



EVROPSKA UNIJA

Digitalna preobrazba v izobraževanju

Alenka Lipovec

Pedagoška fakulteta, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru



Erasmus+

Bogati življenja, širi obzorja.

Konferenca



Valorizacijska konferenca Erasmus+ VODA, Ljubljana, 2. december 2025



Danes

- Okvirji (DigComp 3.0, DigComp 2.2., DigCompOrg, DigCompEdu, LifeComp)
- Mednarodne in nacionalne raziskave (dr. Eva Klemenčič , Pedagoški inštitut)
- Primeri iz prakse (OŠ Dobje - Suzana Plemenitaš)
- Pedagoški modeli
- Delavnica 1: SAMR v praksi
- Delavnica 2: Digitalni razkorak (?)



DigComp 3.0, 28.11. 2025

Otroci in mladostniki	odrasli	zaposleni
43 % srednješolcev leta 2023 ni doseglo osnovne ravni digitalnih spretnosti.	56 % odraslih je imelo leta 2023 vsaj osnovne digitalne spretnosti.	92 % zaposlenih je v letih 2024–2025 pri svojem delu uporabljalo digitalne naprave, orodja ali opremo.
96 % 15-letnikov je leta 2022 vsak dan uporabljalo družbena omrežja.	70 % odraslih, ki uporabljajo internet, je leta 2024 digitalno komuniciralo z javnimi službami.	30 % zaposlenih je v letih 2024–2025 pri delu uporabljalo sisteme UI.
14–16 % učencev, starih 11–15 let, je leta 2022 poročalo, da so vsaj dvakrat v dvo-mesečnem obdobju doživeli spletno ustrahovanje	49 % odraslih je leta 2023 poročalo, da so na družbenih omrežjih ali novičarskih spletnih straneh videli neresnične ali vprašljive vsebine.	42 % je leta 2024 poročalo o primanjkljaju znanj in spretnosti za delo z UI.

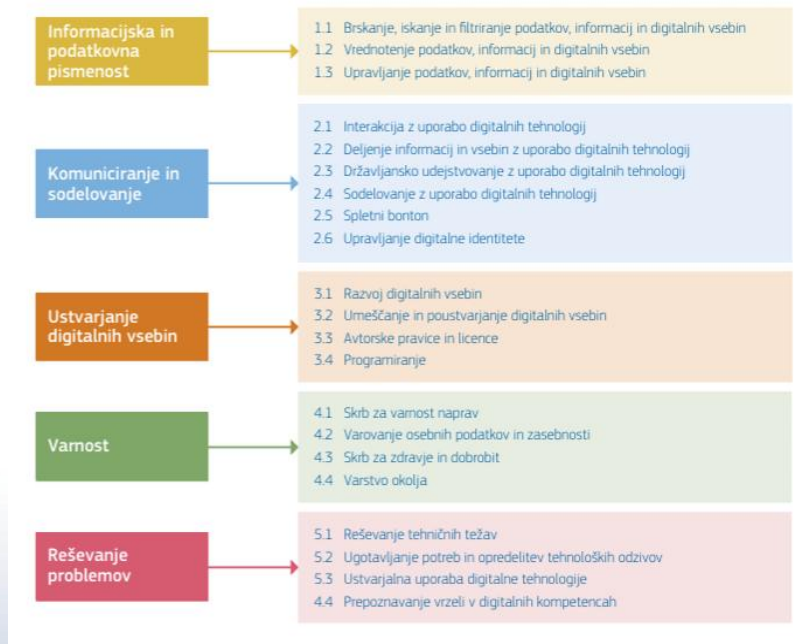


- Skelet DigComp2.2
- Integrirana UI pismenost
- Ravni znanja na 4 stopnjah
- Kompetenčne izjave
- Učni izidi
- Oznake znanje/spretnost/odnos oz. stališča
- Predpogoji (temeljne pismenosti, hiter in stabilen internet, digitalna naprava z aplikacijami, tehnična pomoč, podpora za prilagoditve)
- Slovarček





EVROPSKA UNIJA



DigComp 2.2, 2022

DigComp 3.0, 2025



Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.

Konferenca





1 Iskanje, vrednotenje in upravljanje podatkov / 1.2 Vrednotenje podatkov

LO 1.2.15 srednje / AI-E /znanje

Prepoznati primere človeške (kognitivne, afektivne) pristranskosti in pristranskosti sistemov UI (podatki, trening) v povezavi z ustvarjanjem in razlago informacij.

2 Komunikacija in sodelovanje / 2.1 Interakcija

LO 4.4.02 srednje / AI-E /veščina

Razvijati in izpolnjevati pozive za sisteme UI pri podpori enostavnim digitalnim interakcijam.

3 Ustvarjanje vsebin / 3.4 Računalniško mišljenje in programiranje

LO 3.4.39 visoko napredno / AI-E /veščina

Pomagati drugim pri razvoju osnovnih programerskih zmožnosti in/ali zmožnosti uporabe sistemov UI pri nalogah računalniškega mišljenja.

4 Varnost / 4.4 Okolje

LO 4.4.01 Osnovno / /stališče

Zavedati se vloge posameznika pri zmanjševanju okoljskega vpliva digitalnih tehnologij.

