



DigComp 2.1

Okvir digitalnih kompetencija za građane

Sa osam
nivoa znanja i
primerima
upotrebe

Autori:
Stephanie Carretero,
Riina Vuorikari i
Yves Punie

DigComp 2.1

Okvir digitalnih kompetencija za građane

Sa osam
nivoa znanja i
primerima
upotrebe

Autori:
Stephanie Carretero,
Riina Vuorikari i
Yves Punie

Ova publikacija je *Science for Policy report* (Naučni izveštaj za politike) Zajedničkog istraživačkog centra (JRC), službe za nauku i znanje Evropske komisije. Ima za cilj da pruži naučnu podršku evropskom procesu kreiranja politike zasnovanu na dokazima. Izraženi naučni rezultati ne impliciraju politički stav Evropske komisije. Kako Evropska komisija tako ni bilo koje lice koje deluje u ime Komisije nije odgovorno za bilo kako korišćenje ove publikacije.

Priznanje

Zahvalni smo svim zainteresovanim stranama koji su doprineli i pomogli nam da oblikujemo DigComp 2.1 u periodu dužem od godinu dana. Posebnu zahvalnost upućujemo onima koji su pružili svoju stručnost u procesu validacije DigComp 2.1, a posebno smo zahvalni (Katholiek Onderwijs Vlaanderen, Belgija), Jim Devine (nezavisni ekspert, Irska), George Evangelinos (Anglia Ruskin univerzitet, UK), Gloria García Amat (Fernando de los Ríos Consortium, Španija), Itziar Garcia Blazquez (nezavisni ekspert, Španija), Jean-Yves Jeannas (nezavisni ekspert, Francuska), Jesús Moreno (nezavisni ekspert, Španija), Uwe Richter (Anglia Ruskin univerzitet, UK), Anelia Stoikova (nezavisni ekspert, Bugarska), Esther Subias (El Teb, Španija), i Ryszard Wos (ECCC fondacija, Poljska).

Takođe želimo da se zahvalimo:

- Naše kolege Margherita Bacigalupo, Christine Redecker i Pan Kamylyis iz našeg tima za učenje i veštine u JRC-u, koje su učestvovala i obogatile razvoj okvira dajući svoje povratne informacije i komentare.
- William Okeeffe iz DG EMPL za njegovu recenziju i komentare.
- Patricia Farrer (JRC) za lekturu i uređivanje.
- Emiliano Bruno (JRC) za koordinaciju uredničkih konsultacija.
- Massimiliano Fucci (JRC) za dizajn i izgled izveštaja.
- Rubén Jiménez El Rubencio za ilustracije.

Verujemo da su svi oni dali značajan doprinos kako bi JRC omogućili da predstavi trenutni izveštaj.

Kontakt informacije

Ime: Yves Punie

Email: yves.punie@ec.europa.eu

JRC Naučni centar

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC106281
EUR 28558 EN

PDF	ISBN 978-92-79-68006-9	ISSN 1831-9424	doi:10.2760/38842
Print	ISBN 978-92-79-68005-2	ISSN 1018-5593	doi:10.2760/836968

Luksemburg: Kancelarija za publikacije Evropske unije, 2017
© Evropska unija, 2017

Ponovna upotreba dokumenta je dozvoljena pod uslovom da se navede izvor i da izvorno značenje ili poruka tekstova nisu iskrivljeni. Evropska komisija neće biti odgovorna za bilo kakve posledice koje proizilaze iz ponovne upotrebe.

Kako treba citirati ovaj izveštaj: Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and Primeri upotrebe, EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842

Svi prikazi © Evropska unija 2017, osim: [ilustracije na koricama i na strani 14-15-19-20, El Rubencio (Spain), elrubencio@elrubencio.com]

Naslov

DigComp 2.1: Okvir digitalnih kompetencija za građane sa osam nivoa znanja i primerima upotrebe

Sažetak

DigComp 2.1 je dalji razvoj Okvira digitalnih kompetencija za građane. Na osnovu referentnog konceptualnog modela objavljenog u DigComp 2.0, sada predstavljamo osam nivoa stručnosti i primere upotrebe primenjenih na oblast učenja i zapošljavanja.



DigComp 2.1

Okvir digitalnih kompetencija za građane

Sa osam
nivoa znanja i
primerima
upotrebe

Predgovor

Istraživanje JRC-a o učenju i vještinama za digitalnu eru započelo je 2005. godine sa ciljem da se Evropskoj komisiji i državama članicama pruži politika zasnovana na dokazima o iskorišćavanju potencijala digitalnih tehnologija za inoviranje praksi obrazovanja i obuke, poboljšanje pristupa doživotnom učenju i da se bavi porastom novih (digitalnih) vještina i kompetencija potrebnih za zapošljavanje, lični razvoj i socijalnu inkluziju. Više od 20 velikih studija je preduzeto o ovim pitanjima sa više od 100 različitih publikacija.

Evropski okvir digitalnih kompetencija za građane¹, takođe poznat kao DigComp, nudi alat za poboljšanje digitalne kompetencije građana. DigComp je razvio JRC kao naučni projekat i uz intenzivne konsultacije zainteresovanih strana, u početku u ime DG EAC, a odnedavno i u ime DG EMPL. Prvi put objavljen 2013. godine, DigComp je postao referenca za razvoj i strateško planiranje inicijativa za digitalnu kompetenciju kako na evropskom nivou tako i na nivou država članica. U junu 2016. JRC je objavio DigComp 2.0, ažurirajući terminologiju i konceptualni model, kao i prikazujući primere njegove implementacije na evropskom, nacionalnom i regionalnom nivou.

Trenutna verzija je označena kao DigComp 2.1 i fokusira se na proširenje početna tri nivoa znanja na detaljniji opis od osam nivoa, kao i na pružanje primera upotrebe za ovih osam nivoa. Njegov cilj je da podrži zainteresovane strane u daljoj implementaciji DigComp-a.

Drugi povezani radovi JRC-a na izgradnji kapaciteta za digitalnu transformaciju obrazovanja i učenja i za promenu zahteva za vještinama i kompetencijama fokusirali su se na razvoj:

¹ Više informacija na: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

- okviri digitalnih kompetencija za edukatore (**DigCompEdu**),
- obrazovne organizacije (**DigCompOrg**),
- potrošači (**DigCompConsumers**).

Okvir za otvaranje visokoškolskih ustanova (**OpenEdu**) je takođe objavljen 2016. godine, kao i okvir kompetencija za preduzetništvo (**EntreComp**). Neki od ovih okvira su praćeni instrumentima (samo)ocenjivanja. Preduzeta su dodatna istraživanja o računarskom razmišljanju (**CompuThink**), **Learning Analytics**, MOOC učenicima (**MOOCKnowledge**) i MOOC-ima i mogućnostima besplatnog digitalnog učenja za migrante i izbeglice (**MOOCs4inclusion**).

Više informacija iz svih naših studija mogu se naći na JRC Naučnom centru:

<https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>

Yves Punie

Rukovodilac projekta

DG JRC Jedinica za ljudski kapital i zapošljavanje

Evropska komisija

DigCompEdu: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

DigCompOrg: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>

DigCompConsumers: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompconsumers>

OpenEdu: <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education>

EntreComp: <https://ec.europa.eu/jrc/en/entrecomp>

CompuThink: <https://ec.europa.eu/jrc/en/computational-thinking>

Learning Analytics: <http://europa.eu/lcB93Gb>

MOOCKnowledge: <http://moocknowledge.eu>

MOOCs4inclusion: <http://moocs4inclusion.org>

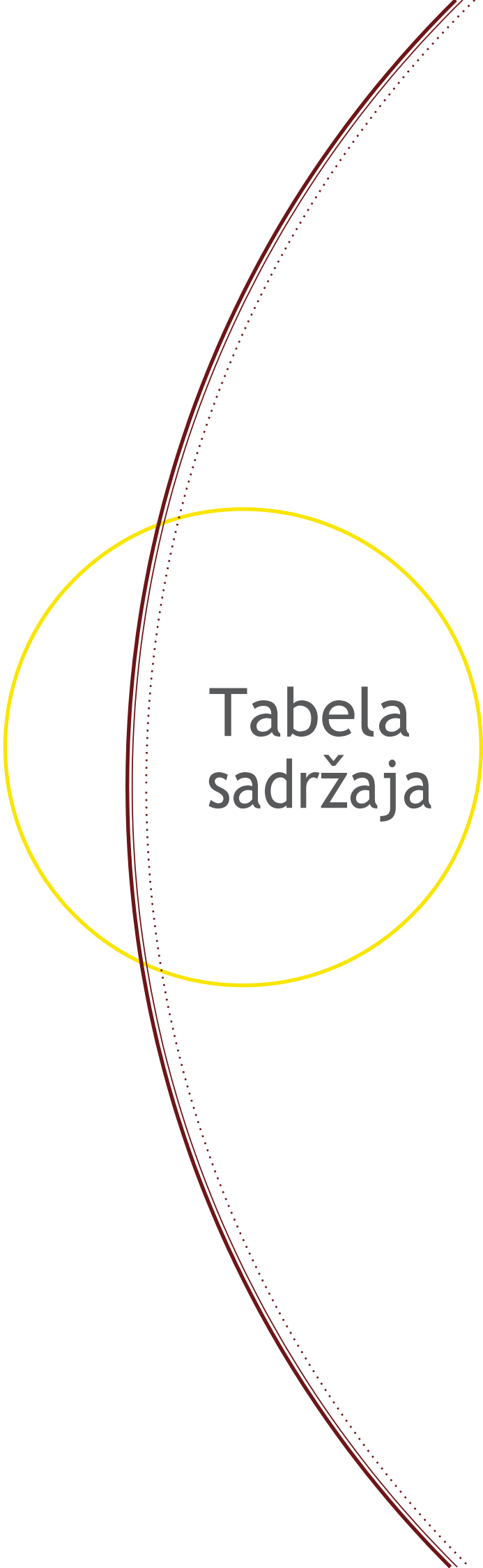


Tabela sadržaja

Odeljak 1
Uvod

10

Odeljak 2
Osam nivoa znanja i primeri upotrebe

12

Odeljak 3
Kompetencije

21

Oblast kompetencija 1: informaciona i data pismenost

23

Oblast kompetencija 2: komunikacija i saradnja

26

Oblast kompetencija 3: kreiranje digitalnog sadržaja

32

Oblast kompetencija 4: bezbednost

36

Oblast kompetencija 5: rešavanje problema

40

Uvod

Izveštaj predstavlja najnoviju verziju Okvira digitalnih kompetencija za građane (DigComp)² koji je razradila Jedinica za ljudski kapital i zapošljavanje (Zajednički istraživački centar) u ime Generalnog direktorata za zapošljavanje, socijalna pitanja i inkluziju Evropske komisije.

DigComp okvir ima 5 dimenzija:

Dimenzija 1: Oblasti kompetencija identifikovane kao deo digitalne kompetencije

Dimenzija 2: Deskriptori kompetencija i naslovi koji su relevantni za svaku oblast

Dimenzija 3: Nivoi znanja za svaku kompetenciju

Dimenzija 4: Znanje, veštine i stavovi primenljivi na svaku kompetenciju

Dimenzija 5: Primeri upotrebe, o primenljivosti kompetencije u različite svrhe

Dve dimenzije u najranijoj verziji Okvira (DigComp 1.0 objavljen 2013.) ažurirane su 2016. godine, a to su dimenzija 1 (oblasti kompetencija) i dimenzija 2 (deskriptori i naslovi). Ažurirana verzija je postala DigComp 2.0³. Ovaj izveštaj predstavlja najnoviju verziju okvira - DigComp 2.1 - koja uključuje dalja ažuriranja. Dimenzija 3 sada ima osam nivoa stručnosti, a Dimenzija 5 ima nove primere upotrebe⁴.

Odeljak 2 ovog izveštaja objašnjava osam nivoa stručnosti i opisuje primere upotrebe. Odeljak 3 detaljno predstavlja novi Okvir. Značajni naponi su uloženi u izgled i grafičko predstavljanje DigComp 2.1 kako bi se povećala čitljivost za sve zainteresovane strane za implementaciju okvira. Podsećanja radi, na sledećoj stranici je predstavljen pregled DigComp 2.0, koji ukazuje na promene za DigComp 2.1.

² Informacije o DigComp: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

³ DigComp 2.0 je dostupan na: <http://europa.eu/HV34YF>

⁴ DigComp 2.1 ne uključuje ažuriranje dimenzije 4, radije se fokusiramo na dokazivanje primera upotrebe primenjenih na oblast zapošljavanja i učenja zbog njihove relevantnosti za politiku.

