Evropska komisija




# Smjernice za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike o suzbijanju dezinformacija i promovisanju digitalne pismenosti putem obrazovanja i osposobljavanja

## Zahvale

Smjernice je izradila Evropska komisija uz podršku Stručne grupe za suzbijanje dezinformacija i promovisanje digitalne pismenosti putem obrazovanja i osposobljavanja, koju su vodili savjetnici povezani s ECORYS-om. Komisija želi zahvaliti sljedećim osobama:

Ahmet Murat Kılıç, Vijeće Europe
Alina Bargaoanu
Arminas Varanauskas
Cassie Hague, Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
Charo Sádaba, , Iberijsko digitalno istraživanje, Univerzitet u Navarri
Claus Hjorth
Divina Frau-Meigs, Savoir Devenir
Eleni Kyza
Gabriella Thinsz, Švedska obrazovna radiotelevizija
Giacomo Mazzone
Irene Andriopoulou
Jens Vermeersch, Evropsko udruženje poslodavaca u obrazovanju
Juliane von Reppert-Bismarck, Lie Detectors
Kamil Mikulski, Kosciuszko Institute
Kari Kivinen, Ured Evropske unije za intelektualno vlasništvo (EUIPO)
Norman Röhner, ALL DIGITAL
Onno Hansen-Staszyński
Sally Reynolds, Media and Learning Association
Sandra Troia
Stacey Featherstone, META
Thomas Nygren
Veni Markovski
Vitor Tomé

Evropska komisija nije odgovorna za posljedice ponovne upotrebe ove publikacije.

Luxembourg: Ured za publikacije Evropske unije, 2022
© Evropska unija, 2022

Politiku ponovne upotrebe dokumenata Evropske komisije uređuje Odluka Komisije 2011/833/EU od 12. decembra 2011. o ponovnoj upotrebi dokumenata Komisije (SL L 330, 14.12.2011., str. 39.). Osim ako je navedeno drugačije, ponovna upotreba ovog dokumenta dopuštena je u skladu s licencom Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). To znači da je ponovna upotreba dopuštena uz navođenje relevantnih podataka i svih izmjena.

Za svaku upotrebu ili umnožavanje elemenata koji nisu u vlasništvu Evropske unije možda će biti potrebno zatražiti dopuštenje izravno od odgovarajućih nosioca prava.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Print | ISBN 978-92-68-03440-8 | doi: 10.2766/44169 | NC-09-22-371-BS-C |
| PDF | ISBN 978-92-68-03433-0 | doi: 10.2766/77713 | NC-09-22-371-BS-N |

# Sadržaj

**1. Uvod ..... 6**

**2. Primjena Smjernica u obrazovanju i osposobljavanju ..... 7**

Kome su namijenjene ove smjernice? ..... 8

**3. Definicije ključnih pojmova ..... 9**

**4. Stvaranje povoljnog okruženja ..... 11**

Podučavanje i učenje u digitalnom školskom okruženju ..... 11

Smjernice i savjeti – prije, tokom i nakon aktivnosti u školi i učionici ..... 13

Prije aktivnosti ..... 13

Za vrijeme aktivnosti ..... 17

Nakon aktivnosti ..... 17

**5. Izgradnja kompetencija u području digitalne pismenosti u učionici i školi: Odgajanje digitalnih građana ..... 18**

Šta je digitalno građanstvo i zašto je važno? ..... 18

Prvi koraci u podučavanju digitalne pismenosti ..... 19

Ciljevi učenja za digitalnu pismenost ..... 20

**6. Dezinformacije: O čemu je riječ? ..... 22**

Postupanje s dezinformacijama ..... 22

Obilježja dezinformacija ..... 24

Zašto se stvaraju i šire dezinformacije? ..... 24

Šta je provjera činjenica? ..... 26

Šta je razotkrivanje? ..... 27

Šta je prepoznavanje? ..... 27

Procjena vjerodostojnosti informacija te kako prepoznati i koristiti legitimne izvore ..... 28

Šta to znači i zašto je važno? ..... 28

Razumijevanje različitih dimenzija dezinformacija ..... 28

Tehnički aspekti dezinformacija ..... 28

Etički aspekti dezinformacija ..... 28

Ekonomski aspekti dezinformacija ..... 29

Neke kognitivne i emocionalne dimenzije dezinformacija ..... 30

**7. Vrednovanje i evaluacija digitalne pismenosti u školi i učionici: Konkretne smjernice za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne djelatnike ..... 32**

Šta možemo i šta bismo trebali vrednovati? ..... 32

Vrste vrednovanja ..... 32

Evaluacija djelotvornih obrazovnih pristupa u području digitalne pismenosti ..... 37

Napomena o resursima ..... 37

# Popis planova aktivnosti u Smjernicama


### Stvaranje povoljnog okruženja

Plan aktivnosti 1: Postupanje s dezinformacijama

Plan aktivnosti 2: Učenje o multiperspektivnosti iz više izvora

### Izgradnja kompetencija u području digitalne pismenosti u učionici i školi: odgajanje digitalnih građana

Plan aktivnosti 3: Upoznavanje s Evropskom deklaracijom o digitalnim pravima i načelima

Plan aktivnosti 4: Praćenje digitalnih otisaka

### Dezinformacije: O čemu je riječ?

Plan aktivnosti 5: Razlikovanje činjenica od mišljenja

Plan aktivnosti 6: Prosuđivanje informacija

Plan aktivnosti 7: Istraživanje o tome čemu služe dezinformacije

Plan aktivnosti 8: Rasprava o slobodi medija

Plan aktivnosti 9: Provjeravanje činjenica

Plan aktivnosti 10: Rasprava s učenicima o tehnološkim aspektima dezinformacija

Plan aktivnosti 11: Rasprava o ekonomskim aspektima dezinformacija

Plan aktivnosti 12: Rasprava o teorijama zavjere




# Popis savjeta u Smjernicama


### Stvaranje povoljnog okruženja

Savjet 1: Uključivanje učenika

Savjet 2: Uključivanje roditelja

Savjet 3: Obrađivanje kontroverznih tema

Savjet 4: Pokazivanje empatije

Savjet 5: Razgovor

### Izgradnja kompetencija u području digitalne pismenosti u učionici i školi: Odgajanje digitalnih građana

Savjet 6: Igrifikacija i učenje koje se temelji na igri

Savjet 7: Uzimanje u obzir učeničkog iskustva

### Dezinformacije: O čemu je riječ?

Savjet 8: Provjera izvora

Savjet 9: Budite pokretač promjene

Savjet 10: Rad s učenicima na prepoznavanju i razotkrivanju

Savjet 11: Povezivanje s ljudskim pravima

### Vrednovanje i evaluacija digitalne pismenosti u školi i učionici: Konkretne smjernice za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike

Savjet 12: Komunikacija s kolegama

Savjet 13: Vrednovanje kompetencija učenika

Savjet 14: Promišljanje o prirodi vrednovanja

Savjet 15: Vrednovanje istraživačkih vještina učenika

Savjet 16: Saradnja s univerzitetima

# 1. Uvod

Promovisanje digitalne pismenosti i suzbijanje dezinformacija u učionicama i školama nikad nije bilo toliko važno kao danas. Učitelji/nastavnici/drugi odgojno-obrazovni radnici i učenici, nezavisno od školskog nivoa ili vrste škole, moraju se snalaziti u sve složenijem internetskom okruženju, u kojem nikad prije nije bilo toliko materijala za čitanje, slušanje i gledanje.

To otvara nove mogućnosti za pronalaženje informacija i komunikaciju s drugima u školskom okruženju, ali i izvan njega. Digitalni svijet je sve važniji za učenje i podučavanje. U poređenju s područjima u kojima su nekad postojali samo udžbenici i štampani materijali, a učenje je bilo relativno lokalno, danas se čini da nam je cijeli svijet nadohvat ruke.

Kao učitelji, nastavnici i drugi odgojno-obrazovni radnici imate važnu ulogu da pomognete mladima da steknu kompetencije koje su im potrebne kako bi bili spremni cijeli život učiti u svijetu koji se sve više digitalizuje. Digitalne kompetencije su ulaznica u svijet neuporedivih mogućnosti za učenje, a digitalne tehnologije utjecat će na sve nastavne predmete, kao i na sve više aspekata poslovnog i privatnog života. Ovladavanje digitalnim vještinama i kompetencijama vašim će učenicima pomoći da postanu aktivni građani 21. stoljeća. Riječ je o kompetencijama koje se stječu, a ovim ćete smjernicama pomoći svojim učenicima[1] da ih steknu.