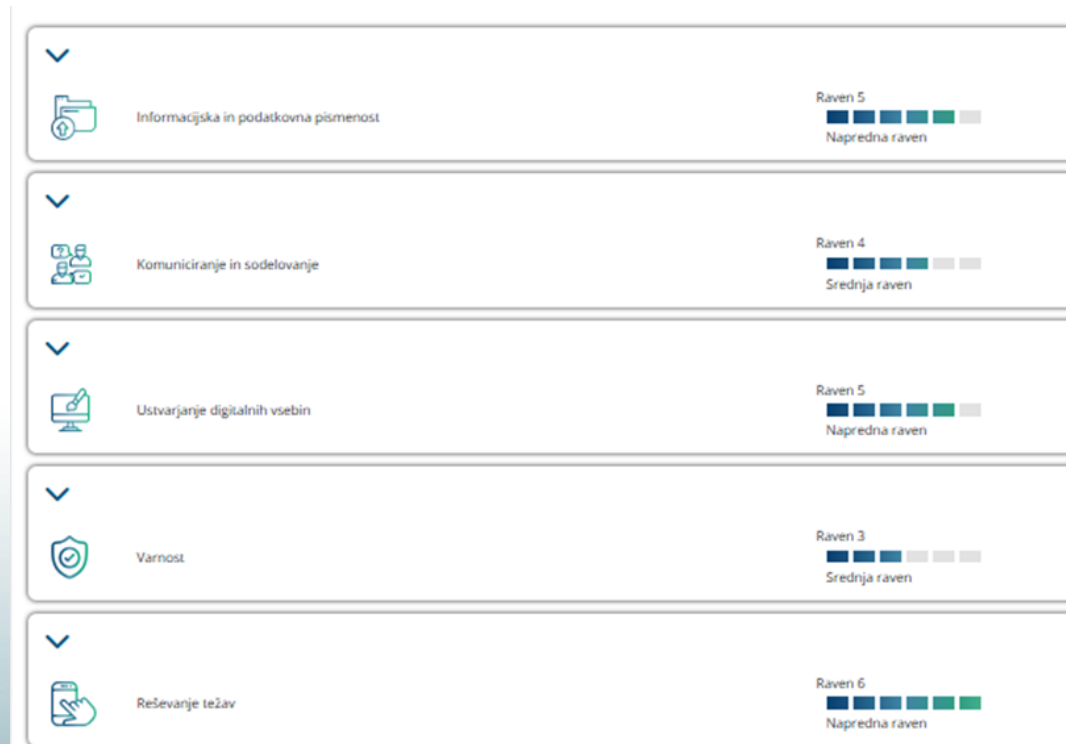


EVROPSKA UNIJA

DigComp 2.2 Europass

Kaj od naštetega je upravitelj gesel?
Izberite samo en odgovor

- ☐ Keylogger
- ☐ Crypto Ghost
- ☐ KeeWeb
- ☐ Eraser

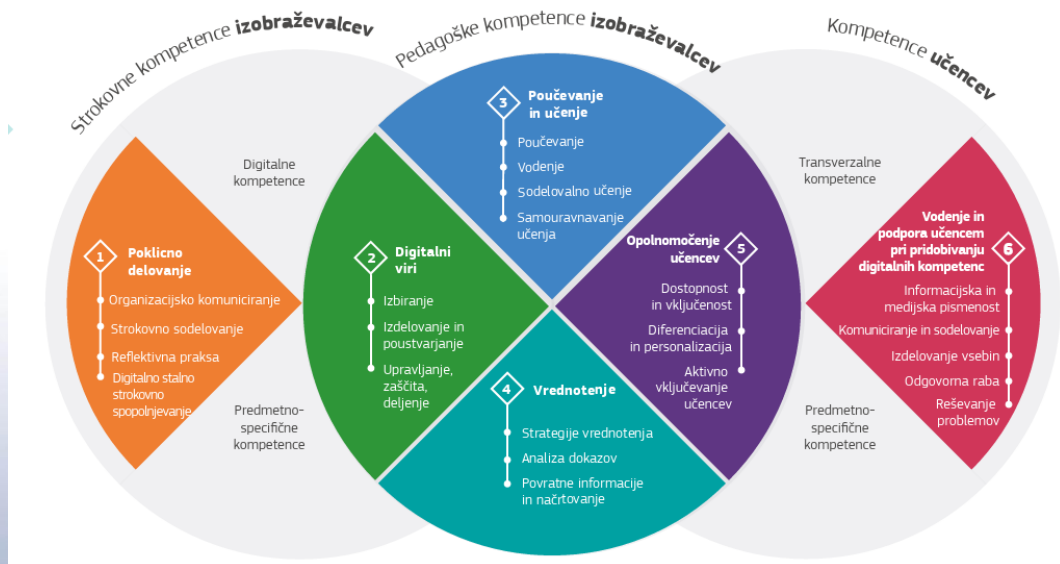




EVROPSKA UNIJA

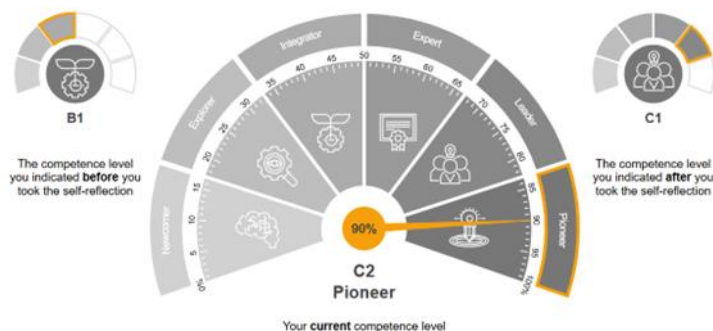
DigCompEdu, 2017

Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev



Overall results

(percentage of total score)



SELFIE



for TEACHERS



Erasmus+

Bogati življenja, širi obzorja.

Konferenca





EVROPSKA UNIJA

DigCompOrg, 2015

Evropski okvir za digitalno zrele izobraževalne organizacije

Vodenje in upravljanje

Poučevanje in učenje

Strokovni razvoj

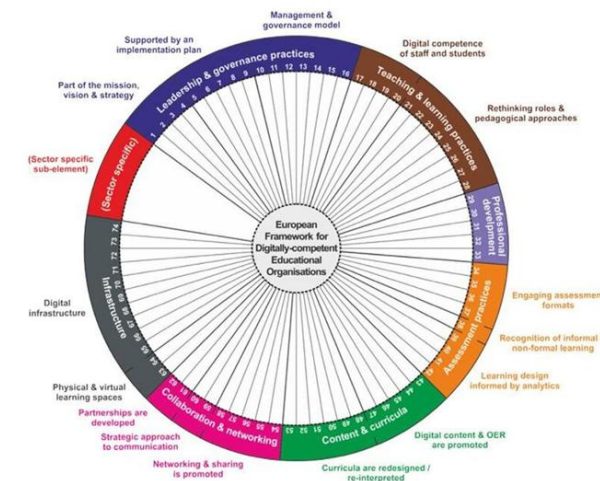
Preverjanje in ocenjevanje

Učne vsebine in kurikulum

Sodelovanje in mreženje

Infrastruktura

Posebnosti sektorja



LifeComp, 2020

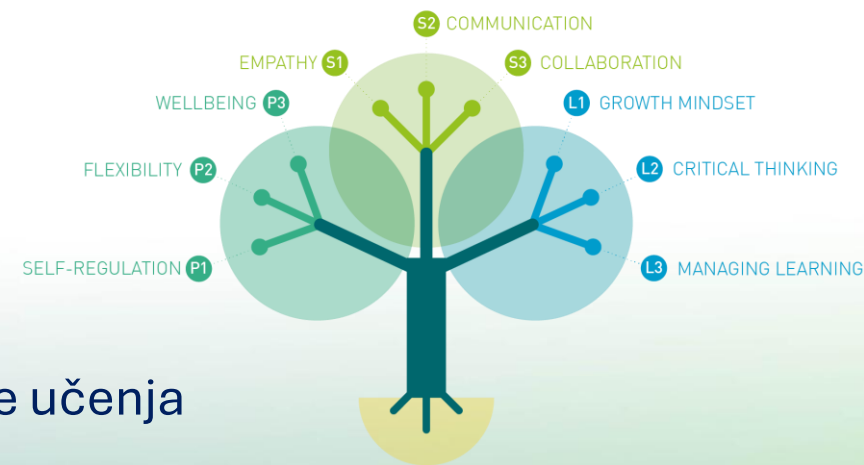
Evropski okvir za osebno in socialno ključno kompetenco ter kompetenco učenje učenja

3 področja po 3 kompetence

osebno: samouravnavanje, prožnost, dobrobit/blagostanje

socialno: empatija, komunikacija, sodelovanje

učenje učenja: razvojna miselnost, kritično mišljenje, vodenje učenja





Cmepius nacionalno poročilo 2024 (Ekosistem razvoja digitalne transformacije in digitalnih kompetenc v programu Erasmus+)

- Le tretjina organizacij ima formalni program DT/DK, še manj pa odgovorno osebo za DT.
- Erasmus+ ima močan vpliv na digitalne kompetence – zlasti v KA2.
- Ravni DK koordinatorjev so solidne, a z opaznimi luknjami pri ustvarjanju vsebin in državljanski rabi.
- Težava ni (več) primarno oprema ali internet, ampak čas, organizacija in mentaliteta.



EVROPSKA UNIJA

Mednarodne primerjalne raziskave

Dr. Eva M. Klemenčič, PI

- 🔍 ICILS 2023 (OŠ, RI pismenost, RM, UI)
- 🔍 AI4T - z intervencijo (SŠ - UI)
- 🔍 TALIS 2024 (učitelji, ravnatelji - OŠ, SŠ - UI)



Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.





