposabljanja v poklicnem izobraževanju in usposabljanju

6.1. Izbira ustreznih poklicev glede na ESCO

Za uporabo izbranih kompetenc, povezanih s suverenostjo, v sektorju poklicnega izobraževanja in usposabljanja, in sicer za učitelje in trenerje poklicnega izobraževanja in usposabljanja, smo izbrali ustrezne poklice v skladu z ESCO.

ESCO¹⁹ deluje kot slovar, ki opisuje, prepozna in razvršča poklicne poklice in spretnosti, pomembne za trg dela ter izobraževanje in usposabljanje v EU. Te pojme in odnose med njimi lahko razumejo elektronski sistemi, kar različnim spletnim platformam omogoča uporabo ESCA za storitve, kot so usklajevanje iskalcev zaposlitve z delovnimi mesti na podlagi njihovih spretnosti, predlaganje usposabljanj ljudem, ki se želijo prekvalificirati ali izpopolniti, itd.



Vir: 6: Evropska komisija, spletni imenik ESCO

ESCO zagotavlja opise 2.942 poklicev in 13.485 spretnosti, povezanih s temi poklici, ki so prevedeni v 27 jezikov. Cilj ESCO je podpirati mobilnost na področju zaposlovanja po Evropi in s tem bolj povezan in učinkovit trg dela, tako da ponuja "skupni jezik" poklicev in spretnosti, ki ga lahko uporabljajo različne zainteresirane strani na področju zaposlovanja ter izobraževanja in usposabljanja.

V tem okviru smo opredelili in bomo uporabljali kompetence suverenosti za naslednje poklice:

1. Učitelj poklicnega izobraževanja

Koda ESCO	2320.1
Opis	Učitelji poklicnega izobraževanja učence poučujejo na svojem specializiranem študijskem področju, ki je večinoma praktične narave. Zagotavljajo teoretični pouk za praktične spretnosti in tehnike, ki jih morajo učenci pozneje osvojiti v izbranem

¹⁹ Več informacij na: <https://ec.europa.eu/esco/portal/howtouse/21da6a9a-02d1-4533-8057-dea0a824a17a>

	specializiranem poklicu, ter pomagajo pri razvijanju ustreznih stališč in vrednot. Učitelji poklicnega pouka spremljajo napredek dijakov, jim po potrebi individualno pomagajo ter z nalogami, testi in izpiti ocenjujejo njihovo znanje in uspešnost pri predmetu.	
Naloge	Opravljenе naloge običajno vključujejo: priprava učnih načrtov ter načrtovanje vsebine tečajev in metod poučevanja; ugotavljanje potreb po usposabljanju študentov ali delavcev ter povezovanje s posamezniki, industrijo in drugimi izobraževalnimi sektorji za zagotavljanje ustreznih programov izobraževanja in usposabljanja; vodenje predavanj in razprav za izboljšanje znanja in usposobljenosti študentov; poučevanje in spremljanje študentov pri uporabi orodja, opreme in materialov ter preprečevanju poškodb in škode; opazovanje in ocenjevanje dela študentov za ugotavljanje napredka, zagotavljanje povratnih informacij in podajanje predlogov za izboljšave; izvajanje ustnih, pisnih ali delovnih preizkusov za merjenje napredka, ocenjevanje učinkovitosti usposabljanja in ocenjevanje usposobljenosti; priprava poročil in vodenje evidenc, kot so ocene učencev, liste prisotnosti in podrobnosti o dejavnostih usposabljanja; vodenje samostojnih ali skupinskih projektov, praks na terenu, laboratorijskega dela ali drugega usposabljanja; zagotavljanje individualnega poučevanja in učne pomoči ali dopolnilnega poučevanja; vodenje usposabljanja na delovnem mestu za poučevanje in prikaz načel, tehnik, postopkov ali metod določenih predmetov.	
Alternativne oznake / izrazi	• predavatelj na poklicni šoli • visokošolski učitelj na poklicni univerzi • učitelj na tehničnem inštitutu • poklicni predavatelj • poklicni vzgojitelj • poklicni inštruktor • učitelj na poklicni šoli	• mentor na poklicni univerzi • poklicni mentor • učitelj poklicnega pouka in tehnologije • pomočnik poklicnega učitelja • učitelj poklicnega izobraževanja • učitelj na tehnološkem inštitutu
Več informacij:	Evropska komisija > ESCO > Poklici > poklicni učitelj	