Informacije koje dopiru u učionice i domove vaših učenika potječu od raznih autora i iz raznih izvora od kojih svaki ima svoje stajalište, a u nekim slučajevima i određenu namjeru. Budući da se medijsko i informaciono okruženje stalno mijenja, učenici moraju naučiti kako da uz pomoć digitalnih tehnologija bolje pristupaju informacijama, upravljaju njima, razumiju ih i integrišu, prenose, procjenjuju, stvaraju i šire na siguran i odgovoran način. U ovim smjernicama te se sposobnosti zajedno nazivaju digitalna pismenost, a vi kao učitelji/nastavnici/drugi odgojno-obrazovni radnici imate važan zadatak: pomoći učenicima da postanu digitalno pismeni.

Digitalni svijet koji se neprestano širi nudi brojne mogućnosti, ali njegovim razvojem javljaju se i brojni izazovi i rizici. Netačne informacije koje su se namjerno ili nenamjerno širile za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 i ruske invazije na Ukrajinu u februaru 2022. podsjetile su nas koliko ranjive demokratije mogu biti u digitalnom dobu. Zdrave demokratije zavise od otvorenih rasprava, učestvovanja javnosti i sistema provjera i ravnoteže, ali ih mogu ugroziti izvori informacija koji su kompromitirani zlonamjernim i (nenamjerno) pogrešnim informacijama te dezinformacijama. U ovim smjernicama prije svega se bavimo dezinformacijama, odnosno dokazivo lažnim ili obmanjujućim informacijama koje su smišljene, iznesene i šire se radi stjecanja ekonomske koristi ili namjernog zavaravanja javnosti te mogu naštetiti javnom interesu. Međutim, mnogi prijedlozi koji se odnose na to kako pomoći učenicima da razumiju fenomen dezinformacija i dinamiku koja ih okružuje mogu se jednako primijeniti i na (nenamjerno) pogrešne informacije.



[1] U ovim smjernicama pojam „učenik" obuhvata učenike u osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju.

# 2. Primjena smjernica u obrazovanju i osposobljavanju

Ove smjernice donose konkretne i praktične savjete za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike.[2] Međutim, one ništa ne propisuju i ne sadržavaju aksiome, već služe kao praktična podrška podučavanju u učionicama i sličnim obrazovnim okruženjima.

U njima možete pronaći jasna objašnjenja tehničkih koncepata, vježbe za provjeru činjenica, savjete kako podstaći dobre navike na internetu i načine za vrednovanje učenika.

Budući da se tehnologija brzo mijenja i stalno se javljaju nove mogućnosti digitalne komunikacije i medija, izrada smjernica za promovisanje digitalne pismenosti i suzbijanje dezinformacija nije lak zadatak. U ovim smjernicama nećete pronaći rješenja svih problema na koje biste mogli naići u učionici, ali one svakako doprinose sljedećim ciljevima u obrazovanju i osposobljavanju:

1. pružanje uvida i korisnog znanja o dinamici i manifestacijama dezinformacija te glavnim obilježjima vjerodostojnih informacija
2. razumijevanje kako se može postići digitalna pismenost
3. dijeljenje informacija o kritičkom i odgovornom korištenju digitalnih tehnologija
4. pružanje uvida u način na koji se mogu vrednovati učeničke kompetencije u području digitalne pismenosti.

Kako bi se ostvarili ti ciljevi, sljedeća poglavlja Smjernica strukturisana su kako je opisano u nastavku.

**Poglavlje 4.** *„Definicije ključnih pojmova"* donosi popis definicija najvažnijih pojmova povezanih s digitalnom pismenošću i dezinformacijama.

**Poglavlje 5.** *„Stvaranje povoljnog okruženja"* upućuje vas kako učionice i škole bolje pripremiti za suzbijanje dezinformacija i podsticanje digitalne pismenosti. Takve smjernice, koje se zasnivaju na aktuelnim rezultatima istraživanja i povratnim informacijama od učitelja, nastavnika i drugih odgojno-obrazovnih radnika odnose se, naprimjer, na njihovu ulogu i ulogu učenika, stvaranje sigurnog i podsticajnog okruženja za učenje itd.




[2] Napominjemo da je ovim smjernicama prethodio izvještaj koji je sastavio isti tim stručnjaka te je poslužio kao okvir za njih. Taj izvještaj sadržava velik broj linkova i referenci za zainteresovane čitaoce. U ove smjernice uključeni su samo linkovi koji su dostupni na svim jezicima EU i reference na prikazane slike i instrumente

**U 6. poglavlju** *„Izgradnja kompetencija u području digitalne pismenosti u učionici i školi: Odgajanje digitalnih građana"* razmatraju se konkretne prepreke, ciljevi učenja i podsticajna praksa povezana s tim temama. Tu ćete pronaći savjete za efikasno promovisanje digitalne pismenosti.

**U 7. poglavlju** *„Dezinformacije: O čemu je riječ?"* razmatraju se različite dimenzije dezinformacija i daju savjeti o tome kako se najbolje s njima nositi.

**U 8. poglavlju** *„Vrednovanje i evaluacija digitalne pismenosti u školi i učionici: Konkretne smjernice za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike"* obrađuju se pitanja o kojima sigurno svi oni razmišljaju – kako vrednovati učenike. Tu se nalaze smjernice o tome kako se može vrednovati digitalna pismenost učenika, a kako ocijeniti inicijative za digitalnu pismenost koje provodi vaša škola.

U ovim smjernicama naići ćete na okvire u boji koji služe za lakše čitanje. U **zelenim** okvirima nalaze se praktični savjeti za podučavanje i učenje, u **plavim** su planovi aktivnosti za vašu nastavu, **crveni** sadržavaju upozorenja, a u **narandžastima** ćete pronaći druge korisne informacije. Imajte na umu da upozorenja ne znače da predlažemo izbjegavanje određenih tema, već da bi one mogle biti zahtjevnije i tražiti više pripreme za nastavu.

## Kome su namijenjene ove smjernice?

Smjernice su namijenjene učiteljima, nastavnicima i drugim odgojno-obrazovnim radnicima, prije svega onima koji rade u osnovnim i srednjim školama. Kad je to moguće, u smjernicama se odvojeno navode savjeti za odgovarajuće nivoe. U mnogim slučajevima možda ćete ih morati prilagoditi svojim ličnim okolnostima. Izraze „drugi odgojno-obrazovni radnici" i „učionica" koristimo u širem smislu. Neki sadržaji mogu biti korisni i roditeljima[3] i/ili članovima zajednice, te se mogu primijeniti i na učenje u neformalnom i informalnom okruženju.

Smjernice su sastavljene tako da ih možete koristiti u samostalnom radu, ali i u saradnji s kolegama i drugim školskim zaposlenicima, kao što su školski psiholozi, (školski) bibliotekari i školski socijalni radnici, što može biti korisno i povećati učinak vašeg rada. Uključivanje školskog rukovodstva, roditelja, medijskih radnika, civilnog društva i zajednice također može obogatiti rad koji se odvija u školi, a takvi pristupi preporučuju se na više mjesta u smjernicama.

Na kraju, nadamo se da će ove smjernice biti korisne i da će vam pomoći u svakodnevnom radu i odgajanju nove generacije informisanih, samosvjesnih i angažovanih evropskih digitalnih građana.



[3] Pojam „roditelji" u ovom dokumentu uključuje i druge staratelje..

# 3. Definicije ključnih pojmova

Brojni pojmovi se koriste kako bi se opisalo sve ono s čime se ljudi susreću na internetu. Korisno je zastati i proučiti neke od tih pojmova i bolje shvatiti njihovo značenje. Odgojno-obrazovnim radnicima to bi znanje moglo dobro doći u raspravama s kolegama, učenicima i zajednicom. Sljedeće definicije preuzete su prvenstveno iz međunarodnih političkih dokumenata i okvira, ali su skraćene radi lakšeg čitanja.

**Algoritmi:** kad je riječ o digitalnim platformama, algoritmi prije svega služe za izbor sadržaja koji će se prikazati korisnicima na osnovu relevantnosti i preferencija.

**Umjetna inteligencija (sistemi umjetne inteligencije):** računarski ili mašinski softver programiran za obavljanje zadataka za koje se obično podrazumijeva ljudska inteligencija, npr. učenje ili rasuđivanje.

**Bot:** autonomni program na internetu koji komunicira s korisnicima i izvršava unaprijed definisane zadatke.

***Cheapfakes* (lažni sadržaji niskog nivoa tehnološke produkcije):** manipulacija medijskim sadržajem koji je promijenjen konvencionalnom, relativno jeftinom tehnologijom (npr. zamjena lica (*face swapping*)).

**Građansko novinarstvo:** novinarstvo kad se njime bave osobe koje nisu profesionalni novinari, koje objavljuju informacije na internetskim stranicama, blogovima i društvenim medijima.