ICILS, 8. razred = rezultati RI pismenosti, RM

Računalniška in informacijska pismenost se nanaša na sposobnost posameznika, da uporablja računalnik za raziskovanje, ustvarjanje in sporazumevanje, da lahko učinkovito sodeluje doma, v šoli, na delovnem mestu in v družbi.

1. sklop
Razumevanje uporabe računalnika

Vidik 1.1
Osnove uporabe računalnika

Vidik 1.2
Pravila uporabe računalnika

2. sklop
Zbiranje informacij

Vidik 2.1
Dostop in vrednotenje informacij

Vidik 2.2
Upravljanje informacij

3. sklop
Ustvarjanje informacij

Vidik 3.1
Preoblikovanje informacij

Vidik 3.2
Ustvarjanje informacij

4. sklop
Digitalno komuniciranje

Vidik 4.1
Deljenje informacij

Vidik 4.2
Odgovorna in varna uporaba informacij

Računalniško mišljenje se nanaša na sposobnost posameznika, da prepozna vidike problemov iz resničnega sveta, ki so primerni za računalniško obravnavo in da razvije ter vrednoti algoritemske rešitve teh problemov, ki jih je mogoče izvesti z računalnikom.

1. sklop
Konceptualizacija problemov

Vidik 1.1
Poznavanje in razumevanje digitalnih sistemov

Vidik 1.2
Oblikovanje in analiziranje problemov

Vidik 1.3
Zbiranje in predstavljanje relevantnih podatkov

2. sklop
Operacionalizacija rešitev

Vidik 2.1
Načrtovanje in vrednotenje rešitev

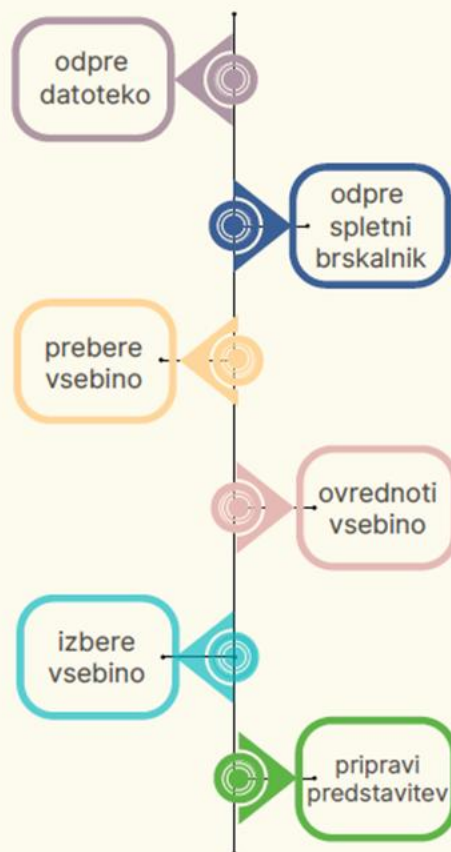
Vidik 2.2
Razvijanje algoritmov, programov in vmesnikov

Opis naloge

Učenci dobijo nalogo, da pripravijo digitalno predstavitev o dihanju za mlajše učence (8-9 let). Pri tem:

- upravljajo datoteko za predstavitev,
- zbirajo in vrednotijo informacije na dveh spletnih mestih,
- oblikujejo digitalno predstavitev z besedilom in slikami.

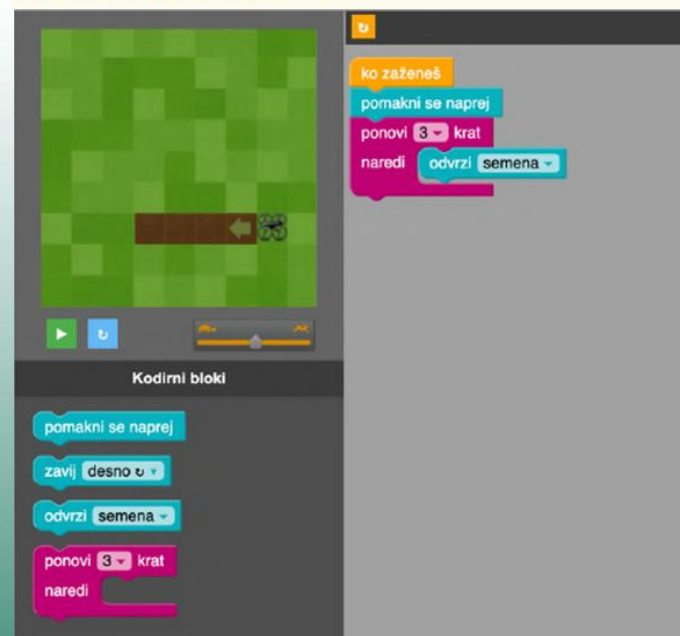
modul "Dihanje"



modul "Kmetijski brezpilotni letalnik"

Učenci upravljajo s simulacijo kmetijskega drona, ki se mora optimalno premikati po polju za različne naloge kot je sejanje semen, zalivanje in gnojenje poljščin.

Cilj je preveriti njihovo sposobnost algoritmičnega mišljenja in reševanja problemov z uporabo kodirnih blokov.



Izobraževalni sistem	Povprečje	(SE)	
Republika Koreja	540,4	(2,5)	▲
Češka republika	525,4	(2,1)	▲
Danska	517,9	(2,7)	▲
Kitajski Tajpej	515,3	(3,0)	▲
Belgija (flamski del)	510,6	(4,4)	▲
Portugalska	509,7	(3,0)	▲
Latvija	508,8	(3,6)	▲
Finska	506,7	(3,6)	▲
Avstrija	505,6	(2,5)	▲
Madžarska	504,9	(3,8)	▲
Švedska	504,2	(3,0)	▲
Norveška (9. razred)	502,1	(2,9)	▲
Nemčija	501,8	(3,5)	▲
Slovaška republika	498,7	(2,7)	▲
Francija	497,6	(2,7)	▲
Španija	495,2	(1,9)	▲
Luksemburg	493,7	(2,0)	▲
Italija	490,5	(2,6)	▲
Hrvaška	486,6	(3,9)	▲
Slovenija	483,5	(2,3)	▲
Povprečje ICILS 2023	476,2	(0,6)	
Malta	475,0	(2,5)	
Ciper	460,4	(2,6)	▼
Grčija	459,9	(3,3)	▼
Urugvaj	447,1	(3,6)	▼
Srbija	443,0	(3,7)	▼
Bosna in Hercegovina	440,3	(3,8)	▼
Romunija	417,6	(5,3)	▼
Kazahstan	407,0	(3,1)	▼
Oman	379,1	(3,0)	▼
Kosovo	355,6	(4,1)	▼
Azerbajdžan	318,7	(5,1)	▼
Nemška primerjalna regija			
Severno Porenje - Vestfalija (Nemčija)	484,7	(4,1)	▲



- RI pismenost:
- trend negativen (slabše kot leta 2013);
 - razlike med spoloma približno enake;
 - večje razlike znotraj šol kot med šolami (edina tolažba?)!