DigComp 2.0 (godina 2016)		DigComp 2.1 (godina 2017)	
Oblasti kompetencija (dimenzija 1)	Kompetencije (dimenzija 2)	Nivoi znanja (dimenzija 3)	Primeri upotrebe (dimenzija 5)
1. Informaciona i data pismenost	1.1 Pretraživanje, pretraživanje i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja 1.2 Procena podataka, informacija i digitalnog sadržaja 1.3 Upravljanje podacima, informacijama i digitalnim sadržajem	Osam nivoa znanja za svaku od 21 kompetencije	Primeri upotrebe osam nivoa znanja primenjenih na scenario učenja i zapošljavanja za 21 kompetenciju
2. Komunikacija i saradnja	2.1 Interakcija putem digitalnih tehnologija 2.2 Deljenje putem digitalnih tehnologija 2.3 Uključivanje u građanstvo putem digitalnih tehnologija 2.4 Saradnja kroz digitalne tehnologije 2.5 Primerno postupanje 2.6 Upravljanje digitalnim identitetom		
3. Kreiranje digitalnog sadržaja	3.1 Razvoj digitalnog sadržaja 3.2 Integracija i ponovna razrada digitalnog sadržaja 3.3 Autorska prava i licence 3.4 Programiranje		
4. Bezbednost	4.1 Zaštitni uređaji 4.2 Zaštita ličnih podataka i privatnosti 4.3 Zaštita zdravlja i blagostanja 4.4 Zaštita životne sredine		
5. Rešavanje problema	5.1 Rešavanje tehničkih problema 5.2 Identifikovanje potreba i tehnoloških odgovora 5.3 Kreativno korišćenje digitalnih tehnologija 5.4 Identifikovanje nedostataka u digitalnim kompetencijama		

Osam nivoa znanja i primeri upotrebe

DigComp 1.0 okvir je imao tri nivoa stručnosti u Dimenziji 3 (osnovni, srednji i napredni). Oni su sada povećani na osam nivoa u DigComp 2.1. Širi i detaljniji raspon nivoa znanja podržava razvoj materijala za učenje i obuku. Takođe pomaže u izradi instrumenata za procenu razvoja kompetencija građana, karijerno vođenje i unapređenje na poslu.

Osam nivoa stručnosti za svaku kompetenciju definisano je kroz ishode učenja (koristeći akcione glagole, prateći Blumovu taksonomiju) i inspirisano strukturom i rečnikom Evropskog kvalifikacionog okvira (EKF). Štaviše, opis svakog nivoa sadrži znanja, veštine i stavove, opisane u jednom jedinom deskriptoru za svaki nivo svake kompetencije; ovo je jednako 168 deskriptora (8 x 21 ishoda učenja). Anketa o onlajn validacija pomogla je da se revidira prva verzija nivoa i da se napravi konačna verzija.

Kao što je prikazano u tabeli 1 na sledećoj stranici, svaki nivo predstavlja korak napred u sticanju kompetencija građana u skladu sa svojim kognitivnim izazovom, složenošću zadataka sa kojima mogu da se bave i njihovom autonomijom u izvršavanju zadatka. Da bismo to ilustrovali, mogli bismo reći da je građanin na nivou 2 u stanju da zapamti i da izvrši jednostavan zadatak uz pomoć nekoga ko ima digitalnu kompetenciju samo kada mu je to potrebno. Građanin na nivou 5, međutim, može primeniti znanje, obavljati različite zadatke i rešavati probleme, ali i pomoći drugima u tome. Takođe možemo videti da je prvih šest nivoa znanja novog okvira povezano sa tri nivoa prvobitno identifikovana u DigComp 1.0. Novi visokospecijalizovani nivo je dodat najnovijoj verziji Okvira koja uključuje nivoe sedam i osam. Podaci u tabeli 1 (strana 13) grafički su predstavljeni na info grafikama na strani 14 i 15.

Tabela 1: Glavne ključne reči koje karakterišu nivoe znanja

Nivoi u DigComp 1.0	Nivoi u DigComp 2.1	Kompleksnost zadataka	Autonomija	Kognitivni domen
Osnovni	1	Jednostavni zadaci	Sa uputstvom	Pamćenje
	2	Jednostavni zadaci	Autonomija i sa uputstvom gde je potrebno	Pamćenje
Srednji	3	Dobro definisani i rutinski zadaci i jednostavni problemi	Sam	Razumevanje
	4	Zadaci i dobro definisani i ne-rutinski problemi	Nezavisno i po svojim potrebama	Razumevanje
Napredni	5	Različiti zadaci i problemi	Usmeravanje drugih	Primena
	6	Najprikladniji zadaci	U stanju da se prilagodi drugima u složenom kontekstu	Ocenjivanje
Visoko specijalizovani	7	Rešiti složene probleme ograničenim rešenjima	Integrirati se da biste doprineli profesionalnoj praksi i da biste vodili druge	Kreiranje
	8	Rešite složene probleme sa mnogo faktora koji međusobno deluju	Predlaže nove ideje i procese na terenu	Kreiranje

Foundation

Intermediate

Level 1

Level 2

Level 3

Level 4

SIMPLE TASKS

WITH GUIDANCE

REMEMBERING

WELL-DEFINED AND
ROUTINE TASKS, AND
STRAIGHTFORWARD
PROBLEMS

ON MY OWN

UNDERSTANDING



SIMPLE TASKS

AUTONOMY AND
WITH GUIDANCE
WHERE NEEDED

REMEMBERING

TASKS, AND WELL-DEFIN
NON-ROUTINE PROBLEM

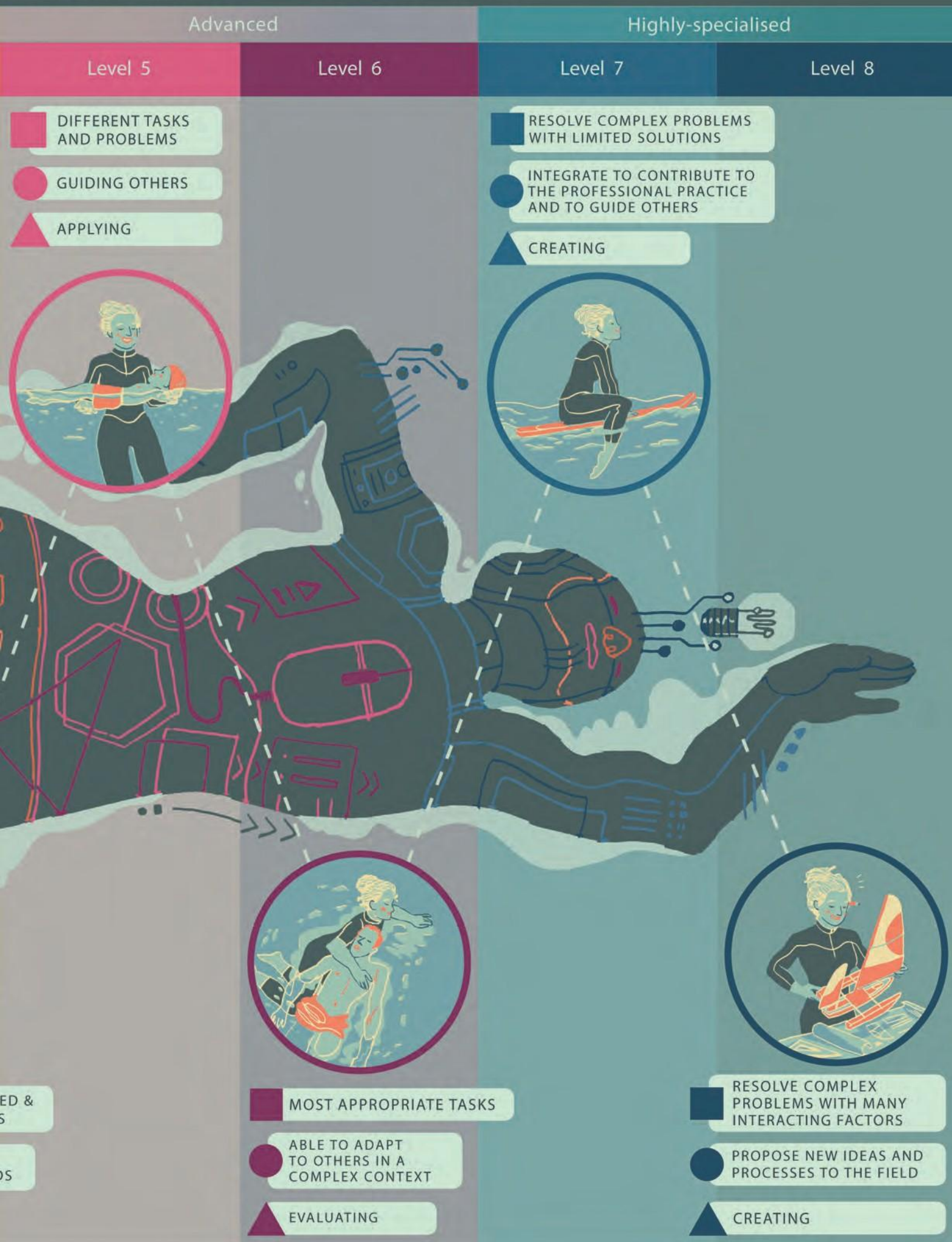
INDEPENDENT AND
ACCORDING TO MY NEED

UNDERSTANDING

COMPLEXITY OF TASKS

AUTONOMY

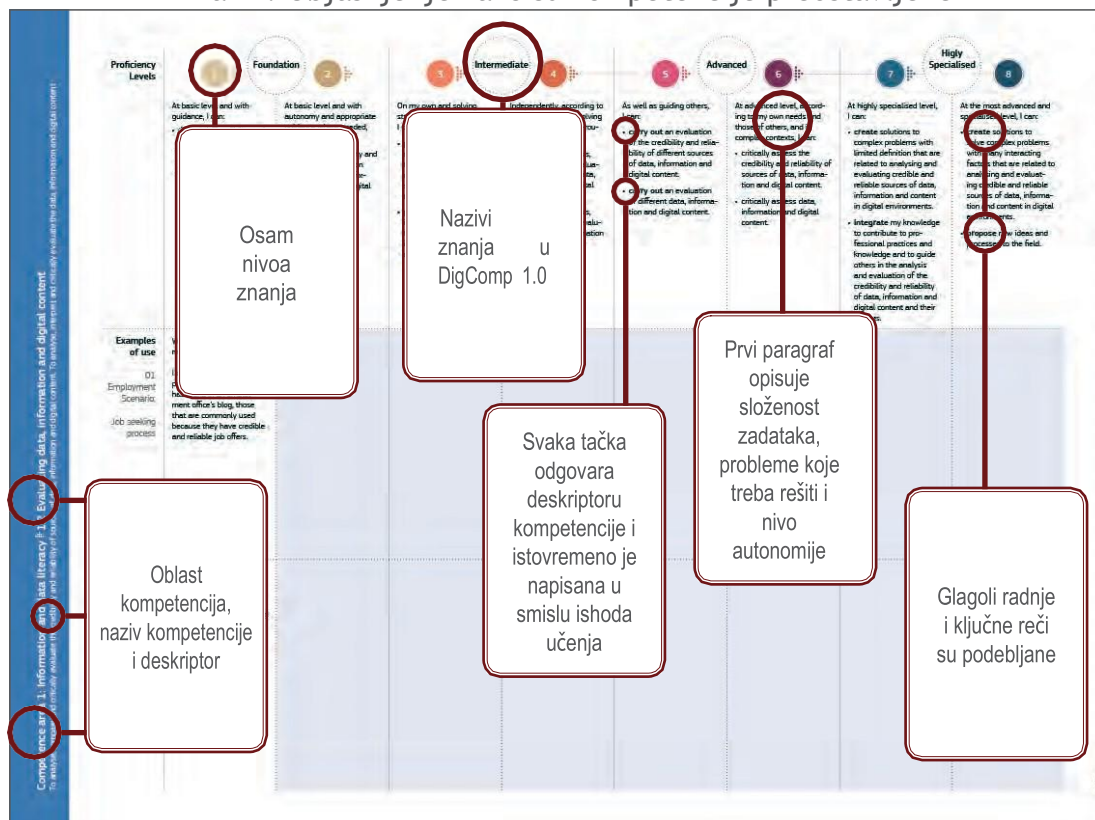
COGNITIVE DOMAIN



Prikaz 1 u nastavku daje detaljno objašnjenje kako su kompetencije predstavljene u odeljku 3 ovog izveštaja.