**Mamilica (*clickbait*):** sadržaji čija je glavna svrha privući pažnju i podstaći posjetioce da kliknu na link koji će ih odvesti do drugih sadržaja.

**Razotkrivanje (*debunking*):** potencijalna reakcija na stvaranje i širenje dezinformacija. Cilj joj je ispraviti objavljene informacije i objasniti prvobitno lažno predstavljene informacije.

***Deepfakes* (lažni sadržaji visokog nivoa tehnološke produkcije):** slike, videozapisi ili audiozapisi ljudi ili događaja koji se zapravo nisu dogodili i koje je često nemoguće razlikovati od stvarnih. Takve sadržaje, koji su sofisticiraniji od cheapfakea, u principu generiše umjetna inteligencija.

**Digitalno građanstvo:** sposobnost aktivnog, kontinuiranog i odgovornog učestvovanja u digitalnim okruženjima (lokalnim, državnim, globalnim, internetskim) na svim nivoima (političkom, ekonomskom, socijalnom, kulturnom i interkulturnom).

**Digitalni otisak:** podatkovni trag koji ostavljaju osobe koje koriste internet, npr. posjećene internetske stranice, poslane e-poruke i druge informacije koje korisnici dijele s drugim osobama. Može poslužiti za praćenje aktivnosti pojedinca i njegovih uređaja na internetu.

**Digitalna pismenost:** sposobnost sigurnog i primjerenog pristupa informacijama, što obuhvata svaki oblik upravljanja, razumijevanja, integrisanja, prenošenja, procjenjivanja, stvaranja, širenja i objavljivanja informacija digitalnim tehnologijama. Obuhvata kompetencije koje se često nazivaju informacijska i medijska pismenost, računarska pismenost i IT ili IKT pismenost. Digitalna pismenost uključuje dimenziju aktivnog i građanskog učestvovanja u digitalnom svijetu i promoviše aktivno građanstvo.

**Digitalna pedagogija:** korištenje inovativnih digitalnih alata i konceptualnih pristupa. Podržava prilagodljivo i personalizirano učenje i doprinosi osmišljavanju novih kreativnih načina učenja, obogaćivanju iskustava učenja i poboljšanju ishoda učenja. Treba napomenuti da se u okviru koncepta digitalne pedagogije podstiče otvoreno obrazovanje uključujući otvorene obrazovne sadržaje.

**Dezinformacije (*Disinformation*):** dokazivo lažne ili obmanjujuće prikazane informacije koje su smišljene, iznesene i proširene radi stjecanja ekonomske koristi ili namjernog zavaravanja javnosti te mogu naštetiti javnom interesu.

**Eho komore:** okruženja u kojima se mišljenje, političko opredjeljenje ili vjerovanje korisnika o određenoj temi pojačava zbog učestale interakcije s istomišljenicima ili izvorima koji zastupaju slična uvjerenja i ideologije.

**Provjera činjenica:** postupak provjere istinitosti informacije.

**Filter-mjehurić:** situacija u kojoj osoba čuje ili vidi samo vijesti i informacije koje podržavaju njena uvjerenja i preferencije. Taj efekat se može pojačati na internetu zbog stranica koje osobe prate ili posjećuju i zbog algoritama koji im prikazuju sadržaje na osnovu njihovih prethodnih ponašanja, preferencija i postavki na internetu.

**Zlonamjerne informacije (*Malinformation*):** činjenično tačne informacije koje se koriste ili prikazuju na štetan ili zlonamjeran način.

**Medijska i informacijska pismenost:** sposobnost razumijevanja informacija za javno dobro, sposobnost kritičkog sagledavanja informacija, medija i digitalne komunikacije radi učestvovanja u ostvarivanju ciljeva održivog razvoja te sposobnost ostvarivanja svih prednosti osnovnih ljudskih prava.

**Medijska pismenost:** sposobnost pristupa medijima, razumijevanja i kritičkog vrednovanja različitih aspekata medija i medijskog sadržaja i ostvarivanja komunikacije u različitim kontekstima.

**Mim (*Meme*):** slika, video, komad teksta itd. obično humoristične prirode koji korisnici na internetu mogu brzo kopirati i podijeliti s drugima, često s manjim varijacijama.

**(Nenamjerno) pogrešne informacije (*Misinformation*):** provjereno lažne informacije koje se objavljuju bez namjere da se neko obmani. Često se dijele jer korisnik vjeruje da su istinite.

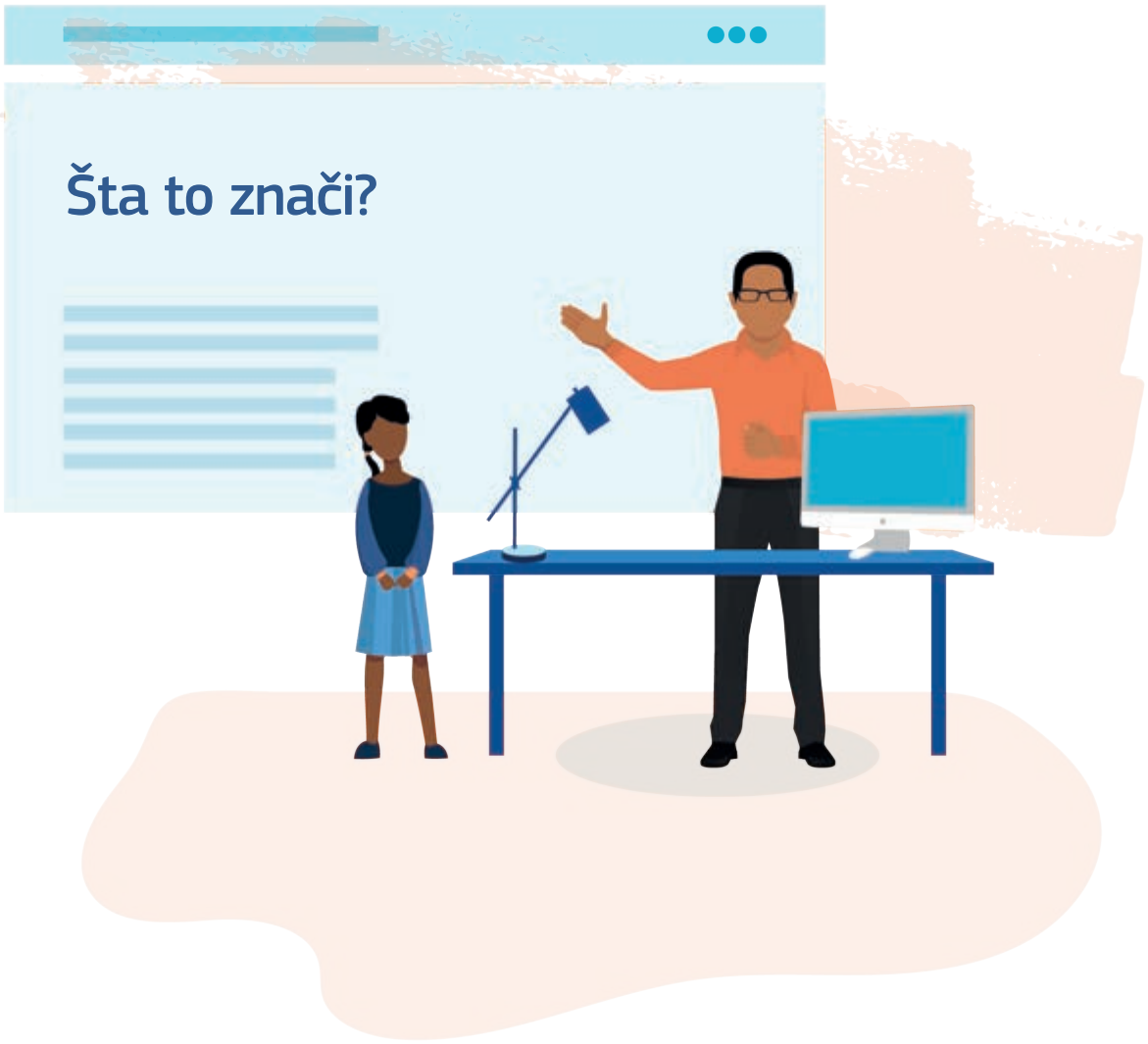
***Phishing* (krađa identiteta lažnim predstavljanjem u elektronskoj komunikaciji):** napad u obliku navođenja osobe da otkrije lične podatke, npr. brojeve kreditnih kartica, bankovne podatke ili šifre na internetskim stranicama koje se predstavljaju kao legitimne. Cilj takvog napada jeste krađa identiteta ili novca.