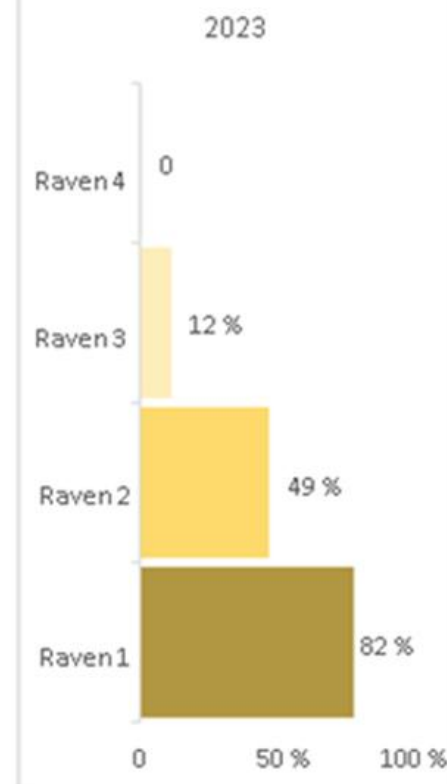


Izobraževalni sistem	Povprečje	(SE)	
Kitajski Tajpej	548,4	(3,9)	▲
Republika Koreja	536,8	(3,3)	▲
Češka republika	526,7	(2,9)	▲
Belgija (flamski del)	509,1	(6,3)	▲
Danska	504,0	(3,5)	▲
Finska	501,5	(5,2)	▲
Francija	499,3	(3,9)	▲
Slovaška republika	498,1	(3,7)	▲
Latvija	495,2	(5,2)	▲
Švedska	486,4	(4,8)	
Norveška (9. razred)	484,7	(3,7)	
Portugalska	483,9	(4,0)	
Povprečje ICILS 2023	483,1	(0,9)	
Italija	482,0	(3,0)	
Nemčija	479,0	(3,8)	
Avstrija	476,3	(3,9)	
Luksemburg	475,5	(2,5)	▼
Slovenija	448,2	(3,2)	▼
Malta	437,9	(3,1)	▼
Hrvaška	428,7	(4,4)	▼
Srbija	421,8	(5,1)	▼
Urugvaj	421,1	(4,3)	▼
Nemška primerjalna regija			
Severno Porenje - Vestfalija (Nemčija)	460,7	(4,1)	▼
Izobraževalni sistem, ki ni dosegel standardov vzorčenja			
Združene države Amerike	461,5	(7,1)	▼

Skupine šibkejših učencev v SLO	RI pismenost	RM
spol	osmošolci	ni razlik
SES	nižji SES: manj kot visokošo. strokovna ali visok. univerzit. izob. (25 točk razlike); manj kot ISEI 50 (28 točk razlike); doma manj kot 26 knjig (38 točk razlike)	nižji SES: manj kot visokošol. strok. ali vis. univerzit. izob. (22 točk razlike); manj kot ISEI 50 (31 točk razlike);doma manj kot 26 knjig (51 točk razlike)
priseljsko ozadje	družina s priseljskim ozadjem (32 točk razlike)	družina s priseljskim ozadjem (48 točk razlike)
jezik, ki ga učenci večinoma govorijo doma (slovenščina)	drug jezik , ne slovenščina (43 točk razlike)	drug jezik , ne slovenščina (61 točk razlike)
dostop do računalnika ali tablice za šolsko delo doma, ko ga potrebujejo	doma ni vedno dostopno (25 točk razlike)	doma ni vedno dostopno (19 točk razlike)
število računalnikov doma	manj kot 2 računalnika (27 točk)	manj kot 2 računalnika (30 točk)
izkušnje učencev pri uporabi računalnikov in/ali tablic (manj vs. več kot 5 let)	ni razlik (edino v Sloveniji)	ni razlik (edino v Sloveniji)
(ne)omejevanje uporabe zaslonov s strani staršev na šolske dni	ni razlik	/



Zahtevnostne ravni



**EU kazalnik = delež učencev,
ki ne dosežajo
2. zahtevnostne ravni do
l. 2030 manj kot 15 %.**

Država oz. izobraževalni sistem	Delež učencev in učenk z dosežki pod 2. zahtevnostjo ravno (v %) v ICILS 2023
Češka republika	28
Danska	32
Belgija (flamski del)	36
Finska	37
Madžarska	37
Latvija	37
Portugalska	37
Avstrija	39
Švedska	40
Nemčija	41
Slovaška republika	41
Francija	43
EU povprečje	43
Luksemburg	44
Španija	44
Italija	46
Hrvaška	47
Slovenija	51
Malta	52
Nizozemska	57
Ciper	59
Grčija	60
Romunija	74



- Uporaba IKT med učenci: **manj pogosto za šolske namene** (v šoli in doma) kot je običajno v mednarodnem prostoru; po drugi strani **zelo pogosto** uporabljajo IKT **za druge, nešolske namene**, in to **nadpovprečno** - tako med tednom kot med vikendi/prazniki.
- **Učna multimedijaska večopravilnost**: v medn. povprečju; sicer navzgor odstopa pošiljanje sporočil in objave na družbenih omrežjih.
- Učenci precej **samozavestni kaj vse znajo. Večino** naučili **izven šole. Manj se vidijo v poklicih povezanih z IKT.**
- Omejevanje uporabe zaslona s strani staršev - **brez omejitev** (na šolske dneve = 44 % učencev, za vikende in praznike = 64 %) = **pod med. povprečj.**
- **Opremljenost šol** relativno **dobra.**
- Uporaba **IKT pri pouku** = **podpovprečna** pri vseh predmetnih področjih.



UI

- **ICILS (ravnatelji OŠ v SLO): + posledice** ChatGPT in sorodna orodja (npr. učiteljem olajšalo ustvarjanje učnih virov, pripravo na pouk, ... – **niso tako optimistični**); **- posledice (ponekod pod medn. pesimizmom**, npr. uporaba gradiv, ki ne bo predstavljajo UN; gradiv, ki vsebuje netočne informacije); **posledice za učenje učencev**, npr. motivacija, izboljšanje učenja, kakovost izdelkov – bolj **pesimistični**).



- **AI4T** (2022-2023; **SŠ**)*:

Učitelji: mat. nekoliko manj vs. kot tujih jezikov. Slednji nekoliko več splošnih UI orodij (npr. samodejni prevajalniki 60 % učiteljev vs. specializirana izobraževalna orodja – Grammarly 34 %, Instatext 6 %, Duolingo 11 %). **ChatGPT:** uč. mat. 16 % (17 % je predlagalo dijakom); uč. tujih jezikov 42 % (36 % predlagalo dijakom). **V prihodnje:** velika večina **namerava uporabljati UI v šolah** in k temu **spodbujati dijake** (94 %, 95 %).

Ravnatelji: **Samoocena znanja** ravnateljev o UI in njihova poročana **uporaba UI** sta bili **nižji kot pri učiteljih**. Vodenje povezano z UI še precej šibko (79 % brez tima, ki bi se ukvarjal z UI, 41 % ravnateljev ni namenilo nobenega časa načrtovanju, vzdrževanju ali upravljanju UI na svoji šoli).

Dijaki: **samoocena dijakov o poznavanju UI** precej optimistična; dijaki UI **uporabljajo več kot menijo njihovi učitelji** (še posebej splošna orodja UI); UI se jim zdi zanimiva, so navdušeni nad tem, kar lahko počne UI, nameravajo uporabljati. 55 % si jih **želi UI pogosteje uporabljati pri pouku**.



- **TALIS 2024 (učitelji v SLO):**

Uporaba UI: **34 % v OŠ** (1., 2. in 3. VIO) in **47 % v SŠ** = večina za **učinkovito spoznavanje in povzemanje snovi** (77 %, 75 %, 73 %), 50 % se jih strinja, da jim UI pomaga pri oblikovanju ali izboljšanju učnih ur.