2. Učitelj nadaljnjega izobraževanja

Koda ESCO	2359.7
Opis	Učitelji nadaljnjega izobraževanja organizirajo in poučujejo programe, namenjene posebej odraslim učencem. Poučujejo širok spekter predmetov, od akademskih področij, kot sta matematika in zgodovina, do usposabljanj za osebni razvoj, tehničnega znanja ali praktičnih tečajev, kot so jeziki in IKT. Učijo in podpirajo odrasle, ki si prizadevajo razširiti svoje znanje ter osebne in poklicne spretnosti in/ali pridobiti dodatne kvalifikacije. Učitelji nadaljnjega izobraževanja upoštevajo predhodno znanje ter delovne in življenjske izkušnje učencev. Svoje poučevanje individualizirajo ter učence vključujejo v načrtovanje in izvajanje učnih dejavnosti. Učitelji nadaljnjega izobraževanja oblikujejo razumne naloge in izpite, ki so primerni za njihove odrasle udeležence izobraževanja.
Naloge	(a) ocenjevanje ravni sposobnosti učencev in določanje učnih potreb; (b) načrtovanje, priprava in izvajanje študijskih programov, učnih ur in delavnic za posamezne učence in skupine; (c) priprava in predstavitev gradiva o teoriji študijskega področja;

	(d) poučevanje in prikazovanje praktičnih vidikov študijskega področja; (e) dodeljevanje vaj in dela, ki ustrezajo ravni sposobnosti, interesov in zmožnosti učencev; (f) ocenjevanje učencev ter dajanje nasvetov, kritik in spodbud; (g) revizijo učnih načrtov, vsebine predmetov, učnega gradiva in metod poučevanja; (h) priprava učencev na izpite in ocenjevanje; (i) svetovanje učencem glede izobraževalnih vprašanj, kot so izbira predmetov in programov, razporejanje pouka, prilagajanje na šolo, izostajanje od pouka, učne navade in načrtovanje poklicne poti; (j) svetovanje učencem, da bi jim pomagali razumeti in premagati osebne, socialne ali vedenjske težave, ki vplivajo na njihovo izobraževanje; (k) priprava učencev na poznejše izobraževalne izkušnje s spodbujanjem, da raziskujejo učne priložnosti in vztrajajo pri zahtevnih nalogah.	
Alternativne oznake / izrazi	• strokovnjak za nadaljnje izobraževanje • učitelj nadaljnega izobraževanja • strokovni delavec v nadaljnjem izobraževanju • tutor za nadaljnje izobraževanje	• učitelj nadaljnega izobraževanja • tutor šestega razreda • učitelj šestega razreda • predavatelj nadaljnega izobraževanja
Več informacij:	Evropska komisija > ESCO > Poklici > učitelj nadaljnega izobraževanja	

3. Strokovnjak za izobraževalne metode

Koda ESCO	2351
Opis	Strokovnjaki za izobraževalne metode izvajajo raziskave ter razvijajo ali svetujejo glede učnih metod, tečajev in pripomočkov. Pregledujejo in preučujejo delo učiteljev, delovanje izobraževalnih ustanov in dosežene rezultate ter priporočajo spremembe in izboljšave.
Naloge	(a) raziskovanje trenutnega razvoja učnih načrtov, učnih metod in drugih izobraževalnih praks ter svetovanje o potrebnih spremembah in možnih izboljšavah; (b) ocenjevanje in svetovanje glede vsebine predmetov in metod preverjanja znanja; (c) raziskovanje avdiovizualnih in drugih učnih pripomočkov ter svetovanje, načrtovanje in organiziranje njihovega uvajanja v izobraževalne ustanove; (d) dokumentiranje predmetov in razvitih tečajev ter ocenjevanje novih tečajev; (e) zagotavljanje stalnega strokovnega razvoja, usposabljanja in svetovalnih storitev za učitelje; (f) organiziranje in vodenje delavnic in konferenc za usposabljanje učiteljev za nove programe in metode; (g) razvijanje strukture, vsebine in ciljev novih izobraževalnih tečajev in programov; (h) redno obiskuje šole in se posvetuje z upravnim in učiteljskim osebjem o vprašanjih, povezanih z učnimi načrti, učnimi metodami, opremo in drugimi zadevami; (i) obiskovanje učilnic za opazovanje učnih tehnik ter ocenjevanje dela učiteljev in doseženih učnih rezultatov;

	(j) priprava poročil in priporočil izobraževalnim organom v zvezi z morebitnimi spremembami in izboljšavami učnih načrtov, učnih metod in drugih zadev.
Alternativne oznake / izrazi	n/a
Več informacij:	Evropska komisija > ESCO > Poklici > skrbnik učnega načrta

7. Usklajevanje kompetenc suverenosti s poklici ESCO, povezanimi z učitelji in vodji usposabljanja v poklicnem izobraževanju in usposabljanju

Na podlagi zgornje analize je kompetenčni okvir digitalne suverenosti uporaben v vseh treh poklicih, povezanih z učitelji/trenerji poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Po pregledu treh digitalnih kompetenčnih okvirov (e-CF, DigComp in DigCompEdu) so v nadaljevanju povzete uporabne kompetence za predlagani kompetenčni okvir suverenosti:

Področje kompetenc	Digitalna suverenost Obravnavane pristojnosti	Uskladitev z obstoječim okvirom kompetenc	Koda ESCO		
			2320.1	2359.7	2351
D10: Upravljanje informacij in znanja	i. Prepoznavanje informacij in znanja, pomembnih za organizacijo, ter razvoj procesov in struktur za njihovo upravljanje. ii. Oblikovanje informacijskih struktur, ki omogočajo izkoriščanje, optimizacijo in izmenjavo informacij. iii. Razumevanje ustreznih orodij, ki jih je treba uporabiti za ustvarjanje, pridobivanje, vzdrževanje, obnavljanje in širjenje poslovnega znanja, da bi izkoristili informacijsko premoženje.	e-CF	X	X	
E3: Upravljanje tveganj	i. Izvajanje upravljanja tveganj v informacijskih sistemih z uporabo politike in postopka upravljanja tveganj, opredeljenih v podjetju. ii. Ocena tveganj za poslovanje organizacije, vključno s spletnimi viri, viri v oblaku in mobilnimi viri. iii. Oblikovanje in vzdrževanje načrtov za obvladovanje potencialnih tveganj in obvladovanje dokumentov.	e-CF	X	X	
E8: Upravljanje informacijske varnosti	i. Upravljanje informacijske in sistemske varnostne politike, ki upošteva tehnične, človeške, organizacijske in druge ustrezne grožnje, v skladu z informacijsko in poslovno strategijo ter odraža kulturo tveganja v organizaciji. ii. Razporeditev in upravljanje operativnih in strokovnih (npr. forenzike, obveščanja o grožnjah in odkrivanja vdorov) virov,	e-CF			X

Področje kompetenc	Digitalna suverenost Obravnavane pristojnosti	Uskladitev z obstoječim okvirom kompetenc	Koda ESCO		
			2320.1	2359.7	2351
	potrebnih za zagotavljanje zmogljivosti za obvladovanje varnostnih incidentov, ter pripravlja priporočila za stalno izboljševanje varnostne politike in strategije.				
4.1 Varstvo osebnih podatkov in zasebnosti	i. Varovanje osebnih podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih. ii. Razumeti, kako uporabljati in deliti osebne podatke, hkrati pa znati zaščititi sebe in druge pred škodo. iii. Razumeti, da digitalne storitve uporabljajo "politiko zasebnosti". iv. Obveščanje o tem, kako se uporabljajo osebni podatki.	DigComp2			
2.1 Upravljanje, zaščita in souporaba digitalnih virov	i. Prirediti digitalne vsebine in jih dati na voljo učencem, staršem in drugim izobraževalcem. ii. Učinkovito zaščititi občutljive digitalne vsebine. iii. Spoštovati in pravilno uporabljati pravila o zasebnosti in avtorskih pravicah. iv. Razumevanje uporabe in oblikovanja odprtih licenc in odprtih izobraževalnih virov, vključno z njihovim pravilnim priznavanjem.	DigCompEdu	X	X	X

8. Zaključek

Projektni konzorcij se zaveda, da projekt sam po sebi ne more rešiti vseh izzivov, s katerimi se soočajo učitelji poklicnega izobraževanja in usposabljanja na področju digitalizacije izobraževanja, preoblikovanja pouka v e-učno okolje in izzivov, ki sledijo po teh preoblikovanjih, zlasti glede zaščite njihovih digitalnih podatkov in njihovih veščin digitalne varnosti. Gradiva, ki so nastala v okviru projekta **Razvoj kompetenc učiteljev in vodij usposabljanja za digitalno suverenost (DiSCVET)**, pa je mogoče uporabiti in prenesti na širok krog različnih akterjev, vključno s centri poklicnega izobraževanja in usposabljanja, ponudniki dela ter oblikovalci politik.

Ta dokument je bil pripravljen z namenom, da bi se uporabljal kot okvir digitalne suverenosti. Okvir se osredotoča na pet različnih sistemov, ki so pomembni za projekt, in iz različnih drugih okvirov zbira vse potrebne informacije v zvezi s kompetencami in veščinami, ki bi jih morali imeti učitelji poklicnega izobraževanja in usposabljanja, da bi lahko zagotovili in izvedli e-učenje v okviru usposabljanja. V tem okviru so bili podrobno opisani trije različni okviri EU o digitalnih kompetencah in suverenosti, da bi zagotovili pregled in uvod k ciljnim skupinam projekta. Na koncu smo izvedli anketo za potrditev tega okvira. Z združevanjem izkušenih vodilnih raziskovalcev na področju poklicnega izobraževanja in usposabljanja po vsej Evropi, inštruktorjev, učiteljev, vodij in praktikov iz poklicnih šol in organizacij za usposabljanje je projektni konzorcij zbral povratne informacije in priporočila ter popolnoma prilagodil pripravljen okvir v skladu z ugotovljenimi potrebami.