**Prepoznavanje (*Prebunking*):** opovrgavanje uvjerljivog lažnog argumenta prije nego što se proširi.

**Izvor:** polazna tačka ili porijeklo neke informacije.

**Trol:** osoba koja objavljivanjem provokativnih, frivolnih ili nezasnovanih komentara namjerno pokušava uvrijediti ili direktno napasti ljude. Farme ili tvornice trolova su institucionalizirana grupa internetskih trolova koja se nastoji uplitati u politička mišljenja i donošenje odluka.

**Provjera:** postupak kojim se utvrđuje da li su stranice, adrese, računi ili informacije vjerodostojni i stvarni.



# 4. Stvaranje povoljnog okruženja

Ovo poglavlje donosi savjete o stvaranju okruženja za učenje koje učenicima pomaže da postanu digitalno pismeni i razviju kompetencije potrebne za otpornost na (nenamjerno) pogrešne i zlonamjerne informacije, a posebno na dezinformacije.

Namijenjeno je učiteljima, nastavnicima i drugim odgojno-obrazovnim radnicima te obuhvata različite školske nivoe (npr. osnovne i srednje škole). Ovdje ćete pronaći savjete i smjernice o tome kako savladati izazove na koje možete naići kao učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik te različite planove aktivnosti koji vam mogu poslužiti kao inspiracija u nastavi. Ponuđeni savjeti odnose se na tri dijela u odgojno-obrazovnom ciklusu – **prije, tokom i nakon aktivnosti u učionici.**

## Podučavanje i učenje u digitalnom školskom okruženju

Prije svega je važno naglasiti da ne morate biti tehnološki stručnjak kako biste učenicima pomogli da postanu digitalno pismeni. Bez obzira na tehnologiju koja vam je dostupna u učionici, svoje učenike možete uključiti u širu raspravu o brojnim mogućnostima i rizicima povezanim s digitalnim svijetom te koristima procjene vjerodostojnosti informacija s kojima se susreću.

Kao i za svako djelotvorno podučavanje, i za digitalno je važno stvoriti sigurno okruženje u kojem učenici mogu izraziti svoje mišljenje i aktivno učiti. Učenici cijene kad ih uvažavaju njihovi vršnjaci i učitelji te su zahvalni kad ih podstiču da postanu pismeniji u digitalnom svijetu s kojim su, vjerovatno, već dobro upoznati. Taj digitalni svijet može im omogućiti da pristupe velikom broju informacija i različitim mišljenjima o nekoj temi te da u komunikaciji prelaze geografske, jezičke, kulturne i vjerske granice. Međutim, uglavnom im nedostaje kompetencija i iskustva da bi u potpunosti iskoristili sve što se nudi i prepoznali potencijalne prijetnje.

Sigurno imate repertoar pristupa koje koristite kad s učenicima radite na zahtjevnijim, ponekad i kontroverznim temama. U **okviru 1** prikazani su neki pedagoški pristupi s kojima, možda, još niste upoznati, a koji su se pokazali korisnim u području digitalne pismenosti.

**Okvir 1: Podučavanje i učenje u digitalnom školskom okruženju – korisni pristupi**

Sljedeći pristupi podučavanju i učenju dobro su uhodani i mogu vam poslužiti kao inspiracija u nastavi.

**Spiralni kurikulum.** Svaki predmet, pa tako i digitalna pismenost, može se podučavati u bilo kojoj školskoj dobi ako se pristup primjereno prilagodi. Ovo je pristup u kojem se ključni koncepti predstavljaju u više navrata tokom procesa učenja, pri čemu se povećava nivo složenosti ili se pokazuju različite primjene. Takav pristup omogućava ranije uvođenje koncepata koji su obično predviđeni za kasnije.

**Obrnuta učionica.** Strategija kombinovanog učenja koju vode sami učenici, a kojom se povećava učestvovanje i učenje učenika putem medija, u učionici i izvan nje. Učenici često prolaze kroz gradivo kod kuće, a u učionici rade na rješavanju problema.

**Kombinovano podučavanje.** Pandemija bolesti COVID-19 bila je veliki povod tome da se više nastave održava na daljinu. Kombinovano učenje ima potencijal za djelotvorno kombinovanje nastave uživo i putem interneta u jedno kohezivno iskustvo.

**Učenje kroz praksu.** U obrazovanju je to pristup koji se zasniva na ideji da učimo više kad stvarno izvodimo neku aktivnost.

**Učenje koje se zasniva na igri i igrifikacija.** Riječ je o primjeni strategija igara (igrifikacija) ili korištenju igara na internetu i izvan njega (učenje koje se zasniva na igri) kako bi se učenje poboljšalo i postalo privlačnije. Dobar primjer su edukativne igre za informisanje o medijskoj pristranosti.



Digitalni alati učenicima obično omogućavaju relativno visok stepen slobode kad, naprimjer, koriste digitalne uređaje za pristup aplikacijama, komunikaciju na društvenim mrežama ili pretraživanje interneta. Zbog te slobode ujedno imaju pristup velikoj količini informacija, što je korisno za njihovo obrazovanje. Međutim, zbog toga se isto tako mogu upustiti u trivijalno, neprimjereno i potencijalno opasno digitalno ponašanje. Stoga je najvažnije da im vi kao učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik pomognete da se odmaknu od štetnog ponašanja na internetu te steknu samosvijest i vještine da to učine samostalno.

Posebnu pažnju treba posvetiti različitosti u učionici u smislu porijekla, mišljenja i svjetonazora učenika. To znači da će se učenici unaprijed upoznati s temom digitalnih mogućnosti i rizika te utvrditi osnovna pravila za raspravu (npr. da se ne upuštaju u lične napade i da vlastita mišljenja izražavaju u prvom licu).[4] Dobro je biti upućen u stavove svojih učenika (i njihovih vršnjaka) o određenim temama prije nego što ih obradite u učionici te pritom imati na umu da se njihova mišljenja mogu razlikovati. Nije loše saznati i kojim su izvorima vijesti i informacija izloženi, koje društvene mreže koriste, kojim medijima i internetskim platformama pristupaju i šta o njima misle. Da biste sve to saznali, možda će vam biti potrebno malo umješnosti i taktičnosti, a odgovori će ponekad morati ostati anonimni. Pokušajte procijeniti koliko su već upoznati s postavkama privatnosti, pravilima i propisima digitalne zajednice, znaju li šta je zakonito, a šta nezakonito itd. (vidjeti i 8. poglavlje).

S obzirom na to da je vrlo vjerovatno da će se učenici na internetu susresti s lažnim i potencijalno štetnim informacijama, najbolje je da se pripremite za razgovor s njima o informacijama koje bi oni, njihovi vršnjaci ili zajednica mogli smatrati kontroverznima. To podrazumijeva spremnost na suočavanje s emocijama i iracionalnim ponašanjem. Dobra ideja moglo bi biti i održavanje općenitije rasprave s učenicima o tome šta su nedavno vidjeli u medijima a moglo bi biti kontroverzno.

**Razmislite o...**

- podsticanju učenika da redovno koriste digitalne alate kao dio učenja u različite svrhe
- skraćivanju vremena predavanja i korištenju više interaktivnih metoda, kao što su Sokratova metoda učenja, učenje koje se zasniva na istraživanju i rješavanju problema te razne saradničke i kooperativne metode učenja
- tome da ozbiljno shvatite bojazni i tvrdnje svih učenika te vodite računa o poštovanju njihovih stajališta
- posebnim potrebama, brigama, prednostima i slabostima grupe učenika s kojima planirate raditi i iskoristite ih kao polazište za učenje
- tome da podučavanje zasnivate na raznolikosti u grupi u smislu porijekla i mišljenja učenika jer će to iskustvo obogatiti i vas i učenike; da odaberete metode rada koje ističu tu raznolikost
- tome da s učenicima razgovarate o privatnosti i pobrinete se da razumiju šta je ona i kako je zaštititi jer je zaštita ličnih podataka važan dio rasprava o digitalnoj pismenosti
- tome da će učenici trebati vašu pomoć kako bi pronašli vjerodostojne informacije na internetu, ali i da sami trebaju steći takve vještine
- tome da mladi ljudi najbolje uče jedni od drugih; strategije uzajamnog učenja mogu biti djelotvorne u cijelom spektru obrazovanja, pa tako i u području digitalnih tehnologija, što znači da vi kao učitelj ili nastavnik preuzimate ulogu pomagača; za uzajamno učenje potrebno je vaše vodstvo kao učitelja ili nastavnika
- tome da mladi većinu svojih navika korištenja interneta steknu u ranoj dobi kod kuće
- korištenju aktuelnih događanja na lokalnom ili globalnom nivou kao povod za aktivnosti jer su učenici zainteresovaniji i više motivisani što su im informacije bliže
- tome kako odabrati pravi kontekst, okvir i pristup za svoje razredno odjeljenje, kako uobličiti temu te koliko su učenici unaprijed motivisani; neki adolescenti nerado učestvuju u raspravama o kontroverznim društvenim i političkim pitanjima
- najprimjerenijim pravilima za svako razredno odjeljenje jer ne moraju sva pravila funkcionisati u svim grupama; ako možete, pravila odredite zajedno s učenicima jer na taj način oni preuzimaju odgovornost i to ih podstiče da učestvuju
- dijeljenju svojih ideja i raspravljanju o njima s drugim učiteljima, nastavnicima i ostalim odgojno-obrazovnim radnicima.