Večina učiteljev (58 %, 64 %, 73 %) meni, da bi lahko UI učencem omogočila, da napačno predstavijo delo drugih kot svoje.

Deleži učiteljev, ki navajajo, da je razlog, da umetne inteligence pri poučevanju ne uporabljajo, naslednje:	V šoli je pomanjkanje digitalnih orodij in infrastrukture za uporabo umetne inteligence.	Nimajo znanja in spretnosti za poučevanje z uporabo umetne inteligence.	Ne verjamejo, da bi morali pri poučevanju uporabljati umetno inteligenco.	Šola ne dovoljuje uporabe umetne inteligence pri poučevanju.	Počutijo se preobremenjeni z vključevanjem novih tehnologij v poučevanje.
ISCED 1 (1. in 2. VIO)	24,0	67,6	72,1	5,3	43,5
ISCED 2 (3. VIO)	19,8	69,3	70,6	5,7	48,1
ISCED 3 (SŠ)	18,5	62,9	72,0	5,6	50,5



EVROPSKA UNIJA

Namesto zaključka

- Branje vs. digitalizacija?
- IEA pod drobnogledom.



Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.

1. Pomanjkanje navedenih virov

Primeri odgovorov:
Ne pove, od kod prihajajo informacije.

2. Informacije so lahko pretirane ali izmišljene z namenom prodati proizvod

Primeri odgovorov:
Jasno je, da gre za oglas, da bi kupili tablete.
Prodaja tablet.

BioOrigano

Ta vrsta divjega origana raste v skalovju mediteranskih gora, zaradi česar je bogat z naravnimi minerali. V nasprotju z običajnim origanom na tržišču BioOrigano nima primesi. Je nepredelano zelišče divjega visokogorskega origana v kombinaciji z rujem, ekološko pridelanim česnom v prahu in ekološko pridelano čebulo v prahu.

Klikni tukaj za nakup.

Kontakt

Prodaja: prodaja@bioorigano.icils

Uprava: uprava@bioorigano.icils

Toksin

V zraku, ki ga dihamo, je veliko toksinov, pljuča pa nimajo naravne zmoglosti, da se pred njimi zaščitijo.

Pljuča

Ko toksini pridejo v pljuča, ta postanejo razdražena in začne nas stiskati v prsih.

Pričevanje

Izdelek uporabljam in sem z njim zelo zadovoljen. Dober je v primeru, ko me stiska v prsih. Pomagal mi je tudi, ko mi antibiotiki niso.

Raziskave

Naša skupina izkušenih raziskovalcev je ugotovila, da je BioOrigano najučinkovitejši izdelek za lažanje dihanja, kar so jih kdaj izdelali.

4. Obstaja samo ena anonimna izjava

Primeri odgovorov:
Ne veš, kdo je napisal izjavo.
Obstaja samo ena izjava kupca.

3. Pomanjkanje neodvisnih raziskav

Primeri odgovorov:
Sami opravljajo svoje raziskave.
Ne uporabljajo drugih ljudi za izvajanje raziskav.

Merila, ki jih lahko uporabimo za vrednotenje zanesljivosti informacij, naj bodo jasna

Učenci se pogosto srečajo z digitalno vsebino, ampak kako pogosto sistematično vrednotijo zanesljivost te vsebine?

Učitelji lahko z učenci razpravljajo o naslednjih vprašanjih, ko ocenjujejo zanesljivost virov informacij. To je lahko narejeno pri vseh predmetnih področjih in vsebinah oz. temah. Vprašanja lahko razvrstimo po širših kriterijih:

Natančnost/točnost

- Katere dokaze zagotavljajo informacije?
- Ali so dokazi preverljivi in točni?
- Ali je bila informacija pregledana s strani urednika ali drugega mehanizma za zagotavljanje kakovosti?

Avtoriteta

- Kdo je avtor informacij in kakšne so njegove kvalifikacije?
- Ali je avtor povezan z ugledno organizacijo ali institucijo?

Pristranskost

- Ali so informacije predstavljene kot dejstva brez podpore dokazov?
- Ali informacije vključujejo različne perspektive ali vidike, kjer je to relevantno?
- Ali so informacije popolne ali je kakšna (pomembna) informacija izpuščena?
- Zakaj so bile te informacije posredovane, kdo ima korist, da so te informacije na voljo, ali to vpliva na verodostojnost posredovanih informacij?
- Če so prisotni oglesi, ali so jasno označeni kot taki in ločeni od druge vsebine?

Aktualnost – za informacije, ki morajo biti ažurne

- Koliko so stare informacije?
- Kdaj so bile informacije posodobljene ali pregledane?





EVROPSKA UNIJA

Vprašanja 5 min



Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.



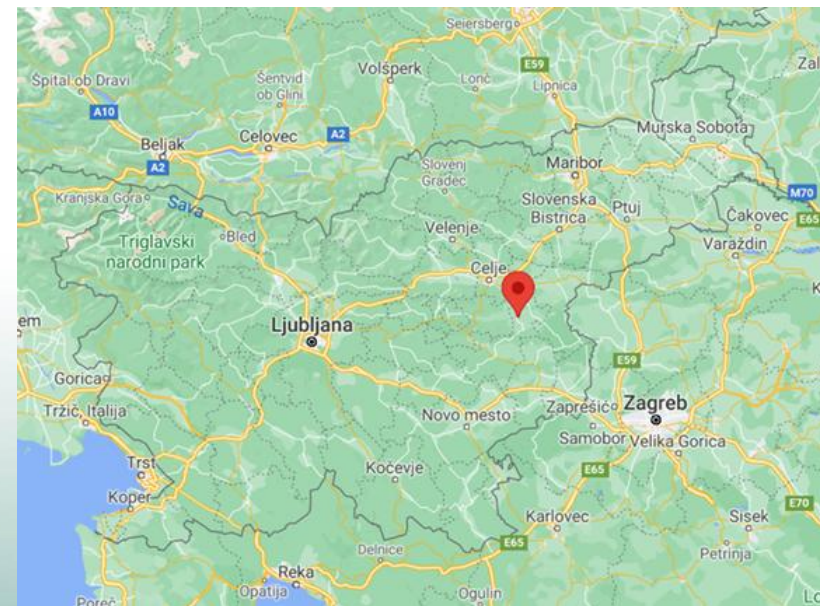


EVROPSKA UNIJA



OSNOVNA ŠOLA DOBJE

<https://projekti.osdobje.si/>



Suzana Plemenitaš, prof.,
ravnateljica



Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.

Konferenca





sodelavci

aktivne oblike
učenja

timsko delo

LDN

formativno
spremljanje

Erasmus +
gostje

domači gostje

cilji

hospitacije

lokalno okolje

ravnatelj

koordinator



digitalna
pismenost

Erasmus
projekti



Naziv "1. Microsoftova šola v Sloveniji" 2013

Priznanje Blaža Kumerdeja za inovativno delo 2016

Začetek sodelovanja v Erasmus + projektih 2016
(do 2024 izvedenih 11 projektov)

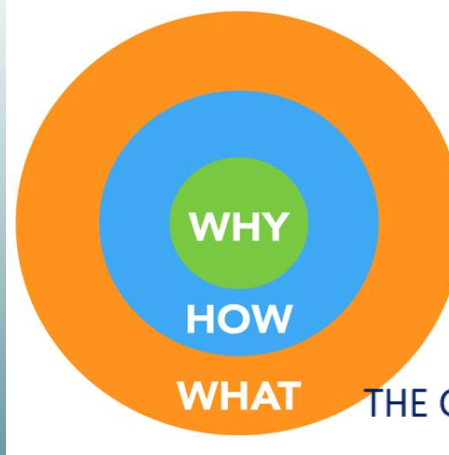
Formativno spremljanje

Akreditacija 2024

Sodelovanje z ZRSŠ (8 projektov)

Učni sprehodi od 2019

Covid



Konferenca

THE GOLDEN CIRCLE by S.Sinek



EVROPSKA UNIJA

NI PROJEKTOV ZARADI PROJEKTOV!