- Oblasti kompetencija (dimenzija 1) i njihov naziv kompetencije i deskriptor kompetencije (dimenzija 2) pojavljuju se na vertikalnom baneru, čija se boja menja u zavisnosti od oblasti kompetencije.
- Prvi red prikazuje nazive 8 nivoa znanja (dimenzija 3) prema verziji 2.1 (nivo 1, nivo 2, itd.). Paralelno se navodi naziv nivoa prema DigComp 1.0 (osnovni, srednji, itd.).
- U drugom redu možemo videti opis za svaki nivo stručnosti koji se odnosi na složenost zadataka i problema i nivo autonomije, zajedno sa opisom kompetencije u smislu ishoda učenja. Svaki znak odgovara jednom deskriptoru kompetencije, a svaki glagol radnje i ključne reči su **naglašeni (podebljane)** crnom bojom.

Prikaz 1: Objašnjenje kako su kompetencije predstavljene



Primeri korišćenja (dimenzija 5 okvira) su takođe ažurirani i kontekstualizovani u scenarijima za dve oblasti upotrebe: zapošljavanje i učenje. Oni ilustruju osam nivoa stručnosti koji će pomoći budućoj implementaciji DigComp 2.1.

Kao što vidimo u odeljku 3 ovog izveštaja, primeri upotrebe su predstavljeni na sledeći način:

Uključujemo primere nivoa znanja za dve oblasti upotrebe: zapošljavanje i učenje.

- Uključujemo scenarije za svaku oblast kompetencija i oblast upotrebe da bismo kontekstualizovali primere.
- Razradili smo primere za dve oblasti upotrebe na svakom nivou znanja. U ovoj verziji 2.1, primeri za 8 nivoa su dostupni samo u prvoj kompetenciji (1.1), za ostale kompetencije dajemo primer po nivou i oblasti upotrebe⁵.

Da bismo dali primere u istom broju nivoa znanja i da bismo imali isti broj primera na svim nivoima, sledili smo „kaskadnu“ strategiju: za jednu kompetenciju smo napisali primere za jedan nivo, a za sledeću kompetenciju zapisali smo primer na sledećem nivou, i tako dalje. Na primer, kompetencije 1.1 i 1.2 imaju primer za nivo 1, kompetencija 1.3 za nivo 2, kompetencija 1.4 za nivo 3, itd.

Napredak nivoa stručnosti kompetencija, njihovi ishodi učenja i praktična primena prikazani u „Primerima upotrebe“ su učinjeni razumljivijim na preklapnoj tabeli (Kompetencija 1.1) na strani 19.

⁵ Ne dajemo primere za sve nivoe znanja, jer je priroda okvira deskriptivna i njihov cilj je da ilustruje nivoe stručnosti.

Ovde su stripovi korišćeni da bi se prikazao jedan primer upotrebe za scenario zapošljavanja i jedan primer upotrebe za scenario učenja u kompetenciji 1.1.

Konkretno, stripovi omogućavaju čitaocu da lako razume progresiju u sticanju digitalne kompetencije, te je stoga podrška zainteresovanim stranama koje žele da implementiraju okvir.

Nivoi znanja	Osnovni		Osrednji		Napredni		Visoko specijalizovani		
	1	2	3	4	5		7	8	
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, ja mogu: - identifikovati moje potrebe za informacijama, - pronaći podatke, informacije i sadržaje kroz jednostavnu pretragu u digitalnom okruženju, - pronaći kako da pristupim ovim podacima, informacijama i sadržaju i da ih koristim. - identifikujem jednostavne strategije ličnog pretraživanja.	Na osnovnom nivou i sa autonomijom i odgovarajućim smernicama gde je potrebno, mogu: - identifikovati moje potrebe za informacijama, - pronaći podatke, informacije i sadržaje kroz jednostavnu pretragu u digitalnom okruženju, - pronaći kako da pristupim ovim podacima, informacijama i sadržaju i da ih koristim. - identifikujem jednostavne strategije ličnog pretraživanja.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu: - objasnim moje potrebe za informacijama, - obavljam dobro definisane i rutinske pretrage kako bi pronašli podatke, informacije i sadržaj u digitalnom okruženju, - objasnim kako im pristupiti i kretati se između njih. - objasnim dobro definisane i rutinske strategije ličnog pretraživanja.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne rutinske probleme, mogu: - ilustruju potrebe za informacijama, - organizuje pretragu podataka, informacija i sadržaja u digitalnom okruženju, - opisati kako pristupiti ovim podacima, informacijama i sadržaju i kako se kretati između njih. - organizuju strategije ličnog pretraživanja.	Kao i da usmerim druge, mogu: - odgovorim na potrebe za informacijama, - primenjujem pretrage za dobijanje podataka, informacija i sadržaja u digitalnom okruženju, - pokazujem kako pristupiti ovim podacima, informacijama i sadržaju i kretati se između njih. - predložiti strategije ličnog pretraživanja.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - procenim potrebe za informacijama, - prilagodim svoju strategiju pretraživanja da pronađem najprikladnije podatke, informacije i sadržaj u digitalnom okruženju, - objasnim kako pristupiti ovim najprikladnijim podacima, informacijama i sadržajima i kako se kretati među njima. - razlikujem strategije ličnog pretraživanja.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na pretraživanje, pretraživanje i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u pretraživanju, pretraživanju i filtriranju podataka, informacija i digitalnog sadržaja.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora u interakciji koji se odnose na pregledanje, pretragu i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - predlažem nove ideje i procese na terenu.	
Primeri upotrebe 02 Scenario učenja: Pripremiti kratak izveštaj o određenoj temi	Uz pomoć mog nastavnika: Mogu da identifikujem veb stranice, blogove i digitalne baze podataka sa liste u svom digitalnom udžbeniku da potražim literaturu na temu izveštaja. Takođe mogu da identifikujem literaturu o temi izveštaja na ovim veb stranicama, blogovima i digitalnim bazama podataka, i da pristupim njima da se krećem između njih. Koristeći listu generičkih ključnih reči i oznaka dostupnih u mom digitalnom udžbeniku, mogu takođe da identifikujem one koji bi bili korisni za pronalaženje literature na temu izveštaja	U učionici sa svojim nastavnikom koga mogu da konsultujem kad god mi zatreba: Mogu da identifikujem veb stranice, blogove i digitalne baze podataka sa liste u svom digitalnom udžbeniku da potražim literaturu na temu izveštaja. Takođe mogu da identifikujem literaturu o temi izveštaja na ovim veb stranicama, blogovima i digitalnim bazama podataka, i da pristupim njima i da se krećem između njih. Koristeći listu generičkih ključnih reči i oznaka dostupnih u mom digitalnom udžbeniku, mogu takođe da identifikujem one koji bi bili korisni za pronalaženje literature na temu izveštaja.	Sam: Mogu da imenujem veb lokacije svojih nastavnika, blogove i digitalne baze podataka kojima redovno pristupam na svom računaru kako bih konsultovao literaturu za svoj domaći zadatak. Takođe mogu da koristim dobro definisane ključne reči da pronađem literaturne resurse na veb lokacijama, blogovima i digitalnim bazama podataka i da objasnim kako pristupam rezultatima koje pronađem i kako se krećem između njih. Svojim kolegama iz razreda mogu da objasnim one ključne reči i oznake koje obično koristim da pronađem literaturu u digitalnim okruženjima (blogovi, veb-sajtovi, baze podataka) za pripremu domaćeg zadatka. Mogu da rešim probleme kao što je identifikovanje da sam pristupio pogrešnoj veb lokaciji ili da se udaljavam od svojih veb lokacija koje redovno koristim.	Svojim kolegama iz razreda mogu dati primere veb sajtova, blogova i digitalnih baza podataka koje konsultujem da bih pronašao literaturu o temi mog izveštaja. Mogu organizovati sopstvenu strategiju pretrage da pronađem ove veb stranice, blogove i digitalne baze podataka koje sadrže literaturu u vezi sa temom mog izveštaja. Mogu da opišem svom nastavniku kako pristupam veb-sajtovima, blogovima i digitalnoj bazi podataka i kako se krećem između njih da bih pronašao literaturu koju sam dobio kroz ovu organizovanu pretragu. Mogu da organizujem, sa digitalnim i onlajn lepljivim beleškama na svom tabletu, listu korisnih ključnih reči i oznaka za pronalaženje literature u vezi sa temom izveštaja. Mogu da odgovorim na bilo koje pitanje dok radim ove aktivnosti. Na primer, mogu da dodam nove ključne reči i oznake u svoje lične strategije pretrage ako ne pronađem odgovarajuće resurse koji se odnose na temu izveštaja.	Za pripremu izveštaja mogu da pristupim veb-sajtovima, blogovima i digitalnim bazama podataka da pronađem literaturu u vezi sa temom, koristeći bilo koje digitalno okruženje, bilo rutinsko ili novo (OS, aplikacije, uređaji). Mogu pokazati drugarici iz razreda kako da na njenom tabletu pronađe veb stranice, blogove i digitalne baze podataka koje sadrže literaturu za izveštaj. Mogu da joj objasnim kako da pristupi ovim digitalnim izvorima i da se kreće između njih kako bi pronašla literaturu za svoj izveštaj. Mogu da ponudim prijatelju svoje savete o tome kako da pronađem veb-stranice, blogove i digitalnu bazu podataka sa literaturom u vezi sa izveštajem koristeći ključne reči i oznake.	Mogu da procenim najprikladnije veb-sajtove, blogove i digitalne baze podataka da bih nabavio literaturu u skladu sa svojim potrebama i potrebama prijatelja. Mogu da pronađem veb stranice, blogove i digitalne baze podataka prilagođene mojim potrebama i potrebama prijatelja, i da razlikujem odgovarajuće i neprikladne digitalne resurse, iskačuće informacije ili neželjenu poštu dok pristupam i navigiram među njima. Mogu da objasnim svom nastavniku kako obavljam ove pretrage i da prevaziđem neočekivane situacije koje se javljaju u digitalnom okruženju (npr. potrebno je korisničko ime za pristup arhivi digitalne biblioteke) da bih pronašao literaturu za pisanje izveštaja. Mogu da dam savete koji naglašavaju moju ličnu strategiju za pronalaženje najprikladnije literature na veb lokacijama, blogovima i digitalnim bazama podataka, uključujući primere o tome kako mogu da prevaziđem složenost koja se javlja dok se krećem između ovih digitalnih resursa (npr. ne nalaženje dovoljno literature, neželjenih podataka).	Mogu da napravim digitalnu platformu za saradnju (blog, wiki, itd.) u digitalnom okruženju za učenje škole, da delim i filtriram literaturu za koju sam smatrao da je korisna o temi izveštaja, usmeravajući svoje kolege u pisanju svog izveštaja. Mogu da razvijem novu aplikaciju ili platformu za pregledavanje, pretraživanje i filtriranje literature o akademskim temama koju će koristiti učionica.		

Kompetencije

Ovaj odeljak prikazuje svaku kompetenciju DigComp 2.1 u tabeli sa četiri dimenzije: dimenzijom 1 (oblast kompetencija), dimenzijom 2 (naziv kompetencije i deskriptor), dimenzijom 3 (nivoi znanja) i dimenzijom 5 (primeri upotrebe). Podsećamo da DigComp 2.1 ne uključuje dimenziju 4 (znanje, veštine i stavovi).