[4] Korištenjem izraza kao što su: „mislim da...", „vjerujem da...", „smatram da...", „slažem se da...".

## Smjernice i savjeti – prije, tokom i nakon aktivnosti u školi i učionici

Kako bi se pri podučavanju o digitalnoj pismenosti i otpornosti na dezinformacije promovisala pozitivna iskustva učenja i izbjegli neželjeni ishodi, kao što su sukobi i polarizacija, bilo bi dobro da prije, tokom i nakon nastave razmislite o sljedećem.

### Savjet 1: Uključivanje učenika

Ako bi s nekim učenicima moglo biti teže raditi, razmislite o tome da ih uključite u pripremu aktivnosti i dodijelite im neke zadatke ili odgovornosti. Možda će vas pozitivno iznenaditi.

### Savjet 2: Uključivanje roditelja



Koliko će se roditelji angažovati zavisi od niza faktora. Dobar trenutak da uspostavite komunikaciju s njima može biti prvi roditeljski sastanak u školskoj godini jer na njega obično dođe većina roditelja. Ako roditelji ne žele učestvovati, važno je imati podršku drugih radnika škole, naprimjer direktora.

### Upozorenje: Kontroverzne teme

Kontroverzne teme često su vrlo korisne za raspravu s učenicima, posebno kad se odnose na dezinformacije, ali mogu zahtijevati više vremena i opreza. Neki su primjeri:

- COVID-19 i vakcine
- ruska invazija na Ukrajinu
- nepravda u prošlosti i sadašnjosti
- zločin i kazna
- pitanja povezana s rodom i seksualnom raznolikošću
- migracije, manjine, rasizam i religija
- klimatske promjene i globalno zagrijavanje
- kolonijalizam, ropstvo, antisemitizam, negiranje holokausta
- osjetljive državne teme.

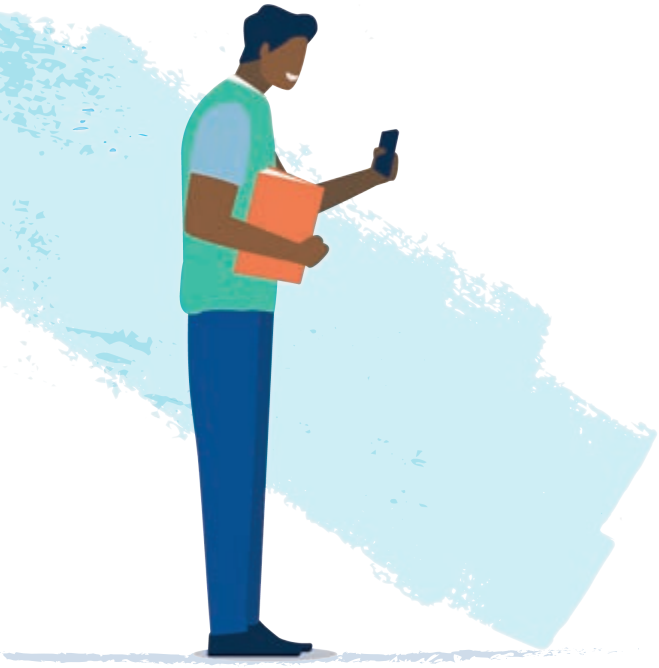


## Prije aktivnosti

*Uključivanje školskih aktera*

**Razmislite o...**

- tome da prije obrade osjetljive ili kontroverzne teme svoje planove raspravite s rukovodstvom škole
- tome da uspostavite komunikaciju s roditeljima putem utvrđenih kanala za komunikaciju između škole i roditelja i da se, ako je izvodivo, zajedno pripremite za razgovor o političkim ili osjetljivim pitanjima povezanim s internetskim svijetom koja neizbježno mogu dovesti do rasprava u domovima učenika (vidjeti savjet 2)
- saradnji sa školskim psihologom ili školskim socijalnim radnikom u slučaju potrebe za stručnom podrškom (npr. ako učenici jedni druge vrijeđaju ili ih neka tema posebno uznemirava).



## Upoznajte pravila igre u području digitalne pismenosti

Za početak bi bilo dobro da se informišete o medijskim navikama zajednice u kojoj se škola nalazi jer bi vam to moglo omogućiti da iskoristite već postojeće obrasce. To možete postići aktivnim učestvovanjem u događajima koje organizuju škola i zajednica, praćenjem lokalnih i drugih popularnih medija te razgovorima s kolegama, roditeljima i učenicima. Određene podgrupe zajednica mogle bi imati radikalna mišljenja (unutar grupe) koja neki učenici mogu neočekivano izraziti u učionici. Dobro je biti svjestan tih osjetljivosti.

Iako je područje digitalne pismenosti prilično novo, posljednjih godina pokrenute su mnoge inicijative koje vam mogu koristiti u nastavi i obogatiti učenje. Na primjer:

- Postoje međunarodne mreže učitelja, nastavnika i drugih odgojno-obrazovnih radnika koji su zainteresovani i imaju iskustva u podučavanju o digitalnoj pismenosti i suzbijanju dezinformacija. Obično su besplatne i dovoljno je samo kliknuti na link da biste im pristupili.
- Međunarodne organizacije, kao što su Evropska komisija, UNESCO, OECD, Vijeće Evrope, Međunarodna telekomunikacijska unija (ITU), UNICEF i medijski sindikati priredile su resurse, mreže i smjernice koje mogu doprinijeti vašem radu.
- Razne državne i lokalne inicijative uključuju profesionalne novinare i novinarske organizacije, a neki lokalni novinari možda već učestvuju u njima. Na mnoge takve organizacije i inicijative upućuje se u izvještaju koji je sastavljen kao dopuna ovim smjernicama, posebno u njegovim prilozima.
- Možda bi bilo dobro da istražite kako lokalna ili državna vlada može podržati digitalnu pismenost učenika, kao i aktivnosti i programe organizacija civilnog društva.
- Lokalne biblioteke angažovale su se u tom području i mogu vam pomoći da uvedete aktivnosti u zajednicu.

**Okvir 2: Uključivanje vanjskih aktera, kao što su profesionalni novinari, nevladine organizacije, pripadnici akademske zajednice i platforme – moguće prednosti i nedostaci, odnosno rizici za škole te učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike**

Digitalnu pismenost ne morate podučavati samostalno, već u nastavu možete uključiti virtuelne i/ili fizičke programe trećih strana (npr. organizacija civilnog društva).

**Moguće prednosti:**

- vanjski akteri mogu donijeti dodatno znanje i stručnost
- vanjski akteri učiteljima, nastavnicima i drugim odgojno-obrazovnim radnicima nude mogućnosti za izgradnju mreža sa stručnjacima
- vanjski akteri često imaju mnogo iskustva u radu sa školama
- vanjski akteri donose praktično iskustvo s terena koje se zasniva na dokazima
- akademska zajednica i univerziteti imaju iskustva s procjenjivanjem „šta funkcioniše" i „zašto"
- uključivanje vanjskih aktera može biti zanimljivo učenicima.

**Mogući nedostaci ili rizici:**

- dodatna administracija, npr. povezana s logistikom i pristankom uprave škola i drugih
- može se smanjiti fleksibilnost planiranja
- mogu nastati dodatni troškovi
- treće strane mogu pokušati iskoristiti pristup za promovisanje komercijalnih ili političkih interesa ili za prikupljanje podataka.

Isto tako možete pretražiti internet i saznati koje su vrste organizacija priredile resurse za škole i podučavanje.



**Razmislite o...**

- povezivanju školskih aktivnosti s glavnim međunarodnim i državnim mrežama i događajima; na međunarodnom nivou to mogu biti Dan sigurnijeg interneta (svakog februara), Međunarodni dan provjere činjenica (2. aprila) ili informativne kampanje (Evropska sedmica medijske pismenosti, UNESCO-ova Sedmica globalnih medija i informacijske pismenosti). Mreža eTwinning omogućava učiteljima, nastavnicima, drugim odgojno-obrazovnim radnicima i školama da se povežu s kolegama iz cijele Evrope. Njena tema 2021. bila je „Medijska pismenost i dezinformacije", a zaokružena je velikom konferencijom i priručnikom mreže eTwinning s primjerima dobre prakse iz tog područja
- tome da potražite lokalne, državne i/ili međunarodne izvore finansiranja za svoje inicijative; na evropskom nivou to uključuje program Erasmus+ i Evropske snage solidarnosti.