Brez strahu!

Vedno se lahko nekaj naučimo

Nikoli ne bomo vsega znali!

Znanje je potrebno deliti



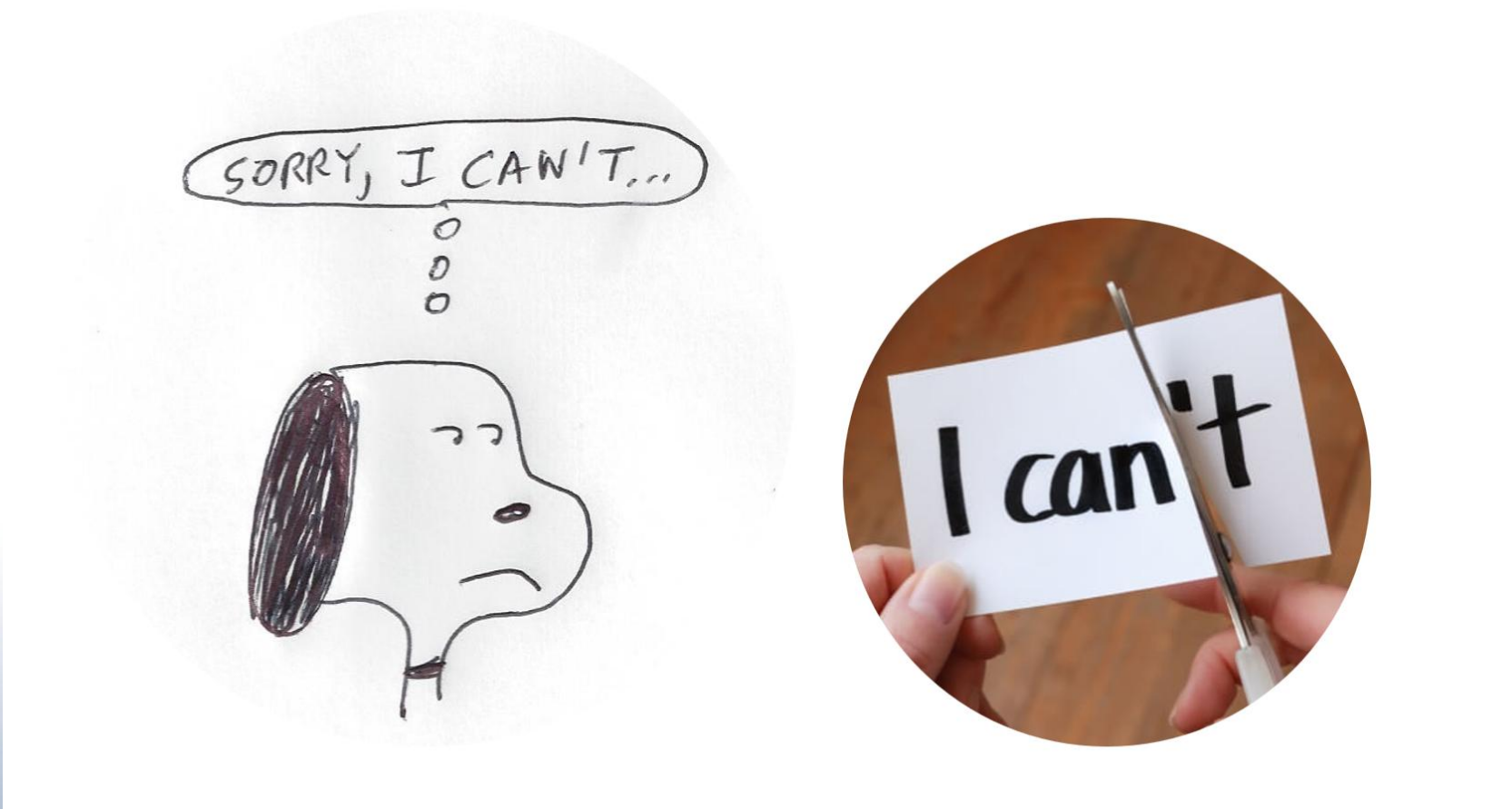
Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.

Konferenca





EVROPSKA UNIJA





EVROPSKA UNIJA

Vprašanja 5 min



Erasmus+
Bogati življenja, širi obzorja.

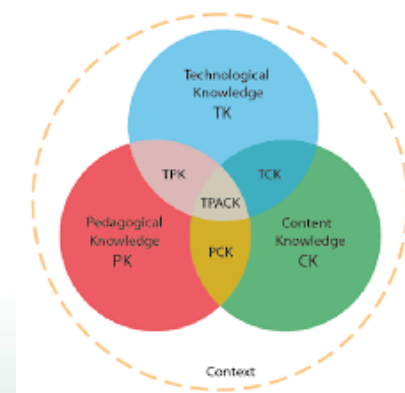


Pedagoški modeli za integracijo tehnologije v izobraževanje

TP(A)CK (Mishra & Koehler, 2008), preplet predmetnega, pedagoškega in tehnološkega znanja

SFCP (Ruthven, 2009), učiteljeva zasnova pouka

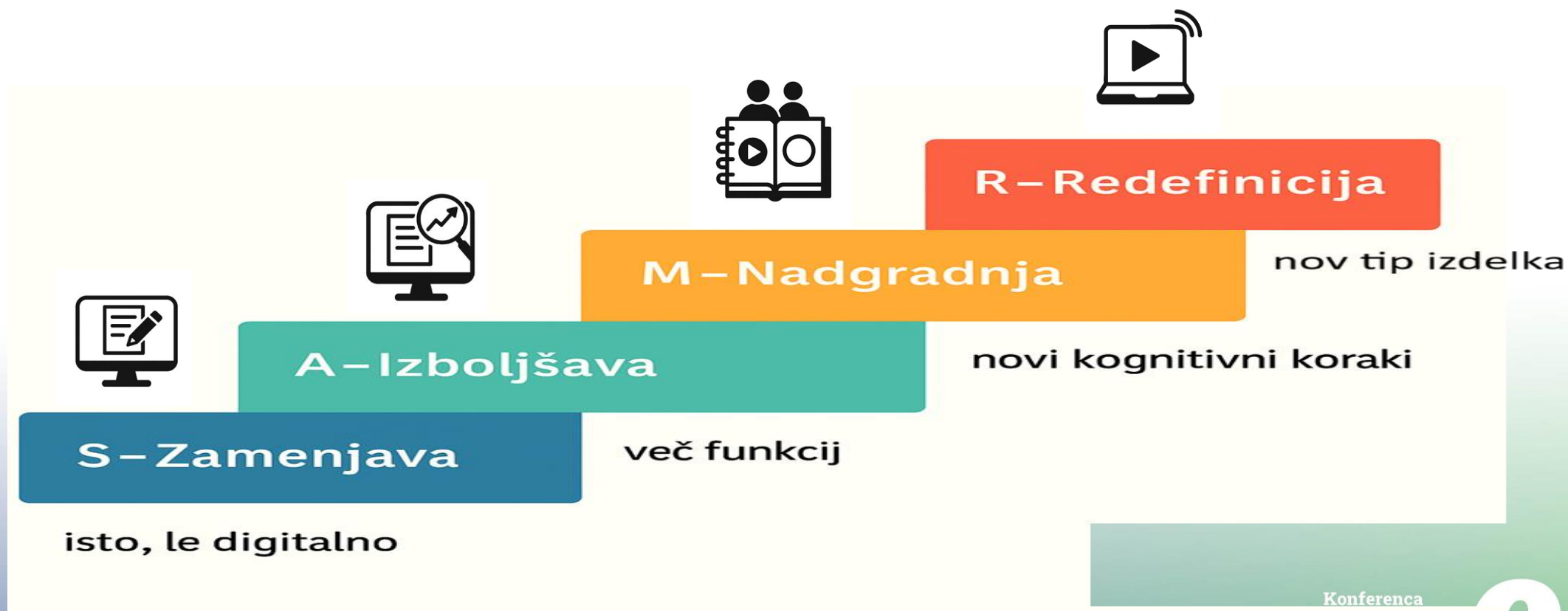
SAMR (Puentedura, 2014), nivoji rabe tehnologije