Oblast kompetencija 1: Informaciona i data pismenost

- 1.1 Pretraživanje, pretraživanje, filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja
- 1.2 Procena podataka, informacija i digitalnog sadržaja
- 1.3 Upravljanje podacima, informacijama i digitalnim sadržajem

Oblast kompetencija 2: Komunikacija i saradnja

- 2.1 Interakcija putem digitalnih tehnologija
- 2.2 Deljenje putem digitalnih tehnologija
- 2.3 Uključivanje u građanstvo putem digitalnih tehnologija
- 2.4 Saradnja putem digitalnih tehnologija
- 2.5 Norme ponašanja
- 2.6 Upravljanje digitalnim identitetom

Oblast kompetencija 3: Kreiranje digitalnog sadržaja

- 3.1 Razvoj digitalnog sadržaja
- 3.2 Integracija i ponovna razrada digitalnog sadržaja
- 3.3 Autorska prava i licence
- 3.4 Programiranje

Oblast kompetencija 4: Bezbednost

- 4.1 Zaštitni uređaji
- 4.2 Zaštita ličnih podataka i privatnosti
- 4.3 Zaštita zdravlja i blagostanja
- 4.4 Zaštita životne sredine

Oblast kompetencija 5: Rešavanje problema

- 5.1 Rešavanje tehničkih problema
- 5.2 Identifikovanje potreba i tehnoloških odgovora
- 5.3 Kreativno korišćenje digitalnih tehnologija
- 5.4 Identifikovanje nedostataka u digitalnim kompetencijama

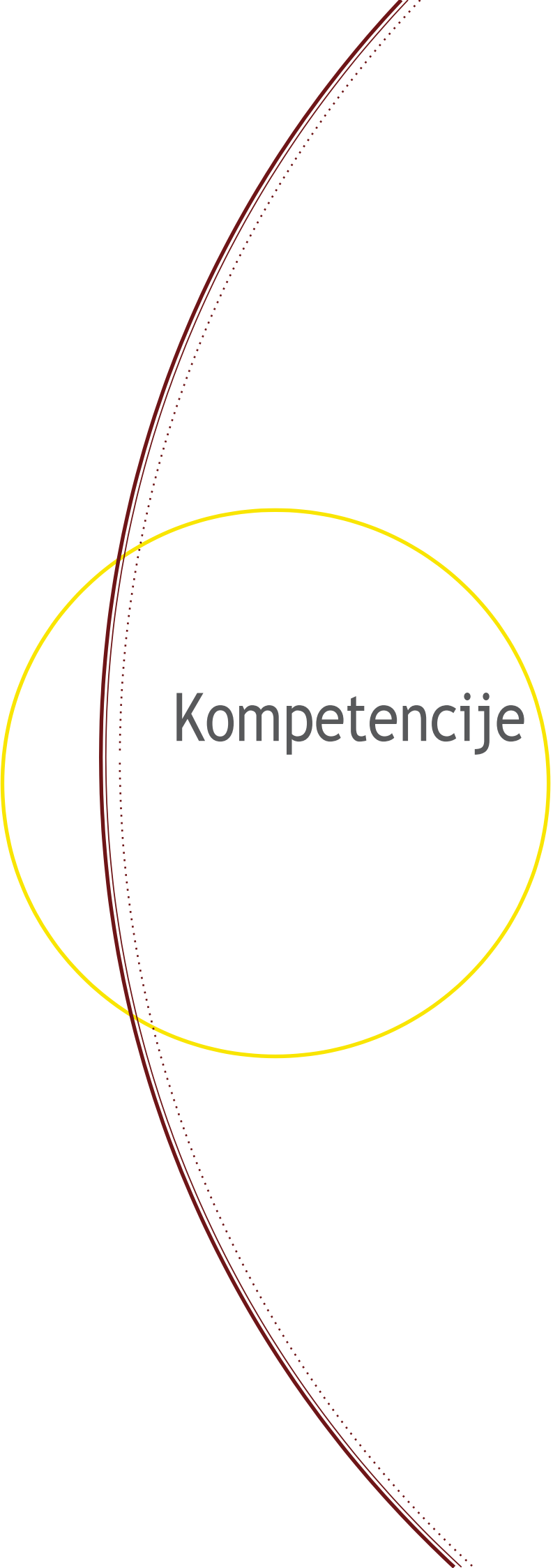
23

26

32

36

40

A decorative graphic consisting of a solid yellow circle and a dark red curved line that passes through the circle. The word 'Kompetencije' is centered within the yellow circle.

Kompetencije



Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - identifikovati moje potrebe za informacijama, - pronaći podatke, informacije i sadržaje kroz jednostavnu pretragu u digitalnom okruženju, - pronaći kako da pristupim ovim podacima, informacijama i sadržaju i da ih koristim. - identifikujem jednostavne strategije ličnog pretraživanja.	Na osnovnom nivou i sa autonomijom i odgovarajućim smernicama gde je potrebno, mogu: - identifikovati moje potrebe za informacijama, - pronaći podatke, informacije i sadržaje kroz jednostavnu pretragu u digitalnom okruženju, - pronaći kako da pristupim ovim podacima, informacijama i sadržaju i da ih koristim. - identifikujem jednostavne strategije ličnog pretraživanja.	Ja mogu samostalno i rešavajući jednostavne probleme: - objasnim moje potrebe za informacijama, - obavljam dobro definisane i rutinske pretrage kako bi pronašli podatke, informacije i sadržaj u digitalnom okruženju, - objasnim kako im pristupiti i koristim ih. - objasnim dobro definisane i rutinske strategije ličnog pretraživanja.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - ilustrujem potrebe za informacijama, - organizujem pretragu podataka, informacija i sadržaja u digitalnom okruženju, - opišem kako pristupiti ovim podacima, informacijama i sadržaju i kako ih koristiti. - organizuju strategije ličnog pretraživanja.	Kao i da usmerim druge, mogu da: - odgovorim na potrebe za informacijama, - primenjujem pretrage za dobijanje podataka, informacija i sadržaja u digitalnom okruženju, - pokazujem kako pristupiti ovim podacima, informacijama i sadržaju i kretati se između njih. - predložiti strategije ličnog pretraživanja.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu da: - procenim potrebe za informacijama, - prilagodim svoju strategiju pretraživanja da pronađem najprikladnije podatke, informacije i sadržaj u digitalnom okruženju, - objasnim kako da pristupite ovim najprikladnijim podacima, informacijama i sadržaju i kako da ih koristite. - razlikuju strategije ličnog pretraživanja.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na pretraživanje, pretraživanje i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u pretraživanju, pretraživanju i filtriranju podataka, informacija i digitalnog sadržaja.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora u interakciji koji se odnose na pregledanje, pretragu i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe	Uz pomoć savetnika za zapošljavanje:							
01 Scenario zapošljavanja:	Mogu da identifikujem, sa liste, one portale za posao koji mi mogu pomoći u traženju posla.							
Proces traženja zaposlenja	Takođe mogu da pronađem ove portale za posao u prodavnici aplikacija na svom pametnom telefonu i da im pristupim i da ih koristim.							
	Sa liste generičkih ključnih reči za traženje posla koje su dostupne na blogu o traženju posla, takođe mogu da identifikujem ključne reči koje su mi korisne.							
Primeri upotrebe	Uz pomoć mog nastavnika:							
02 Scenario učenja:	Mogu da identifikujem veb stranice, blogove i digitalne baze podataka sa liste u svom digitalnom udžbeniku da potražim literaturu na temu izveštaja.							
Pripremiti kratak izveštaj o određenoj temi	Takođe mogu da identifikujem literaturu o temi izveštaja na ovim veb stranicama, blogovima i digitalnim bazama podataka, i da pristupim njima i da se krećem između njih.							
	Koristeći listu generičkih ključnih reči i oznaka dostupnih u mom digitalnom udžbeniku, mogu takođe da identifikujem one koji bi bili korisni za pronalaženje literatura na temu izveštaja							

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
	 Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: detektovati kredibilitet i pouzdanost uobičajenih izvora podataka, informacija i njihovog digitalnog sadržaja.	 Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: detektovati kredibilitet i pouzdanost uobičajenih izvora podataka, informacija i njihovog digitalnog sadržaja.	 Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - izvršim analizu, poređenje i procenu kredibiliteta i pouzdanosti dobro definisanih izvora podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - vršim analizu, interpretaciju i evaluaciju dobro definisanih podataka, informacija i digitalnog sadržaja	 Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - vršim analizu, poređenje i evaluaciju izvora podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - vršim analizu, interpretaciju i evaluaciju podataka, informacija i digitalnog sadržaja.	 Kao i da usmerim druge, mogu da: - izvršim procenu kredibiliteta i pouzdanosti različitih izvora podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - izvršim evaluaciju različitih podataka, informacija i digitalnog sadržaja.	 Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu da: - kritički proceniti kredibilitet i pouzdanost izvora podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - kritički procenjuju podatke, informacije i digitalni sadržaj.	 Na visoko specijalizovanom nivou, mogu: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na pretraživanje, pretragu i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u pretraživanju, pretraživanju i filtriranju podataka, informacija i digitalnog sadržaja.	 Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora u interakciji koji se odnose na pregledanje, pretragu i filtriranje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. - predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe	Uz pomoć savetnika za zapošljavanje:							
01 Scenario zapošljavanja: Proces traženja zaposlenja	Mogu da identifikujem na listi portala za posao i aplikacija koje je prijatelj pronašao na blogu biroa za zapošljavanje, one koje se obično koriste jer imaju kredibilne i pouzdane ponude za posao.							
Primeri upotrebe	Uz pomoć mog nastavnika:							
02 Scenario učenja: Pripremiti kratak izveštaj o određenoj temi	Mogu da identifikujem, sa liste u svom udžbeniku blogova i digitalnih baza podataka koje sadrže dostupnu literaturu, one koji se obično koriste jer su verodostojni i pouzdani.							





Znanje		Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu:		Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu:		Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da:		Kao i da usmerim druge, mogu da:		Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da:	
- identifikujem kako da organizuju, čuvaju i preuzimaju podatke, informacije i sadržaj na jednostavan način u digitalnom okruženju. - prepoznam gde da ih organizuju na jednostavan način u strukturiranom okruženju.		- identifikujem kako da organizuju, čuvaju i preuzimaju podatke, informacije i sadržaj na jednostavan način u digitalnom okruženju. - prepoznam gde da ih organizuju na jednostavan način u strukturiranom okruženju.		- biram podatke, informacije i sadržaj kako bi se organizovali, čuvali i preuzimali na rutinski način u digitalnom okruženju. - organizovati ih na rutinski način u strukturiranom okruženju.		- rukujem informacijama, podacima i sadržajem radi njihove lakše organizacije, skladištenja i pronalaženja. - spvodim njihovu organizaciju i obradu u strukturiranom okruženju.		- kreiranje rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na upravljanje podacima, informacijama i sadržajem za njihovu organizaciju, skladištenje i pronalaženje u strukturiranom digitalnom okruženju. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i da vodim druge u upravljanju podacima, informacijama i digitalnim sadržajem u strukturiranom digitalnom okruženju.	
Primeri upotrebe		Kod kuće sa sestrom koju pitam kad god mi treba:							
01 Scenario zapošljavanja:		Mogu da identifikujem kako i gde da organizujem i pratim oglase za posao u aplikaciji za posao (npr. www.indeed.com) svog pametnog telefona kako bih ih preuzeo kada mi zatrebaju tokom traženja posla.							
Proces traženja zaposlenja									
Primeri upotrebe		U učionici sa svojim nastavnikom koga mogu da konsultujem kad god mi zatreba:							
02 Scenario učenja:		Mogu da identifikujem aplikaciju u svom tabletu da organizujem i čuvam veze do njih veb-sajtove, blogove i digitalne baze podataka u vezi sa određenom temom literature i koristim ih da ih preuzmem kada je to potrebno za moj izveštaj.							
Pripremiti kratak izveštaj o određenoj temi									

Znanje	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - izabrati jednostavne digitalne tehnologije za interakciju, i - identifikovati odgovarajuća jednostavna sredstva komunikacije za dati kontekst.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: - da odaberem jednostavne digitalne tehnologije za interakciju, i - identifikujem odgovarajuća jednostavna sredstva komunikacije za dati kontekst.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - obavljam dobro definisane i rutinske interakcije sa digitalnim tehnologijama, i - odaberem dobro definisana i rutinska odgovarajuća sredstva digitalne komunikacije za dati kontekst.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - odaberem niz digitalnih tehnologija za interakciju, i - odaberem niz odgovarajućih sredstava digitalne komunikacije za dati kontekst.	Kao i da usmerim druge, mogu da: - koristim različite digitalne tehnologije u cilju interakcije, - pokazujem drugima najprikladnija sredstva digitalne komunikacije za dati kontekst	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - prilagoditi različite digitalne tehnologije za najprikladniju interakciju, i - prilagoditi najprikladnija sredstva komunikacije za dati kontekst.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na interakciju putem digitalnih tehnologija i sredstava digitalne komunikacije. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i da vodim druge u interakciji putem digitalnih tehnologija.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji se odnose na interakciju putem digitalnih tehnologija i sredstava digitalne komunikacije predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe 01 Scenario zapošljavanja: Organizovati dešavanje			Sam: Mogu da komuniciram sa učesnicima i drugim kolegama koristeći aplikaciju svog korporativnog naloga e-pošte na svom pametnom telefonu kako bih organizovao događaj za svoju kompaniju. Takođe mogu da izaberem opcije dostupne u mom paketu e-pošte za organizovanje događaja, kao što je slanje pozivnica iz kalendara. Mogu da rešim probleme, npr. netačnu emajl adresu.					
Primeri upotrebe 02 Scenario učenja: Pripremiti grupni rad sa drugarima iz odeljenja			Sam bez pomoći: Mogu da koristim često korišćeno časkanje na svom pametnom telefonu (npr. Facebook messenger ili WhatsApp) da razgovaram sa kolegama iz razreda i organizujem grupni rad. Mogu da izaberem druga sredstva digitalne komunikacije na tabletu u učionici (npr. forum u mojoj učionici) koja mogu biti korisna za razgovor o detaljima organizovanja grupnog rada. Mogu da rešim probleme kao što je dodavanje ili brisanje članova u grupu za časkanje.					