**Savjet 3: Obrađivanje kontroverznih tema**

Obrađivanje kontroverznih tema može obogatiti učenje i podstaći kritičko mišljenje. Koje teme smatrate najkontroverznijima za podučavanje u razrednom odjeljenju? Šta o tome misle vaše kolege? Koja su njihova iskustva podučavanja o kontroverznim temama? Možete li razmjenjivati korisne materijale? Mogu li se aktivnosti proširiti tako da se zajednički obrađuju u nekoliko školskih predmeta? Možete li pozvati „stručnjake" da u učionici ili na skupovima održe predavanje (lično ili na daljinu)?

Vi sami najbolje možete procijeniti trebaju li vaše rasprave u razredu biti jednostavne ili od svojih učenika možete zahtijevati dublje i detaljnije promišljanje. To ujedno zavisi i od dobi učenika i vašem prethodnom iskustvu u obradi kontroverznih tema.

Kad se raspravlja o kontroverznim temama, ponekad je bolje krenuti od manje kontroverznih pa postepeno preći na kontroverznije. Tako ćete vidjeti kako učenici reaguju i da li su spremni i voljni razgovarati o osjetljivijim pitanjima (vidjeti i plan aktivnosti 12 o teorijama zavjere).

Interaktivne metode vam mogu pomoći da stvorite atmosferu u kojoj će se vaše razredno odjeljenje osjećati ugodno kad raspravljate o kontroverznim temama. To mogu biti tiha rasprava, ljestvice za izražavanje stavova, aktivno slušanje, rasprave u unutrašnjem krugu (engl. *fishbowl*), složena poduka, igranje uloga i saradničko učenje. Takve metode ujedno doprinose uključivanju učenika kojima bi inače moglo biti dosadno ili bi mogli biti nezainteresovani.



## Stvaranje podsticajne atmosfere za učenje u učionici

**Razmislite o...**

- tome da se upoznate s potencijalnim psihosocijalnim motivima učenika za neslaganje, pitanjima na koja su učenici i zajednica osjetljivi i polarizacijom društva te ujedno preispitajte vlastiti stav, osjećaje i osjetljivost
- tome da prije rasprave o temi od učenika prikupite početne ideje i mišljenja, što prema potrebi možete učiniti anonimno
- tome da bi učenike s kojima bi moglo biti teže raditi bilo dobro uključiti u pripremu časa i dodijeliti im neke konkretne zadatke
- tome kako izgraditi povjerenje u razredu jer ono može biti presudno da se učenici (i učitelj ili nastavnik) osjećaju ugodnije u raspravi o osjetljivim i kontroverznim temama; neki učenici mogu smatrati da su takve teme prikladne samo za raspravu unutar grupe (učenika) i ne žele govoriti o tome pred drugima, pri čemu može pomoći izgradnja uzajamnog povjerenja
- tome da osjetljivije rasprave pokrenete tek nakon što se izgradi razredna zajednica; o kontroverznim temama najbolje se raspravlja u otvorenom okruženju u kojem učenici osjećaju da su sigurni i da se njihovo mišljenje uvažava
- tome da prvo započnete s više vođenih i planiranih interakcija, a zatim pređete na manje planirane, zavisno od toka rada i razredne dinamike
- tome da prvo započnete s aktivnostima jedan na jedan (učitelj ili nastavnik–učenik; učenik–učenik), zatim pređete na interakciju u manjim grupama, pa tek onda na raspravu koja uključuje cijeli razred
- tome da primijenite metodu učenja usmjerenog na učenika kako biste svakog od njih podstakli na samostalnost i preuzimanje odgovornosti za naučeno.

## Plan aktivnosti 1: Rad s dezinformacijama

Sljedeća aktivnost može se provesti na jednom školskom času (45 minuta).

**Motivacija (oko 5 minuta)**

Na početku nastave pitajte svakog učenika kako se danas osjeća i pažljivo saslušajte njihove odgovore. Na odgovore reagujte neutralno i samo im zahvalite. Ostali učenici slušaju u tišini. Redoslijed kojim učenicima postavljate pitanja neka bude nasumičan.

**Uvod (oko 5 minuta)**

Iznesite svoje mišljenje ili lično iskustvo povezano s dezinformacijama ili se pozovite na neku vijest o dezinformacijama. Taj kratki uvod nastavite pitanjem o dezinformacijama, npr.: „Šta mislite, koliko su te dezinformacije ozbiljne?" ili „Šta mislite, koji je cilj tih dezinformacija?"

**Modelirana rasprava (oko 25 minuta)**

Podijelite učenicima komadiće papira. Dajte im minutu i po da napišu kratak odgovor na vaše pitanje. Recite im da će svoje odgovore čitati naglas, a zatim nasumično odaberite parove. Neka prvi učenik iz para postavi pitanje drugom učeniku, a on neka pročita svoj odgovor. Nakon toga učenici zamjenjuju uloge. Nastavite prozivati parove dok se ne izredaju svi učenici. Ako je broj učenika neparan, budite dio jednog para. Ako vam preostane još vremena, pitajte ih za mišljenje o aktivnosti.

**Zaključivanje časa (oko 8 minuta)**

Na kraju časa pitajte svakog učenika da li je nešto naučio na času. Primijenite iste principe kao i kod aktivnosti motivacije.

.



## Plan aktivnosti 2: Učenje o multiperspektivnosti iz više izvora

**Napomena: za ovu aktivnost trebat će vam otprilike tri školska časa (3 x 45 minuta).**

Prvi školski čas: pronađite historijski događaj koji se može tumačiti na različite načine, zavisno od uključenih strana. To mogu biti razni ratovi za nezavisnost, Američki građanski rat, Prvi svjetski rat, sukob u Sjevernoj Irskoj, ratovi na prostoru bivše Jugoslavije.

Predstavite učenicima dva različita kratka prikaza sukoba (ili neka ih sami pronađu na internetu). Neka svaka grupa na internetu pronađe 5 – 10 izvora s informacijama o sukobu – ako je moguće, s različitih strana (možda će im biti potrebna pomoć). Neka te izvore ukratko predstave razredu, a potom ih uporedite.

Formulirajte izjavu kao što je sljedeća: „Glavni uzrok sukoba bio je neuspjeh X-a da ljudima koji žive u Y-u osigura puna ljudska prava".

Drugi školski čas: podijelite učenike u dvije grupe: jednu koja se slaže s izjavom, a drugu koja se ne slaže. Grupe je najlakše oformiti tako da sami razmjestite pola učenika u jednu, a pola u drugu grupu.

Svaki učenik zatim koristi 5 – 10 internetskih izvora koje je njegova grupa pronašla kako bi iznio dva uvjerljiva argumenta u prilog izjavi ili protiv nje. Učenici prikupljaju i zapisuju svoje dokaze. Prvu polovinu časa rade individualno, a zatim u manjim podgrupama istomišljenika (4 – 6 osoba po grupi) s kojima dijele svoje argumente. Svaka podgrupa izrađuje digitalni plakat sa svojih pet glavnih argumenata.

Treći školski čas: grupe dorađuju svoje plakate i prezentiraju ih ostatku razreda. Svi učenici ocjenjuju svaki argument (ocjenom od 1 do 10) i raspravljaju o tome zašto su ih tako ocijenili, posebno na osnovu dokaza koje su pronašli u izvorima. Ocjenjivanje se može provesti i uz pomoć internetskih alata. Raspravite u novim malim grupama obje strane priče i pokušajte odrediti kako najbolje razumjeti tu kontroverznu temu. Razmislite o tome postoji li način za integraciju argumenata i protuargumenata. Postoji li kompromisno rješenje? Može li se postići konsenzus?

Umjesto toga, učenike se može navesti na raspravu o toj temi raznim metodama. To može biti (virtuelna) šetnja galerijom, Sokratova metoda, tradicionalna rasprava, *fishbowl* rasprava, unakrsna ili akademska rasprava.

Napomena: kao učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik za primjenu ovog pristupa morat ćete prilično usmjeravati učenike.