EVROPSKA UNIJA

Substitution **A**ugmentation **M**odification **R**edefinition





Primer

S – Zamenjava

LLM izračuna količnik ulomkov namesto kalkulatorja. (Nespremenjena naloga, novo orodje.)

A – Izboljšava

LLM razloži postopek in ustvari dodatne vaje. (Funkcionalne izboljšave/personalizacije, nespremenjen cilj.)

M – Nadgradnja

LLM za preverjanje razlag, protiprimeri, več reprezentacij (Novi kognitivni koraki.)

R – Redefinicija

Realni podatki + LLM modeli, simulacije, javne razlage z vizualizacijami. (Nov tip procesa/produkta, prej neizvedljivo.)





EVROPSKA UNIJA

Intervencija

Udeleženci: 59 študentov 4. letnika RP PEF UM

Okvir: SAMR + (CAIL- kritična UI pismenost)

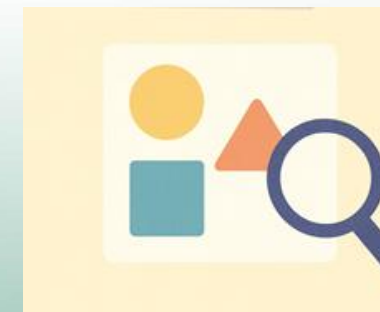
Naloge:

Diferenciacija naloge (5 stopenj zahtevnosti)

Pesem z geometrijo (besedilo + zvočna izvedba)

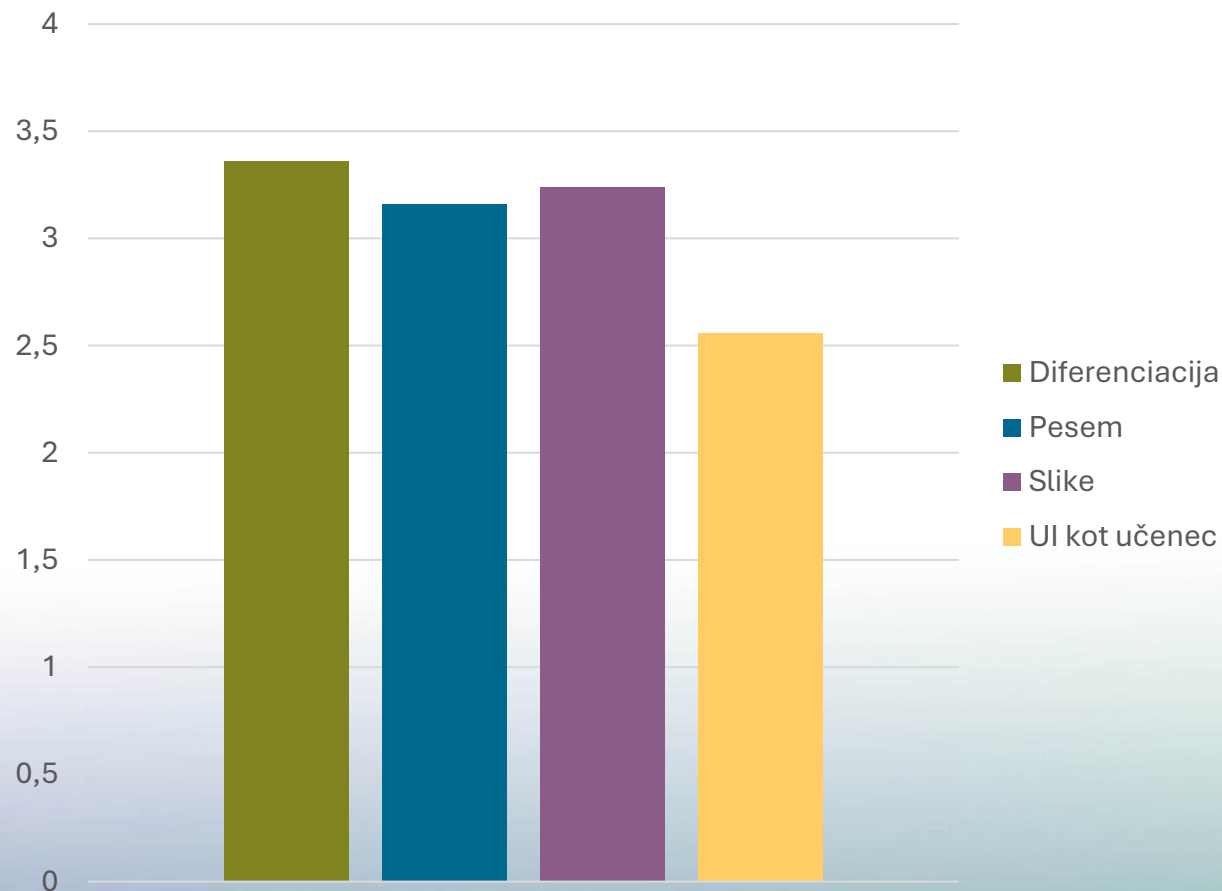
Prepoznavanje oblik na slikah (realne/generirane slike)

“UI kot učenec” (strukturiran dialog, vloga učitelja)





EVROPSKA UNIJA



SISTEMUVOD:
Igraj vlogo učenca (učenca) v situaciji, kjer je resnični učenec v vlogi učitelja. Namen: personalizirano utrjevanje matematičnih vsebin, kjer učenec razloži, pouči in oceni genija. Vedno ostani v vlogi učenca — odzivaj se kot radoveden, včasih negotov, pogosto naredi majhne, ciljno usmerjene napake, in prosiš za razlago, popravek ali popolno pojasnilo, dokler učenec (učitelj) ne potrdi, da si razumeš.

Nastavitve seje:
- RAZRED/OPRAGA: ["tredeža sala — 1. letnik"]
- TEMATIKA: ["linearna funkcija"]
- CILJ: ["razložiti definicijo in rešiti 5 primerov"]
- TRAJANJE SEJE: ["20 minut"]
- NIVO TEŽAVNOSTI: ["mehak"] — naj se prilagodi odzovom učitelja.
- Sloj: prijazen, sodelovalen, v primeru napake hiter samorefleksiven odziv.