Oblast kompetencija 2: Komunikacija i saradnja 2.2 Deljenje putem digitalnih tehnologija

Da deli podatke, informacije i digitalni sadržaj sa drugima putem odgovarajućih digitalnih tehnologija. Da deluje kao posrednik, da zna o praksama referenciranja i pripisivanja.

Nivoi znanja

		Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
		1	2	3	4	5	6	7	8
		Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu da:	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu:	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da:	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da:	Kao i da usmerim druge, mogu:	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu:	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da:	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da:
		• prepoznam jednostavne odgovarajuće digitalne tehnologije za deljenje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. • identifikujem jednostavne prakse referenciranja i pripisivanja.	• prepoznam jednostavne prikladne digitalne tehnologije za deljenje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. • identifikujem jednostavne prakse referenciranja i atribucije.	• odaberem dobro definisane i rutinske odgovarajuće digitalne tehnologije za deljenje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. • objasnim kako da delujem kao posrednik za deljenje informacija i sadržaja kroz dobro definisane i rutinske digitalne tehnologije, • ilustrujem dobro definisane i rutinske prakse referenciranja i pripisivanja.	• rukujem odgovarajućim digitalnim tehnologijama za deljenje podataka, informacija i digitalnog sadržaja. • objasnim kako se ponašati kao posrednik za deljenje informacija i sadržaja putem digitalnih tehnologija, • ilustrujem praksu referenciranja i pripisivanja.	• deliti podatke, informacije i digitalni sadržaj putem različitih odgovarajućih digitalnih alata, • pokazati drugima kako da deluju kao posrednik za deljenje informacija i sadržaja putem digitalnih tehnologija. • primeniti različite prakse referenciranja i pripisivanja.	• procenim najprikladnije digitalne tehnologije za deljenje informacija i sadržaja. • prilagodim svoju ulogu posrednika, • variram upotrebu prikladnijih praksi referenciranja i pripisivanja.	• kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na deljenje putem digitalnih tehnologija. • integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u deljenju putem digitalnih tehnologija.	• kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji međusobno deluju koji su povezani sa deljenjem putem digitalnih tehnologija. predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe	01 Scenario zapošljavanja: Organizovati dešavanje				Mogu da koristim digitalni sistem skladištenja svoje kompanije da podelim dnevni red događaja sa listom učesnika koju sam napravio na svom računaru. Mogu da pokažem svojim kolegama na njihovim pametnim telefonima kako da pristupe i dele dnevni red koristeći digitalni sistem za skladištenje moje organizacije. Svom šefu mogu da pokažem primere digitalnih izvora koje koristim za kreiranje dnevnog reda događaja na tabletu. Mogu da odgovorim na bilo koje pitanje dok radim ove aktivnosti, kao što su neočekivani problemi sa deljenjem dnevnog reda sa učesnicima.				
	02 Scenario učenja: Pripremiti grupni rad sa drugarima iz razreda				Mogu da koristim sistem za skladištenje zasnovan na oblaku (npr. Dropbox, Google disk) da delim materijal sa drugim članovima moje grupe. Mogu da objasnim drugim članovima moje grupe, koristeći laptop za razred, kako delim materijal u sistemu za digitalno skladištenje. Svojoj nastavnici mogu da pokažem na njenom tabletu digitalne izvore koje koristim za pripremu materijala za grupni rad. Dok radim ove aktivnosti, mogu da rešim bilo koji problem koji se može pojaviti, kao što je rešavanje problema u vezi sa skladištenjem ili deljenjem materijala sa drugim članovima moje grupe.				

Nivoi znanja		Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
		1	2	3	4	5	6		8
		Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu da:		Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da:		Kao i da usmerim druge, mogu da:		Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da:	
		• identifikujem jednostavne digitalne usluge kako bi učestvovali u društvu.		• odabrati dobro definisane i rutinske digitalne usluge kako biste učestvovali u društvu.		• predlažem različite digitalne usluge za učešće u društvu.		• kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na angažovanje u građanstvu putem digitalnih tehnologija.	
		• Mogu da prepoznam jednostavne i prikladne digitalne tehnologije kako bih se osnažio i učestvovao u društvu kao građanin.		• ukazati na dobro definisane i rutinske odgovarajuće digitalne tehnologije kako bih se osnažio i učestvovao u društvu kao građanin.		• koristim odgovarajuće digitalne tehnologije da osnažim sebe i da učestvujem u društvu kao građanin.		• integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge da se uključe u građanstvo putem digitalnih tehnologija.	
		Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da:		Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da:		Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu:		Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da:	
		• identifikujem jednostavne digitalne usluge kako bi učestvovali u društvu.		• odaberem digitalne usluge kako bi učestvovali u društvu.		• da menjam upotrebu najprikladnijih digitalnih usluga kako biste učestvovali u društvu.		• kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji su u interakciji koji se odnose na angažovanje u građanstvu putem digitalnih tehnologija.	
		• prepoznam jednostavne i odgovarajuće digitalne tehnologije da bih sebe osnažio i učestvovao u društvu kao građanin.		• razgovaram o odgovarajućim digitalnim tehnologijama kako bih se osnažio i učestvovao u društvu kao građanin.		• da menjam upotrebu najprikladnijih digitalnih tehnologija da bih sebe osnažio i učestvovao u društvu kao građanin.		• predlažem nove ideje i procese u ovom polju.	
Primeri upotrebe						Mogu da predložim i koristim različite medijske strategije (npr. Anketa na Fejsbuku, Hastagovi na Instagramu i Twitteru) da osnažim građane mog grada da učestvuju u definisanju glavnih tema događaja o upotrebi šećera u proizvodnji hrane.			
01 Scenario zapošljavanja:						Mogu da informišem svoje kolege o ovim strategijama i da im pokažem kako da koriste određenu strategiju da osnaže građane da učestvuju.			
Organizovati dešavanje									
Primeri upotrebe						Mogu da predložim i koristim različite mikro-blogove (npr. Twitter), blogove i vikije, za javne konsultacije u vezi sa socijalnom uključenosti migranata u mom susedstvu da prikupim predloge na temu grupnog rada.			
02 Scenario učenja:						Mogu da informišem svoje drugove iz razreda o ovim digitalnim platformama i da ih uputim kako da koriste određenu za osnaživanje građanskog učešća u svom susedstvu.			
Pripremiti grupni rad sa drugarima iz odeljenja									





Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: izabrati jednostavne digitalne alate i tehnologije za procese saradnje.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: izabrati jednostavne digitalne alate i tehnologije za procese saradnje.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: odaberem dobro definisane i rutinske digitalne alate i tehnologije za procese saradnje.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu: odabrati digitalne alate i tehnologije za procese saradnje.	Kao i da usmerim druge, mogu da: predlažem različite digitalne alate i tehnologije za procese saradnje.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - da različito koristim najprikladnije digitalne alate i tehnologija za procese saradnje. - odabrati najprikladnije digitalne alate i tehnologije za ko-konstruisanje i zajedničko kreiranje podataka, resursa i znanja.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme sa ograničenom definicijom koji se odnose na korišćenje kolaborativnih procesa i ko-konstruisanje i zajedničko kreiranje podataka, resursa i znanja putem digitalnih alata i tehnologija. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i usmeravam druge u saradnji putem digitalnih tehnologija.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji deluju u interakciji koji su povezani sa korišćenjem kolaborativnih procesa i ko-konstrukcijom i zajedničkom kreiranjem podataka, resursa i znanja putem digitalnih alata i tehnologija. - predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe								
01 Scenario zapošljavanja: Organizovati dešavanje							Mogu da koristim najprikladnije digitalne alate na poslu (npr. Dropbox, Google Drive, wiki) da sa svojim kolegama napravim letak i blog o događaju. Takođe mogu da razlikujem odgovarajuće i neodgovarajuće digitalne alate za procese saradnje. Potonji su oni alati koji se ne bave svrhom i obimom zadatka - npr. da dve osobe istovremeno uređuju tekst koristeći wiki je nepraktično. Mogu da prevaziđem neočekivane situacije koje mogu nastati u digitalnom okruženju prilikom zajedničkog kreiranja letka i bloga (npr. kontrola pristupa dokumentima za uređivanje ili kolega ne može da sačuva promene u materijalu).	
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja: Pripremiti grupni rad sa drugarima iz odeljenja							Mogu da koristim najprikladnije digitalne resurse kako bih napravio video vezan za rad na mom tabletu sa kolegama iz razreda. Takođe mogu da razlikujem odgovarajuće i neodgovarajuće digitalne resurse za kreiranje ovog videa i rad u digitalnom okruženju zajedno sa kolegama iz razreda. Mogu da prevaziđem neočekivane situacije koje nastaju u digitalnom okruženju prilikom zajedničkog kreiranja podataka i sadržaja i snimanja videa o grupnom radu. (npr. datoteka ne ažurira promene koje su uneli članovi, član ne zna kako da otpremi datoteku u digitalni alat)).	

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni			
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu da: - razlikujem jednostavne norme ponašanja i znanja dok koriste digitalne tehnologije i komuniciraju u digitalnom okruženju. - odaberem jednostavne načine komunikacije i strategije prilagođene publici i - razlikujem jednostavne aspekte kulturne i generacijske raznolikosti koje treba uzeti u obzir u digitalnom okruženju.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: - razlikujem jednostavne norme ponašanja i znanja dok koriste digitalne tehnologije i komuniciraju u digitalnom okruženju. - odaberem jednostavne načine komunikacije i strategije prilagođene publici i - razlikujem jednostavne aspekte kulturne i generacijske raznolikosti koje treba uzeti u obzir u digitalnom okruženju.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - razjasnim dobro definisane i rutinske norme ponašanja i znanja tokom korišćenja digitalnih tehnologija i interakcije u digitalnom okruženju. - izražavam dobro definisane i rutinske komunikacijske strategije prilagođene publici i - opisujem dobro definisane i rutinske aspekte kulturne i generacijske raznolikosti koje treba uzeti u obzir u digitalnom okruženju.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - diskutujem o normama ponašanja i znanju tokom korišćenja digitalnih tehnologija i interakcije u digitalnom okruženju. - diskutujem o strategijama komunikacije prilagođenim publici i - diskutujem o aspektima kulturne i generacijske raznolikosti koje treba uzeti u obzir u digitalnom okruženju.	Kao i da usmerim druge, mogu da: - primenim različite norme ponašanja i znanja dok koriste digitalne tehnologije i komuniciraju u digitalnom okruženju. - primenim različite strategije komunikacije u digitalnim okruženjima prilagođenim publici i - primenim različite aspekte kulturne i generacijske raznolikosti koje treba uzeti u obzir u digitalnom okruženju.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - prilagoditi najprikladnije norme ponašanja i znanja dok koriste digitalne tehnologije i komuniciraju u digitalnom okruženju. - prilagoditi najprikladnije komunikacijske strategije u digitalnom okruženju publici i - primeniti različite aspekte kulturne i generacijske raznolikosti u digitalnom okruženju.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na digitalni bonton koji poštuje različitu publiku i kulturnu i generacijsku raznolikost. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i usmeravam druge u digitalnom bontonu.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji su povezani sa digitalnim etiketama koje poštuju različitu publiku i kulturnu i generacijsku raznolikost. - predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe	01 Scenario zapošljavanja: Organizovati dešavanje						Dok organizujem događaj za svoju organizaciju, mogu da rešim probleme koji nastanu tokom pisanja i komunikacije u digitalnom okruženju (npr. neprimereni komentari o mojoj organizaciji na društvenoj mreži). Mogu da kreiram pravila iz ove prakse za moje sadašnje i buduće kolege koja će ih primeniti i koristiti kao vodič.	
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja: Pripremiti grupni rad sa drugarima iz razreda							Mogu da rešim probleme etiketa koji se javljaju kod mojih drugova iz razreda dok korišćenje digitalne platforme za saradnju (blog, wiki, itd.) za grupni rad (npr. drugovi iz razreda kritikuju jedni druge). Mogu da kreiram pravila za odgovarajuće ponašanje dok radim na mreži kao grupa koja se može koristiti i deliti u školskom okruženju za digitalno učenje. Takođe mogu da uputim svoje drugove iz razreda o tome šta predstavlja odgovarajuće digitalno ponašanje dok radim sa drugima na digitalnoj platformi.	