## Za vrijeme aktivnosti

### Razmislite o...

- stvaranju i održavanju otvorene, podsticajne atmosfere u učionici
- načinu na koji formulišete teme jer to možete napraviti na različite načine kako bi bile relevantne za vaše učenike
- vođenju ličnog dnevnika o reakcijama učenika na vaše podučavanje zahtjevnim i kontroverznim temama te ih podstaknite da i sami vode takve dnevnike u koje će zapisivati svoja razmišljanja
- praćenju emocionalnih reakcija u učionici jer će vam pomoći da otkrijete na šta su vaši učenici posebno osjetljivi; neki od njih mogu imati radikalna mišljenja i nenadano ih izraziti u učionici
- tome da posmatrate smatraju li se učenici zatvorenom grupom kojoj odrasli ne pripadaju jer mladi i odrasli ponekad smatraju da pripadnici druge grupe „neprikladno" koriste digitalne medije i to mogu koristiti kao osnovu za stvaranje negativnih stereotipa o drugoj grupi
- praćenju u kojoj mjeri vaše aktivnosti mogu dodatno pojačati osjećaj pripadnosti grupi u odnosu na one koji joj ne pripadaju, i to između vas i učenika te među samim učenicima
- tome da što češće provjeravate kako se pojedini učenici osjećaju, posebno kad se odvijaju rasprave o kontroverznim temama i kad se učenici neprikladno ponašaju
- vođenju svojim primjerom; ako vam to ne predstavlja problem, iznesite neke lične primjere o tome kako vi kao osoba (ili učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik) razvijate svoju digitalnu pismenost i/ili ste bili izloženi dezinformacijama, a zatim pozovite učenike da iznesu svoja iskustva
- uspostavljanju ravnoteže između otvorene učionice i sigurnog prostora; u atmosferi otvorene učionice učenici mogu reći šta im je na umu i slobodno dijeliti svoje stavove i mišljenja, ali pojedince ili grupu učenika mogle bi uvrijediti ili uznemiriti primjedbe drugih
- praćenju faktora rizika, odnosno rizika od otuđenja učenika kad se suoče s unaprijed stvorenim zaključcima, mitovima i predrasudama; neslaganja se mogu rješavati dijalogom, razdvajanjem mišljenja od osobe koja ih izražava i uvođenjem u raspravu različitih perspektiva koje se zasnivaju na činjenicama.

## Nakon aktivnosti

### Razmislite o...

- razgovoru s učenicima o tome šta su naučili, u čemu su uživali, a u čemu baš i nisu
- osmišljavanju novih aktivnosti koje se zasnivaju na prethodnim i aktivnom uključivanju učenika u taj proces
- tome da sa školskim psihologom, učiteljima mentorima ili školskim pedagogom razgovarate o reakcijama učenika na časove na kojima su se obrađivale kontroverzne teme ako ste vodili dnevnik o tome
- održavanju prezentacija za druga razredna odjeljenja ili škole (moguće i u virtuelnom obliku)
- formalnijem vrednovanju znanja i vještina koje su stekli učenici i/ili ocjenjivanju korištenih metoda učenja i podučavanja (vidjeti poglavlje o vrednovanju u smjernicama).

### Savjet 4: Pokazivanje empatije

Da bi okruženje za učenje bilo sigurno, učenike koji priznaju da vjeruju u određene vrste dezinformacija, kao što je prevladavajuća teorija zavjere, bitno je ne ismijavati niti izolirati. Empatija može biti dobro polazište jer učenici rizikuju ako priznaju da vjeruju u određene vrste dezinformacija. Ako vam se to čini primjerenim, možete priznati i neke vlastite naivnosti.

Ponekad pomaže da učenici prvo govore o „nekome koga poznaju..." kako bi priznanja bila manje lična i kako bi bili manje izloženi kritikama vršnjaka.

### Savjet 5: Razgovor

Razgovarajte s učenicima o njihovim razmišljanjima, iskustvima i emocijama. Pitajte ih šta su naučili i kako bi to što su upravo naučili htjeli iskoristiti.



# 5. Izgradnja kompetencija u području digitalne pismenosti u učionici i školi: Odgajanje digitalnih građana

## Šta je digitalno građanstvo i zašto je važno?

Digitalni građani...

- posjeduju vještine, karakteristike i ponašanja za sigurno, djelotvorno, kritičko i odgovorno učestvovanje u svijetu interneta
- mogu iskoristiti prednosti i mogućnosti internetskog svijeta i biti otporni na štetna ponašanja
- koriste digitalne tehnologije za aktivno učestvovanje u građanskom životu i socijalnu integraciju, saradnju s drugima i kreativnost u ostvarivanju ličnih, društvenih ili komercijalnih ciljeva
- svjesni su najvažnijih vrijednosti ljudskih prava, koje su iste na internetu i izvan njega (sloboda mišljenja i izražavanja, pravo na privatnost, učestvovanje, dostojanstvo itd.).

Digitalno građanstvo skup je naučenih vještina. U digitalnom društvu, kao i u društvu „izvan interneta" postoje neki osnovni koncepti, alati i kompetencije s kojima morate upoznati svoje učenike da ih podstaknete na učenje. Osim toga, učenicima trebaju biti dostupni alati koji će im biti potrebni za razvoj kompetencija u području digitalne pismenosti, a vi u tom procesu imate važnu ulogu.

Biti digitalno pismen znači znati koristiti digitalne tehnologije za *pristupanje informacijama, upravljanje njima, njihovo razumijevanje, integraciju, prenošenje, procjenu, stvaranje i širenje*, i to na siguran i prikladan način. Digitalna pismenost učenicima ujedno može pomoći da aktivno učestvuju, uče, grade uspješne karijere i socijalnu interakciju u današnjem društvu. Digitalna pismenost kao takva preduvjet je za razvoj aktivnog i samosvjesnog digitalnog građanstva.

Vjerovatno ste primijetili da su vaši učenici u različitoj mjeri digitalno pismeni. Neki možda imaju poteškoća s čitanjem i pisanjem, ali su vrlo vješti u konzumiranju i proizvodnji digitalnog sadržaja, kao što je slanje glasovnih poruka ili fotografisanje. Drugi možda imaju poteškoća s pristupom ili korištenjem tehnologija, zbog čega je teže doprijeti do njih i komunicirati s njima kad podučavate na daljinu.

**Savjet 6: Igrifikacija i učenje koje se zasniva na igri**

Igrifikacijom i učenjem koje se zasniva na igri, ako su pravilno osmišljeni, mogu se poboljšati odgojno-obrazovni ishodi.

Neke njihove prednosti su sljedeće:

1. obično nude one vrste učenja koje odgovaraju današnjem digitalnom načinu života mladih
2. mogu dodatno motivisati, a podučavanje i učenje učiniti zabavnim, kreativnim i inspirativnim
3. obično su fleksibilni, prenosivi u bilo koji kontekst i prilično se lako mogu prilagoditi svakom školskom predmetu, a mogu se koristiti i za složene teme koje se lakše shvataju kroz igru.



**Razmislite o...**

- tome da od učenika zatražite da iznesu kako tehnologija i društveni mediji mogu podstaći pozitivne promjene i stvoriti pozitivna okruženja u zajednici i društvu u kojem žive
- razgovoru s učenicima o vještinama koje će im trebati pri ulasku na buduće tržište rada; to može uključivati skup digitalnih vještina (npr. razumijevanje digitalne ekonomije, programiranje, razumijevanje algoritama, računarsko razmišljanje i druge digitalne vještine) i socijalne vještine (npr. interpersonalne) u svijetu u kojem je interakcija među ljudima dragocjena
- tome da od učenika zatražite da na internetu pronađu tačne informacije o građanskim temama (npr. demokratija, lokalni izbori, ljudska prava i klimatske promjene) te o odgovarajućim prostorima za učestvovanje u građanskom životu na internetu

- tome da, ako to atmosfera u učionici dopušta (pogotovo ako su učenici naviknuti na raspravu o političkim temama), pitate učenike da li misle da bi se političke dezinformacije mogle širiti putem medija i koje bi bile posljedice, može li to utjecati na rezultate demokratskih izbora, ako može, kako, te da navedu primjere
- tome da učenicima date linkove na vjerodostojne izvore informacija (npr. o socijalnim i građanskim temama) ili, još bolje, da ih podstaknete da to sami istraže i potom komentarišu
- tome da obratite pažnju na digitalnu dobrobit, odnosno na to utječu li digitalni alati pozitivno ili negativno na zdravlje (mentalno ili fizičko) vaših učenika te na odnose koje imaju s vršnjacima i porodicom.

## Prvi koraci u podučavanju digitalne pismenosti

Podučavanje i učenje digitalne pismenosti vrlo su važni u savremenom društvu. Ipak, među vama, možda, ima i onih koji nisu voljni poduzeti korake kako bi svoje učenike podstakli na razvoj kompetencija u području digitalne pismenosti jer im nije ugodno podučavati o temi o kojoj možda ne znaju mnogo ili zato što smatraju da su učenici već prilično tehnološki potkovani. Imajte na umu da ne morate biti tehnološki stručnjak za podučavanje digitalne pismenosti jer je ona puno više od vještine korištenja uređaja.