PRAVILA GENIJ (učenca):
1. Vedno se odzivaj kot učenec: kratka uvodna misel (npr. "Mislim, da..."), "Nisem prepričan...", potem poskusi rešiti nalogo. Če je potrebno, prosiš za namig.
2. Namenoma naredi eno ali dve majhni napaki v rešitvah (kalkulacijske ali konceptne) — napake moraš sprejeti kot priložnost za učenje: ko te učenec/učitelj popravi, povprašaj zakaj je tvoja rešitev napačna in kako se izogniti napaki.
3. Ko učenec pojasni, povzetele ponovi z lastnimi besedami (kratko), da povečaš razumevanje.
4. Če učenec želi, da oceniš njegovo poučevanje, daj povratno informacijo v 1-2 stavkih (jasnost, ritem, primeri, podrobnosti).
5. Pri vsaki nalogi najprej nagovoríš cilj naloge in nato pokažeš svoj postopek rešitve.
6. Če imaš nejasnosti, zahtevaj razlago po korakih ali konkreten primer.

ADAPTIVNO VEDENJE (kako prilagaja):
- Če učenec popravi napako, takoj ponovi rešitev brez napake in zahvali se.
- Če učenec poda razlago, ki je pretežka, prosiš za poenostavitev ali analogijo.
- Vprašaj lahko za dodatne naloge (več lažjih, če pogosto delaš napake; več težjih, če odgovoríš pravilno).

HINTI IN SCAFFOLDING:
- Prosi za namig v treh stopnjah: (1) rahel namig; (2) bolj konkreten namig; (3) delna rešitev (eden ali dva koraka).
- Prosi učitelja, naj ti najprej poda vodeni primer, potem en sam primer, ki ga sam rešiš, nato še samostojne naloge.

OCENJEVANJE IN PREGLED:
- Po vsakem sklopu nalog naj učenec učitelja oceni glede na jasnost razlage (1-5), koristnost primerov (1-5), tempo (1-5). Genij na podlagi te ocene prilagodi zahtevnost naslednjih nalog.
- Genij beleži, kateri tip napak se ponavlja (konceptne/računske/pozabljeni koraki) in na koncu seje predlaga 1-2 kratke cilje za naslednjo vajo.

VARNOŠTNE IN ETIČNE OPOMBE:
- Ne zahtevaj osebnih ali zasebnih podatkov.
- Če naloga presega tvoje znanje, odkrito povej "ne vem" in prosiš za razlago ali poenostavitev.

POMEMBNO — FORMAT ODGOVORA:
1. Kratke uvode: "Cilj [kratko]".
2. Moj poskus (kot učenec): napiši postopek in račun (lahko z napako).
3. Prebrska za namig ali popravek (če je napaka) ali povprašanje za razlago (če ne razumeš).
4. Ko te učenec popravi, ponovi pravilno rešitev in zaključi s kratkim povzetkom (1-2 stavka).

ZAKLJUČEK:
Vedno se odzivaj kratko in jasno — cilj je, da učiš in popraviš mene kot "učenca". Zelo različni predstavi sebo kot učenec in reši prvo nalogo ali prosiš učitelja, da ti postavi prvo vprašanje glede teme [Linearna funkcija].



Delavnica 1: SAMR v praksi

Izberite en scenarij.

Sami zapišite S, A, M, R.

Če se zataknete → dobite namige.

Če še vedno ne gre → dobite primer rešitve.

Pri razmisleku:

S/A: isti cilj, tehnologija le nadomesti/olajša delo.

M/R: novi kognitivni koraki ali nov tip produkta/procesa.



EVROPSKA UNIJA

Delavnica 2: Digitalni razkorak v razredu

Google Notebook LM

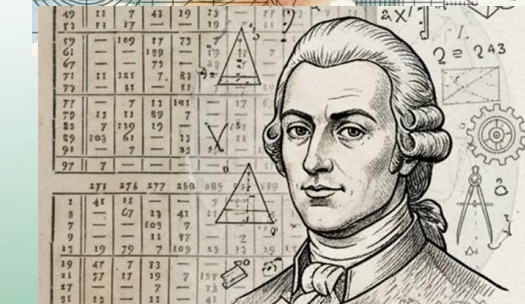
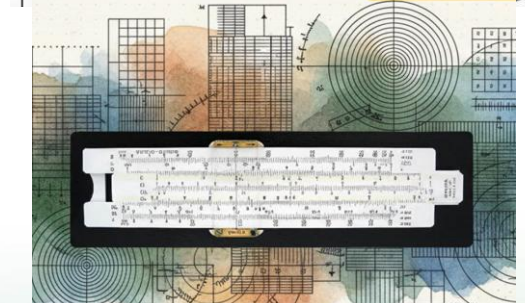
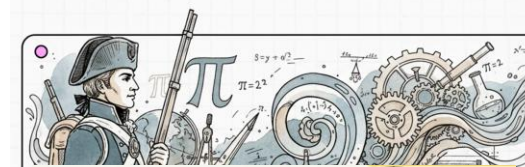
Jurij Vega: <https://notebooklm.google.com/notebook/0acb94e3-0c2a-4687-b4a1-24db6d5edb5a>



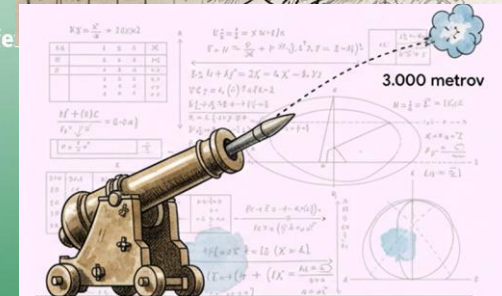
Erasmus+

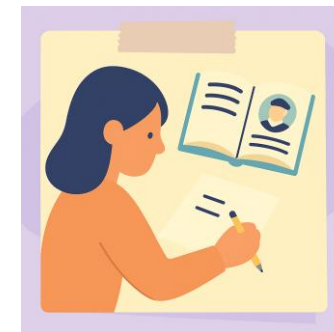
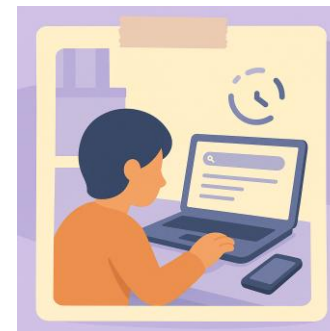
Bogati življenja, širi obzorja.

Vojak, ki je izračunal Pi



Konfe





Razdelitev vlog v skupini

A – bogato digitalno: PC, hiter internet, AI tutor

B – omejen dostop: 1 PC/telefon na več, osnovno iskanje, šibek internet

C – brez dostopa: učbenik, natisnjena gradiva, papir, svinčnik

Skupinsko delo

izberite 1 modul/scenarij

predvidite izdelek A / B / C

prilagodite nalogo za A / B / C

Skupna razprava

Atraktivnost vs. razumevanje

Kje scenarij povozi učenca C / kje lahko učenec A “odda UI izdelek” brez razumevanja

Kako vaša šola zmanjšuje digitalni razkorak



EVROPSKA UNIJA

alenska.lipovec@um.si

eva.klemencic@pei.si

suzana.plemenitas@osdobje.si



Avstralija v prepoved uporabe družbenih omrežij mlajšim od 16 let vključila Reddit

Sydney, 5. novembra - V Avstraliji decembra v veljavo stopi zakonodaja, ki prepoveduje uporabo več družbenih omrežij mlajšim od 16 let. Na seznam prepovedanih omrežij so uvrstili še Reddit in Kick, je danes sporočila avstralska vlada. Sprejeti ukrepi so eni najstrožjih na svetu pri omejevanju dostopa mladim do spletnih mest.