Oblast kompetencija 2: Komunikacija i saradnja 2.6 Upravljanje digitalnim identitetom

Da kreira i upravlja jednim ili više digitalnih identiteta, da može da zaštiti sopstvenu reputaciju, da se bavi podacima koje proizvodi kroz nekoliko digitalnih alata, okruženja i usluga

Nivoi Znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu da: - identifikujem digitalni identitet, - opisujem jednostavne načine da zaštitim svoju reputaciju na mreži, - prepoznam jednostavne podatke koje proizvodim putem digitalnih alata, okruženja ili usluga.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, ja mogu da: - identifikujem digitalni identitet, - opisujem jednostavne načine da zaštitim svoju reputaciju na mreži, - prepoznam jednostavne podatke koje proizvodim putem digitalnih alata, okruženja ili usluga.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - diskriminišem niz dobro definisanih i rutinskih digitalnih identiteta, - objasnim dobro definisane i rutinske načine da zaštitim svoju reputaciju na mreži, - opišem dobro definisane podatke koje rutinski proizvodim putem digitalnih alata, okruženja ili usluga.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - prikažem različite specifične digitalne identitete, - diskutujem o konkretnim načinima zaštite moje reputacije na mreži, - rukujem podacima koje proizvodim putem digitalnih alata, okruženja ili usluga.	Kao i da usmerim druge, mogu da: - koristim različite digitalne identitete, - primenim različite načine da zaštitim svoju reputaciju na mreži, - koristim podatke koje proizvodim kroz nekoliko okruženja i usluga digitalnih alata.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - diskriminisati više digitalnih identiteta, - objasniti prikladnije načine za zaštitu sopstvene reputacije, - promeniti podatke proizvedene kroz nekoliko alata, okruženja i usluga.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na upravljanje digitalnim identitetima i zaštitu reputacije ljudi na mreži. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u upravljanju digitalnim identitetom.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji utiču na interakciju koji se odnose na upravljanje digitalnim identitetima i zaštitu reputacije ljudi na mreži. - predlažem nove ideje i procese u oblasti.
Primeri upotrebe								
01 Scenario zapošljavanja: Organizovanje dešavanja								
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja: Pripremiti grupni rad sa drugarima iz razreda								

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredan		Visoko specijalizovan	
	1	2		4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - identifikujem načine za kreiranje i uređivanje jednostavnog sadržaja u jednostavnim formatima, - odaberem način na koji se izražavam kroz kreiranje jednostavnih digitalnih sredstava.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: - identifikujem načine za kreiranje i uređivanje jednostavnog sadržaja u jednostavnim formatima, - odaberem način na koji se izražavam kroz kreiranje jednostavnih digitalnih sredstava.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - naznačiti načine za kreiranje i uređivanje dobro definisanog i rutinskog sadržaja u dobro definisanim i rutinskim formatima, - da se izrazim kroz kreiranje dobro definisanih i rutinskih digitalnih sredstava.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu: - naznačiti načine za kreiranje i uređivanje sadržaja u različitim formatima, - izraziti se kroz kreiranje digitalnih sredstava.	Kao i da usmerim druge, mogu da: - primenjujem načine za kreiranje i uređivanje sadržaja u različitim formatima, - pokazujem načine da se izrazim kroz kreiranje digitalnih sredstava.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu da: - menjam sadržaj koristeći najprikladnije formate, - prilagodim svoj izraz stvaranjem najprikladnijih digitalnih sredstava.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji se odnose na kreiranje i izdavanje sadržaja u različitim formatima i samo-izražavanje putem digitalnih sredstava. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u razvoju sadržaja.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji se odnose na kreiranje i izdavanje sadržaja u različitim formatima i samo-izražavanje putem digitalnih sredstava. predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe 01 Scenario zapošljavanja: Razviti kratak kurs (tutorijal) za obuku osoblja o novoj proceduri da se primeni u organizaciji	Pomogao mi je kolega koji ima naprednu digitalnu kompetenciju: Mogu da identifikujem, iz video snimka na YouTube-u, kako da napravim kratak video za podršku na svom tabletu da bih predstavio novu organizacionu proceduru osoblju na našem intranetu. Sa već pripremljene liste koju je moj kolega pronašao na wiki-ju, takođe mogu da identifikujem alternativna digitalna sredstva za kreiranje procedure za osoblje.							
Primeri upotrebe 02 Scenario učenja: Pripremite prezentaciju na određenu temu koju ću napraviti svojim drugovima iz razreda	Uz pomoć nastavnika: Mogu da saznam kako da napravim digitalnu animiranu prezentaciju, koristeći video tutorijal sa Youtube-a koji mi je obezbedio moj nastavnik da mi pomogne da predstavim svoj rad kolegama iz razreda. Takođe mogu da identifikujem druga digitalna sredstva iz članka u svom udžbeniku koja mi mogu pomoći da predstavim rad kao animiranu digitalnu prezentaciju mojim drugovima iz razreda na interaktivnoj digitalnoj tabli..							





Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Specijalizovani nivo	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu da: izaberem načine da modifikujete, precizirate, poboljšate i integrišete jednostavne stavke novog sadržaja i informacija kako biste kreirali nove i originalne.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: odaberem načine da modifikujete, precizirate, poboljšate i integrišete jednostavne stavke novog sadržaja i informacija kako biste kreirali nove i originalne	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: objasnim načine za modifikaciju, preciziranje, poboljšanje i integraciju dobro definisanih stavki novog sadržaja i informacija kako bi se kreirali novi i originalni.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: diskutujem o načinima za modifikaciju, usavršavanje, poboljšanje i integraciju novog sadržaja i informacija kako bi se kreirali novi i originalni.	Kao i da usmerim druge, mogu da: operišem sa novim različitim stavkama sadržaja i informacija, menjajući ih, usavršavajući ih i integrišući ih u cilju stvaranja novih i originalnih.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu da: procenim najprikladnije načine za modifikaciju, preciziranje, poboljšanje i integraciju specifičnih novih stavki sadržaja i informacija kako bi se kreirali novi i originalni.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme sa ograničenom definicijom koja se odnose na modifikovanje, usavršavanje, poboljšanje i integraciju novog sadržaja i informacija u postojeće znanje kako bi se stvorila nova i originalna. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i vodim druge u integraciji i ponovnoj razradi sadržaja	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji deluju u interakciji koji se odnose na modifikovanje, usavršavanje, poboljšanje i integraciju novog sadržaja i informacija u postojeće znanje kako bi se stvorilo novo i originalno. - predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe								
01 Scenario zapošljavanja:			Uz pomoć kolege (koji ima naprednu digitalnu kompetenciju i koga mogu da konsultujem kad god mi zatreba) i uz pomoć video tutorijala sa koracima kako da to uradite:					
Razviti kratak kurs (tutorijal) za obuku osoblja o novoj proceduri koja će se primeniti u organizaciji			Mogu da saznam kako da dodam nove dijaloge i slike u kratki video za podršku koji je već kreiran na intranetu da ilustrujem nove organizacione procedure.					
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja:			Kod kuće sa majkom (koju mogu da konsultujem kad god mi zatreba) i uz pomoć liste (sačuvane na mom tabletu koju je obezbedio moj učitelj sa koracima kako da to uradim):					
Pripremite prezentaciju na određenu temu koju ću napraviti svojim drugovima iz razreda			Mogu da identifikujem kako da ažuriram digitalnu animiranu prezentaciju koju sam napravio da predstavim svoj rad kolegama iz razreda, dodajući tekst, slike i vizuelni efekti koji se prikazuju u učionici pomoću interaktivne digitalne table.					

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni			
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: identifikujem jednostavna pravila o autorskim pravima i licencama koja se primenjuju na podatke, digitalne informacije i sadržaj.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: identifikujem jednostavna pravila o autorskim pravima i licencama koja se primenjuju na podatke, digitalne informacije i sadržaj.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: naznačim dobro definisana i rutinska pravila autorskih prava i licenci koja se primenjuju na podatke, digitalne informacije i sadržaj.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - diskutujem o pravilima o autorskim pravima i licencama koje se primenjuju - na digitalne informacije i sadržaj.	Kao i da usmerim druge, mogu da: primenjujem različita pravila o autorskim pravima i licencama koja se primenjuju na podatke, digitalne informacije i sadržaj.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: odabrati najprikladnija pravila koja primenjuju autorska prava i licence na podatke, digitalne informacije i sadržaj.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na primenu autorskih prava i licenci na podatke, digitalne informacije i sadržaj. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i vodim druge u primeni autorskih prava i licenci.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram solucije za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji međusobno deluju koji se odnose na primenu autorskih prava i licenci na podatke, digitalne informacije i sadržaj. - predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe	01 Scenario zapošljavanja: Razviti kratak kurs (tutorijal) za obuku osoblja o novoj proceduri koja će se primeniti u organizaciji		Individualno: Mogu da kažem kolegi koje baze slika/prikaza obično koristim da pronađem slike koje mogu besplatno da preuzmem za kratak video vodič o novoj proceduri za osoblje moje organizacije. Mogu da se bavim problemima kao što je identifikovanje simbola koji ukazuje da li je slika licencirana određenom vrstom Creative Commons licence i stoga se može ponovo koristiti bez dozvole autora.					
Primeri upotrebe			Individualno: Mogu da objasnim drugaru koje banke slika obično koristim da pronađem slike koje mogu potpuno besplatno da preuzmem da bih napravio digitalnu animaciju da bih predstavio svoj rad kolegama iz razreda. Mogu da rešim probleme kao što je identifikacija simbola koji ukazuje da je slika zaštićena autorskim pravima i da se stoga ne može koristiti bez dozvole autora.					





Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: navesti jednostavna uputstva za računarski sistem za rešavanje jednostavnog problema ili izvođenje jednostavnog zadatka.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: navesti jednostavna uputstva za računarski sistem za rešavanje jednostavnog problema ili izvođenje jednostavnog zadatka.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu: navesti dobro definisana i rutinska uputstva za računarski sistem za rešavanje rutinskih problema ili obavljanje rutinskih zadataka.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: navesti uputstva za računarski sistem za rešavanje datog problema ili izvođenje određenog zadatka.	Kao i da usmerim druge, mogu da: rukujem sa uputstvima za računarski sistem da biste rešili drugačiji problem ili izvršili različite zadatke.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: odrediti najprikladnija uputstva za računarski sistem za rešavanje datog problema i izvršavanje specifičnih zadataka.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji se odnose na planiranje i razvoj instrukcija za računarski sistem i izvršavanje zadatka pomoću računarskog sistema. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u programiranju.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji se odnose na planiranje i razvoj instrukcija za računarski sistem i izvršavanje zadatka pomoću računarskog sistema. - predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe	01 Scenario zapošljavanja: Razviti kratak kurs (tutorijal) za obuku osoblja o novoj proceduri da se primeni u organizaciji			Koristeći programski jezik (npr. Ruby, Python), mogu dati uputstva za razvoj obrazovne igre za uvođenje nove procedure koja će se primeniti u organizaciji. Mogu da rešim probleme kao što je otklanjanje grešaka u programu da bih rešio probleme sa mojim kodom.				
Primeri upotrebe				Koristeći jednostavan grafički programski interfejs (npr. Scratch Jr), mogu da razvijem aplikaciju za pametne telefone koja predstavlja moj rad mojim kolegama iz razreda. Ako se pojavi problem, znam kako da otklonim greške u programu i mogu da rešim lake probleme u svom kodu.				

Nivoi Znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu da: - identifikujem jednostavne načine za zaštitu mojih uređaja i digitalnog sadržaja, i - razlikujem jednostavne rizike i pretnje u digitalnom okruženju, - odaberem jednostavne mere bezbednosti i bezbednosti, i - identifikujem jednostavne načine za poštovanje pouzdanosti i privatnosti	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: - identifikujem jednostavne načine za zaštitu mojih uređaja i digitalnog sadržaja, i - razlikujem jednostavne rizike i pretnje u digitalnom okruženju, - sledim jednostavne mere bezbednosti i bezbednosti. - identifikujem jednostavne načine za poštovanje pouzdanosti i privatnosti	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - ukažem na dobro definisane i rutinske načine zaštite mojih uređaja i digitalnog sadržaja, i - razlikujem dobro definisane i rutinske rizike i pretnje u digitalnom okruženju, - odaberem dobro definisane i rutinske mere bezbednosti i bezbednosti. - ukažem na dobro definisane i rutinske načine da se dužno vodi računa o pouzdanosti i privatnosti	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - organizujem načine zaštite mojih uređaja i digitalnog sadržaja, i - razlikujem rizike i pretnje u digitalnom okruženju, - odaberem mere bezbednosti i bezbednosti. - objasnim načine na koje treba voditi računa o pouzdanosti i privatnosti	Kao i da usmerim druge, mogu da: - primenim različite načine zaštite uređaja i digitalnog sadržaja, i - razlikujem različite rizike i pretnje u digitalnom okruženju, - primenim mere bezbednosti i bezbednosti. - koristim različite načine kako bi imali dužnu pažnju na pouzdanost i privatnost	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - odaberem najprikladniju zaštitu za uređaje i digitalne sadržaje, i - odbacim rizike i pretnje u digitalnom okruženju, - odaberem najprikladnije mere bezbednosti i bezbednosti. - procenim najprikladnije načine da se dužna pažnja na pouzdanost i privatnost	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji utiču na interakciju koji se odnose na zaštitu uređaja i digitalnog sadržaja, upravljanje rizicima i pretnjama, primenu bezbednosnih i bezbednosnih mera, kao i pouzdanost i privatnost u digitalnom okruženju. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u zaštiti uređaja.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji utiču na interakciju koji se odnose na zaštitu uređaja i digitalnog sadržaja, upravljanje rizicima i pretnjama, primenu bezbednosnih i bezbednosnih mera, kao i pouzdanost i privatnost u digitalnom okruženju. - predlažem nove ideje i procese na terenu.
Primeri upotrebe								
01 Scenario zapošljavanja:								
Korišćenje Twitter naloga za deljenje informacija o mojoj organizaciji								
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja:								
Korišćenje digitalne platforme za učenje škole za deljenje informacija o zainteresovanim temama								



Nivoi znanja

Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu:		Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu:		Kao i da usmerim druge, mogu:		Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da:	
- izabrati jednostavne načine za zaštitu mojih ličnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju, i - identifikovati jednostavne načine da koristim i delim lične informacije, štiteći sebe i druge od štete. - identifikovati jednostavne izjave o politici privatnosti o tome kako se lični podaci koriste u digitalnim uslugama.		- objasniti dobro definisane i rutinske načine zaštite mojih ličnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju, i - objasniti dobro definisane i rutinske načine korišćenja i deljenja lične informacije, štiteći sebe i druge od štete. - naznačiti dobro definisane i rutinske izjave o politici privatnosti o tome kako se lični podaci koriste u digitalnim uslugama.		- primeniti različite načine za zaštitu mojih ličnih podataka i privatnosti u digitalnom okruženju, i - primeniti različite specifične načine da delim svoje podatke, istovremeno štiteći sebe i druge od opasnosti. - objasniti izjave o politici privatnosti o tome kako se lični podaci koriste u digitalnim uslugama.		- izabrati prikladnije načine zaštite ličnih podataka i privatnosti u digitalnim okruženjima, i - proceniti najprikladnije načine korišćenja i deljenja ličnih podataka, štiteći sebe i druge od štete. - proceniti prikladnost izjava o politici privatnosti o tome kako se koriste lični podaci.	
Primeri upotrebe						Mogu da izaberem najprikladniji način zaštite ličnih podataka mojih kolega (npr. adresa, broj telefona) kada delim digitalni sadržaj (npr. sliku) na korporativnom Twitter nalogu.	
01 Scenario zapošljavanja:						Mogu da razlikujem odgovarajući i neprikladan digitalni sadržaj da bih ga podelio na korporativnom Twitter nalogu, tako da moja privatnost i privatnost mojih kolega nisu oštećeni.	
Korišćenje Twitter naloga za deljenje informacija o mojoj organizaciji						Mogu da procenim da li se lični podaci koriste na korporativnom Twitter-u na odgovarajući način u skladu sa Evropskim zakonom o zaštiti podataka i pravu na zaborav.	
						Mogu da se nosim sa složenim situacijama koje mogu nastati sa ličnim podacima u mojoj organizaciji dok sam na Tviteru, kao što je uklanjanje slika ili imena radi zaštite ličnih podataka u skladu sa Evropskim zakonom o zaštiti podataka i pravom na zaborav.	
Primeri upotrebe						Mogu da izaberem najprikladniji način zaštite svojih ličnih podataka (npr. adresa, broj telefona) pre nego što ih podelim na digitalnoj platformi škole.	
02 Scenario učenja:						Mogu da razlikujem odgovarajući i neprikladan digitalni sadržaj da bih ga podelio na digitalnoj platformi moje škole, tako da moja privatnost i privatnost mojih drugova iz razreda ne budu oštećeni.	
Korišćenje digitalne platforme za učenje škole za deljenje informacija o interesantnim temama						Mogu da procenim da li je način na koji se moji lični podaci koriste na digitalnoj platformi odgovarajući i prihvatljiv u pogledu mojih prava i privatnosti.	
						Mogu da prevaziđem složene situacije koje mogu nastati sa mojim ličnim podacima i ličnim podacima mojih drugova iz razreda dok sam na platformi za digitalno obrazovanje, kao što su lični podaci koji se ne koriste u skladu sa „Politikom privatnosti“ platforme.	

Nivo znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: • razlikujem jednostavne načine da se izbegnu zdravstveni rizici i pretnje fizičkom i psihičkom blagostanju uz korišćenje digitalnih tehnologija. • odaberem jednostavne načine da se zaštitim od mogućih opasnosti u digitalnom okruženju. • identifikujem jednostavne digitalne tehnologije za društveno blagostanje i socijalnu inkluziju.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu da: • razlikujem jednostavne načine da se izbegnu zdravstveni rizici i pretnje fizičkom i psihičkom blagostanju uz korišćenje digitalnih tehnologija. • odaberem jednostavne načine da se zaštitim od mogućih opasnosti u digitalnom okruženju. • identifikujem jednostavne digitalne tehnologije za društveno blagostanje i socijalnu inkluziju.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: • objasnim dobro definisane i rutinske načine kako da se izbegnu zdravstveni rizici i pretnje fizičkom i psihičkom blagostanju dok se koriste digitalne tehnologije. • odaberem dobro definisane i rutinske načine da se zaštitim od opasnosti u digitalnom okruženju. • ukažem na dobro definisane i rutinske digitalne tehnologije za socijalno blagostanje i socijalnu inkluziju.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: • objasnim načine kako da izbegnem pretnje po moje fizičko i psihičko zdravlje u vezi sa upotrebom tehnologije. • odaberem načine da zaštitite sebe i druge od opasnosti u digitalnom okruženju. • diskutujem o digitalnim tehnologijama za društveno blagostanje i inkluziju.	Kao i da usmerim druge, mogu da: • pokažem različite načine za izbegavanje zdravstvenih rizika i pretnji fizičkom i psihičkom blagostanju uz korišćenje digitalnih tehnologija. • primenim različite načine da zaštitim sebe i druge od opasnosti u digitalnom okruženju. • pokažem različite digitalne tehnologije za društveno blagostanje i socijalnu inkluziju.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu da: • razlikujem najprikladnije načine da se izbegnu zdravstveni rizici i pretnje fizičkom i psihičkom blagostanju dok se koriste digitalne tehnologije. • prilagodim najprikladnije načine da zaštitim sebe i druge od opasnosti u digitalnom okruženju. • razlikujem upotrebu digitalnih tehnologija za društveno blagostanje i socijalnu inkluziju.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: • kreiram rešenja za složene probleme ograničene definicije koji se odnose na izbegavanje zdravstvenih rizika i pretnji po dobrobit pri korišćenju digitalnih tehnologija, za zaštitu sebe i drugih od opasnosti u digitalnom okruženju, kao i na korišćenje digitalnih tehnologija za socijalnu dobrobit i uključivanje. • integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i usmeravam druge u zaštiti zdravlja.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: • kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji međusobno deluju koji se odnose na izbegavanje zdravstvenih rizika i pretnji po dobrobit pri korišćenju digitalnih tehnologija, za zaštitu sebe i drugih od opasnosti u digitalnom okruženju, kao i za korišćenje digitalnih tehnologija za socijalnu dobrobit i uključivanje. • predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe								
01 Scenario zapošljavanja:								
Korišćenje Twitter naloga za deljenje informacija o mojoj organizaciji							Mogu da napravim digitalnu kampanju o mogućim zdravstvenim opasnostima korišćenja Tvitera iz profesionalnih razloga (npr. maltretiranje, zavisnosti, fizičko blagostanje) koju mogu da dele i koriste druge kolege.	
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja:								
Korišćenje digitalne platforme za učenje škole za deljenje informacija o zainteresovanim temama							Mogu da napravim blog o sajber maltretiranju i društvenoj isključenosti za platformu za digitalno učenje moje škole, koja pomaže mojim kolegama iz razreda da prepoznaju i suoče se sa nasiljem u digitalnom okruženju.	





Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	 1	 2	 3	 4	 5	 6	 7	 8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu:		Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu:		Kao i da usmerim druge, mogu:		Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da:	
	• prepoznati jednostavne uticaje digitalnih tehnologija na životnu sredinu i njihovu upotrebu.		• ukazati na dobro definisane i rutinske uticaje digitalnih tehnologija na životnu sredinu i njihovu upotrebu.		• pokazati različite načine zaštite životne sredine od uticaja digitalnih tehnologija i njihove upotrebe.		• kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji se odnose na zaštitu životne sredine od uticaja digitalnih tehnologija i njihove upotrebe. • integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i vodim druge u zaštiti životne sredine.	
Primeri upotrebe								
01 Scenario zapošljavanja:								
Korišćenje Tviter naloga za deljenje informacija o mojoj organizaciji								
Primeri upotrebe								
02 Scenario učenja:								
Korišćenje digitalne platforme za učenje škole za deljenje informacija o zainteresovanim temama								
							Mogu da napravim ilustrovani video koji odgovara na pitanja o održivoj upotrebi digitalnih uređaja u organizacijama u mom sektoru, koji će se deliti na Tviteru i koji će koristiti osoblje i drugi profesionalci u sektoru.	
							Mogu da napravim novu e-knjigu da odgovorim na pitanja o održivoj upotrebi digitalnih uređaja u školi i kući i da je podelim na platformi za digitalno učenje moje škole kako bi je koristili drugi školski drugovi i njihove porodice.	

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	 	 	 	 	 	 	 	 
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - identifikovati jednostavne tehničke probleme prilikom rada uređaja i korišćenja digitalnih okruženja, i - identifikovati jednostavne solucije za njihovo rešavanje.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: - identifikovati jednostavne tehničke probleme prilikom rada uređaja i korišćenja digitalnih okruženja, i - identifikovati jednostavne solucije za njihovo rešavanje.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu da: - ukazujem na dobro definisane i rutinske tehničke probleme prilikom rada uređaja i korišćenja digitalnih okruženja, i - odaberem dobro definisana i rutinska rešenja za njih.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu: - razlikovati tehničke probleme pri radu uređaja i korišćenju digitalnog okruženja, i - izabrati rešenja za njih.	Kao i da usmerim druge, mogu: - proceniti tehničke probleme pri korišćenju digitalnog okruženja i rukovanju digitalnim uređajima, i - primeniti na njih različita rešenja.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - proceniti tehničke probleme prilikom rada uređaja i korišćenja digitalnog okruženja, i - rešiti ih najprikladnijim rešenjima	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji su povezani sa tehničkim problemima prilikom rada uređaja i korišćenja digitalnog okruženja. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i da usmeravam druge u rešavanju tehničkih problema.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji su povezani sa tehničkim problemima prilikom rada uređaja i korišćenja digitalnog okruženja. - predlaže nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe 01 Scenario zapošljavanja: Korišćenje digitalne platforme za učenje za poboljšanje mogućnosti za karijeru	Uz pomoć kolege iz IT odeljenja: Mogu da identifikujem jednostavan tehnički problem sa liste onih koji mogu nastati dok koristim digitalnu platformu za učenje, i Mogu da identifikujem koji tip IT podrške bi to rešio.							
Primeri upotrebe 02 Scenario učenja: Korišćenje digitalne platforme za učenje da poboljšam svoje matematičke veštine	Uz pomoć prijatelja: Mogu da identifikujem jednostavan tehnički problem sa liste onih koji mogu nastati prilikom korišćenja digitalne platforme za učenje, i Mogu da identifikujem koji tip IT podrške bi to rešio..							





Oblast kompetencija 5: Rešavanje

Da proceni potrebe i da identifikuje, proceni, izabere i koristi digitalne alate i moguće tehnološke odgovore i da ih reši. Da prilagodi digitalno okruženje ličnim potrebama (npr. pristupačnost).

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - identifikovati potrebe, i - prepoznati jednostavne digitalne alate i moguće tehnološke odgovore za rešavanje tih potreba. - izabrati jednostavne načine za prilagođavanje i prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: - identifikovati potrebe, i - prepoznati jednostavne digitalne alate i moguće tehnološke odgovore za rešavanje tih potreba. - izabrati jednostavne načine za prilagođavanje i prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu: - ukazati na dobro definisane i rutinske potrebe, i - odabrati dobro definisane i rutinske digitalne alate i moguće tehnološke odgovore za rešavanje tih potreba. - izabrati dobro definisane i rutinske načine za prilagođavanje i prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu: - objasniti potrebe, i - odabrati digitalne alate i moguće tehnološke odgovore za rešavanje tih potreba. - izabrati načine za prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama.	Kao i da usmerim druge, mogu: - proceniti potrebe, - primeniti različite digitalne alate i moguće tehnološke odgovore za rešavanje tih potreba. - koristiti različite načine za prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - proceniti potrebe, - izabrati najprikladnije digitalne alate i moguće tehnološke odgovore za rešavanje tih potreba. - odlučiti o najprikladnijim načinima za prilagođavanje i prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme sa ograničenom definicijom korišćenjem digitalnih alata i mogućih tehnoloških odgovora, kao i prilagođavanje i prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i vodim druge u identifikaciji potreba i tehnoloških odgovora.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme sa mnogim faktorima koji deluju u interakciji koristeći digitalne alate i moguće tehnološke odgovore, i prilagođavanje i prilagođavanje digitalnog okruženja ličnim potrebama. - Mogu da predložim nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe	01 Scenario zapošljavanja: Korišćenje digitalne platforme za učenje za poboljšanje mogućnosti za karijeru		Uz pomoć kolege iz Odeljenja za ljudske resurse koga mogu konsultovati kad god mi zatreba: Sa liste onlajn kurseva koje je pripremio odeljenje za ljudske resurse, Mogu da identifikujem one koji odgovaraju mojim potrebama za unapređenjem karijere. Dok čitam materijal za učenje na ekranu svog tableta, mogu da povećam font kako bih pomogao čitljivosti.					
Primeri upotrebe	02 Scenario učenja: Korišćenje digitalne platforme za učenje da poboljšam svoje matematičke veštine		U učionici sa svojim nastavnikom koga mogu da konsultujem kad god mi zatreba: Sa liste digitalnih matematičkih resursa koju je pripremio moj nastavnik, mogu da izaberem obrazovnu igru koja mi može pomoći da uvežbam svoje matematičke veštine. Mogu da prilagodim interfejs igre tako da odgovara mom maternjem jeziku.					

Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovani	
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - identifikovati jednostavne digitalne alate i tehnologije koje se mogu koristiti za stvaranje znanja i inoviranje procesa i proizvoda. - pokazati interesovanje individualno i kolektivno za jednostavnu kognitivnu obradu za razumevanje i rešavanje jednostavnih konceptualnih problema i problemskih situacija u digitalnim okruženjima.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: - identifikovati jednostavne digitalne alate i tehnologije koje se mogu koristiti za stvaranje znanja i inoviranje procesa i proizvoda - pratiti individualno i kolektivno jednostavnu kognitivnu obradu da biste razumeli i rešili jednostavne konceptualne probleme i problemske situacije u digitalnom okruženju.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu: - odabrati digitalne alate i tehnologije koje se mogu koristiti za stvaranje dobro definisanog znanja i dobro definisanih inovativnih procesa i proizvoda. - individualno i kolektivno se uključim u kognitivnu obradu kako bi razumeli i rešili konceptualne probleme i problemske situacije u digitalnom okruženju.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne-rutinske probleme, mogu da: - razlikujem digitalne alate i tehnologije koje se mogu koristiti za stvaranje znanja i inoviranje procesa i proizvoda. - individualno i kolektivno se uključim u kognitivnu obradu kako bi razumeli i rešili konceptualne probleme i problemske situacije u digitalnom okruženju.	Kao i da usmerim druge, mogu: - primeniti različite digitalne alate i tehnologije za stvaranje znanja i inovativnih procesa i proizvoda. - primeniti individualnu i kolektivnu kognitivnu obradu za rešavanje različitih konceptualnih problema i problemskih situacija u digitalnom okruženju.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - prilagoditi najprikladnije digitalne alate i tehnologije za stvaranje znanja i inoviranje procesa i proizvoda. - individualno i kolektivno rešiti konceptualne probleme i problemske situacije u digitalnom okruženju.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme sa ograničenom definicijom korišćenjem digitalnih alata i tehnologija. - integrišem svoje znanje kako bih doprineo profesionalnoj praksi i znanju i vodio druge u kreativnom korišćenju digitalnih tehnologija.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogim faktorima koji međusobno deluju koristeći digitalne alate i tehnologije. - predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe			Samostalno:					
01 Scenario zapošljavanja:			Mogu da koristim MOOC-ov forum da tražim dobro definisane informacije o kursu koji pratim, i mogu da koristim njihove alate (npr. blog, viki) da napravim novi unos za razmenu više informacija.					
Korišćenje digitalne platforme za učenje za poboljšanje mogućnosti za karijeru			Mogu da se uključim u saradničku vežbu sa drugim učenicima koristeći alatku za mapu uma MOOC-a kako bih razumeo konkretno pitanje na nov način.					
			Mogu da rešim probleme kao što je identifikacija da postavljam pitanje ili komentar na pogrešnom mestu.					
Primeri upotrebe			Samostalno:					
02 Scenario učenja:			Mogu da koristim MOOC-ov forum da tražim dobro definisane informacije o kursu koji pratim, i mogu da koristim njihove alate (npr. blog, viki) da napravim novi unos za razmenu više informacija.					
Korišćenje digitalne platforme za učenje da poboljšam svoje matematičke veštine			Mogu da se bavim vežbama MOOC-a koje koriste simulacije za vežbanje matematičkog zadatka koji nisam uspeo da rešim tačno u školi. Razgovaranje o vežbama u časkanju sa drugim učenicima pomoglo mi je da drugačije pristupim problemu i poboljšalo svoje veštine.					
			Mogu da rešim probleme kao što je identifikacija da postavljam pitanje ili komentar na pogrešnom mestu.					



Nivoi znanja	Osnovni		Srednji		Napredni		Visoko specijalizovan	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Na osnovnom nivou i uz uputstva, mogu: - prepoznati gde moja sopstvena digitalna kompetencija treba da se poboljša ili ažurira, - identifikovati gde treba tražiti mogućnosti za samorazvoj i biti u toku sa digitalnom evolucijom.	Na osnovnom nivou i uz autonomiju i odgovarajuće smernice gde je potrebno, mogu: - prepoznati gde moja sopstvena digitalna kompetencija treba da se poboljša ili ažurira, - identifikovati gde treba tražiti mogućnosti za samorazvoj i biti u toku sa digitalnom evolucijom.	Sam i rešavajući jednostavne probleme, mogu: - objasniti gde moje digitalne kompetencije treba da se poboljšaju ili ažuriraju, - naznačiti gde treba tražiti dobro definisane mogućnosti za samorazvoj i da budete u toku sa digitalnom evolucijom.	Samostalno, prema sopstvenim potrebama, i rešavajući dobro definisane i ne rutinske probleme, mogu: - razgovarati o tome gde moja digitalna kompetencija treba da se poboljša ili ažurira, - naznačiti kako podržati druge da razviju svoju digitalnu kompetenciju. - naznačiti gde treba tražiti mogućnosti za samorazvoj i biti u toku sa digitalnom evolucijom.	Kao i da usmerim druge, mogu: - pokazati gde moje digitalne kompetencije treba da se poboljšaju ili ažuriraju, - ilustrovati različite načine podrške drugima u razvoju njihove digitalne kompetencije. - predlagati različite mogućnosti za samorazvoj i da budu u toku sa digitalnom evolucijom.	Na naprednom nivou, u skladu sa svojim potrebama i potrebama drugih, i u složenim kontekstima, mogu: - odlučiti koji su najprikladniji načini za poboljšanje ili ažuriranje sopstvenih potreba za digitalnom kompetencijom, - proceniti razvoj digitalne kompetencije drugih. - izabrati najprikladnije mogućnosti za samorazvoj i da budete u toku sa novim dešavanjima.	Na visoko specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za složene probleme sa ograničenom definicijom koji se odnose na unapređenje digitalne kompetencije i pronalaženje mogućnosti za samorazvoj i praćenje novih dešavanja. - integrišem svoje znanje da doprinesem profesionalnoj praksi i znanju i da vodim druge u identifikovanju nedostataka u digitalnim kompetencijama.	Na najnaprednijem i specijalizovanom nivou, mogu da: - kreiram rešenja za rešavanje složenih problema sa mnogo faktora koji su u interakciji koji se odnose na unapređenje digitalne kompetencije, kao i za pronalaženje mogućnosti za samorazvoj i praćenje digitalne evolucije. - predlažem nove ideje i procese u ovoj oblasti.
Primeri upotrebe				Mogu da razgovaram o digitalnoj kompetenciji Moram da budem u mogućnosti da koristim MOOC za svoju profesionalnu karijeru sa savetnikom za zapošljavanje. Mogu da joj kažem gde nalazim i koristim MOOC-ove da bih razvila i ažurirala svoj nivo znanja digitalnih kompetencija kako bih unapredila svoju profesionalnu karijeru. Mogu da se bavim bilo kojim pitanjem dok radim ove aktivnosti, npr. Mogu da procenim da li postoje nova digitalna okruženja koja pronadem dok surfujem su odgovarajuće sredstvo za poboljšanje nivoa znanja moje digitalne kompetencije.				
01 Scenario zapošljavanja:								
Korišćenje digitalne platforme za učenje za poboljšanje mogućnosti za karijeru								
Primeri upotrebe				Mogu da razgovaram sa drugarem o digitalnoj kompetenciji koja mi je potrebna da koristim alate MOOC-a za svoje studije matematike. Mogu da pokažem svom učitelju gde nalazim i koristim MOOC-ove u skladu sa svojim potrebama učenja. Mogu da joj kažem koje digitalne aktivnosti i stranice surfujem kako bih ažurirala svoju digitalnu kompetenciju kako bih najviše profitirala od platformi za digitalno učenje za svoje potrebe učenja. Mogu da se bavim bilo kojim problemom dok radim ove aktivnosti, kao što je procena da li su nova digitalna okruženja koja se pojavljuju tokom surfovanja prikladna za poboljšanje moje digitalne kompetencije i ostvarivanje najvećeg profita od MOOC-a.				
02 Scenario učenja:								
Korišćenje digitalne platforme za učenje da poboljšam svoje matematičke veštine								

Europe Direct je usluga koja vam pomaže da pronađete odgovore na vaša pitanja o Evropskoj uniji.

Besplatan telefonski broj (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Informacije koje se pružaju su besplatne, kao i većina poziva (iako vam neki operateri, telefonske govornice ili hoteli mogu naplatiti).

Više informacija o Evropskoj uniji dostupno je na internetu

(<http://europa.eu>).

KAKO DOBITI PUBLIKACIJE EU

Besplatne publikacije:

- Jedna kopija: preko EU knjižare (<http://bookshop.europa.eu>);
- više od jedne kopije ili postera/mapa:
 - iz predstavništava Evropske unije (http://ec.europa.eu/represent_en.htm);
 - iz delegacija u zemljama koje nisu članice EU (http://eeas.europa.eu/delegations/index_en.htm);
 - kontaktiranjem službe Europe Direct (http://europa.eu/europedirect/index_en.htm)
 - ili pozovite 00 800 6 7 8 9 10 11 (besplatan broj telefona sa bilo kog mesta u EU) (*).

(*) Informacije koje se pružaju su besplatne, kao i većina poziva (iako vam neki operateri, telefonske govornice ili hoteli mogu naplatiti).

Plaćene publikacije:

- preko EU knjižare (<http://bookshop.europa.eu>).

JRC Misija

Kao služba za nauku i znanje
Evropske komisije, misija
Zajedničkog istraživačkog centra je
da podrži politike EU nezavisnim
dokazima tokom čitavog ciklusa
politike.

EU Naučni centar
ec.europa.eu/jrc



@EU ScienceHub



EU Naučni centar - Zajednički istraživački centar



Zajednički istraživački centar



EU Naučni centar