### Okvir 3: Da li su učenici tehnološki potkovani?

Nemojte pretpostaviti da su svi učenici tehnološki potkovani. Ne znaju svi mladi mnogo o tehnologiji niti su dovoljno samopouzdani da bi koristili digitalne tehnologije. Dok su kod nekih digitalne vještine i kompetencije dobro razvijene, kod drugih su slabe pa teško obavljaju čak i osnovne digitalne zadatke. Čak je i mladima često teško razumjeti digitalni svijet. Mogli bi upasti u eho-komore, a vjerovatno ne bi znali kako su tamo dospjeli. Tehnologije možda jesu dio njihovog svakodnevnog života, ali ne razumiju kako one funkcionišu ili zašto im algoritmi prikazuju određeni sadržaj. Učenici ne trebaju uvijek tehničku podršku i može se činiti da je odbijaju, ali često trebaju nekoga ko im može pomoći da se snađu u mnoštvu informacija s kojima se redovno susreću i da razlikuju neprovjerene činjenice od znanja, a tvrdnje od dokaza.



### Razmislite o...

- prihvatanju činjenice da kao učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik ne znate i ne možete sve znati, ali da ste u dobrom položaju da ponudite potreban kontekst, podstaknete kritičko promišljanje i pružite podršku
- uključivanju digitalnih tema koje su zaista važne vašim učenicima tako da im omogućite da se otvore i razgovaraju o svojim interesima, učestvuju u osmišljavanju plana školskog časa i pritom koriste uređaje i digitalne prostore s kojima su najbolje upoznati
- tome da s učenicima razgovarate o ponašanju na internetu i o tome kako postati odgovoran građanin, pozitivan društveni akter unutar i izvan učionice.

### Savjet 7: Uzimanje u obzir učeničkog iskustva

Aktivnosti za promovisanje digitalne pismenosti oblikujte prema svojim učenicima i njihovim iskustvima. Djeca i mladi svakodnevno se suočavaju s izazovima na internetu (zlobne poruke, problem sa zaštitom privatnosti, problem pristupa, govor mržnje itd.). Neka zabrinutosti vaših učenika i njihova svakodnevna iskustva usmjeravaju teme koje ćete obrađivati na času kako bi bile relevantne i praktične, a da pritom ne bude ponižavanja ni osuđivanja. To može stvoriti (ako se dobro provodi) atmosferu autentičnosti i povjerenja u učionici.



## Ciljevi učenja za digitalnu pismenost

U nastavku su navedeni konkretni ciljevi učenja za digitalnu pismenost, relevantni za osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. Ovaj pregled vam može pomoći u nastavi. Ciljevi se zasnivaju na utvrđenim okvirima kao što su Evropski okvir digitalnih kompetencija (DigComp 2.2[5]) i ishodi učenja finskog programa „New Literacies"[6].

### Učenik u osnovnoj školi...

- može samostalno tražiti informacije o temama i pojavama koje ga zanimaju
- uz upute može procijeniti vjerodostojnost i korisnost informacija
- svjestan je da internetsko okruženje sadržava sve vrste informacija i sadržaja, uključujući (nenamjerno) pogrešne informacije i dezinformacije
- razumije razliku između dezinformacija, (nenamjerno) pogrešnih informacija i zlonamjernih informacija
- upoznat je s osnovnim načelima zaštite privatnosti
- zna kakve metode zaštite privatnosti postoje u medijskom okruženju
- o svojoj konzumaciji medijskog sadržaja i korištenju usluga promišlja s aspekta autorskih prava
- može pretraživati medijski sadržaj koji se može koristiti slobodno i uz dopuštenje
- može opisati svoje medijske navike i promišljati o važnosti medija u vlastitom životu
- može koristiti digitalne alate na odgovarajući i siguran način kako bi stvorio sadržaj za određenu publiku
- zna stvarati i dijeliti medijski sadržaj
- može koristiti digitalne alate na odgovarajući i siguran način kako bi stvorio sadržaj za određenu publiku
- zna kako se pristojno ponašati na internetu i kako doći do tačnih informacija

### Učenik u srednjoj školi...

- zna da digitalni sadržaj, roba i usluge mogu biti zaštićeni autorskim pravima
- može kritički procijeniti vjerodostojnost i pouzdanost izvora informacija i digitalnog sadržaja
- uz upute može procijeniti različite vrste medijskih sadržaja kao izvora informacija i razmisliti o njihovoj korisnosti i pouzdanosti
- shvata prirodu društvenih medija kao izvora informacija i zašto je važno biti kritičan prema informacijama koje se šire putem tih medija
- upoznat je s time da pretraživači, društveni mediji i platforme sa sadržajem često koriste algoritme umjetne inteligencije za generisanje odgovora i prikaz sadržaja koji su prilagođeni ili definisani preferencijama pojedinog korisnika
- može analizirati vlastite obrasce korištenja medija
- može pronaći, obraditi i prezentirati informacije na temelju istraživanja koje je proveo koristeći odgovarajuće metode i alate
- svjestan je da mnoge aplikacije na internetu i mobitelima prikupljaju i obrađuju podatke (tj. lične podatke, podatke o ponašanju i kontekstualne podatke) kojima korisnik pristupa ili ih preuzima; to se, naprimjer, radi kako bi se pratila aktivnost ljudi na internetu (npr. klikovi na društvenim mrežama, pretraživanja na Googleu) i izvan njega (npr. broj koraka u danu, vožnja autobusom u javnom prevozu)

[5] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

[6] https://okm.fi/en/new-literacies-programme

- može koristiti digitalne alate za provjeru autentičnosti fotografija i videozapisa na internetu
- zna koje strategije koristiti za kontrolu, upravljanje i brisanje podataka koje prikupljaju/pohranjuju internetski sistemi
- zna da se sistemi umjetne inteligencije mogu upotrebljavati za automatsko stvaranje digitalnog sadržaja (npr. tekstova, vijesti, eseja, tweetova, muzike, slika) korištenjem postojećeg digitalnog sadržaja kao izvora; takav sadržaj može biti teško razlikovati od onoga koji su stvorili ljudi
- zna šta je pristrano potvrđivanje i razvija kritički pristup prema vlastitom razmišljanju
- upoznat je sa značenjima neverbalnih poruka (npr. smajlići, emotikoni) koje se koriste u digitalnim okruženjima (npr. društveni mediji, trenutna razmjena poruka) i zna da se njihova upotreba može kulturološki razlikovati među zemljama i zajednicama

## Plan aktivnosti 3 – Upoznavanje s Evropskom deklaracijom o digitalnim pravima i načelima

Kao osnovni dio digitalnog građanstva važno je znati i ostvariti svoja digitalna prava. U januaru 2022. Evropska komisija je predložila *Evropsku deklaraciju o digitalnim pravima i načelima*. Između ostalog, predloženim pravima u Deklaraciji navodi se sljedeće:

- Djeca i mladi bi trebali biti osposobljeni za donošenje sigurnih i zasnovanih odluka te izražavanje kreativnosti u internetskom okruženju.
- Djeca imaju pravo na zaštitu od svih krivičnih djela koja se čine posredstvom ili uz pomoć digitalnih tehnologija.
- Svako ima pravo na zaštitu svojih ličnih podataka na internetu. To pravo uključuje kontrolu nad time kako se ti podaci upotrebljavaju i s kim se dijele.
- Svako bi trebao imati pristup digitalnim tehnologijama, proizvodima i uslugama koncipiranim tako da budu sigurni, zaštićeni i da štite privatnost.
- Svako ima pravo na slobodu izražavanja u internetskom okruženju bez straha od cenzure ili zastrašivanja.

Zamolite učenike da prvo sami formuliraju svoja prava i ono što im je važno, a zatim njihove ideje uporedite s digitalnim pravima predloženim na evropskom nivou.

## Plan aktivnosti 4 – Praćenje digitalnih otisaka

Zajedno s učenicima istražite digitalne otiske (pogledajte definiciju u 4. poglavlju) i raspravite u kojoj mjeri aktivno ili pasivno stvarate svoje. Pokušajte saznati u kojoj se mjeri vaši podaci prosljeđuju trećim stranama u obrazovnom okruženju ili izvan njega. Sa svojim razrednim odjeljenjem razgovarajte o prednostima (npr. optimizacija, personalizacija) i nedostacima (kršenje privatnosti) koje to može imati i kako učenici mogu najbolje upravljati svojom prisutnošću na internetu.



# 6. Dezinformacije: O čemu je riječ?

**Misinformacije**

provjereno lažne informacije koje se objavljuju bez namjere da se nekoga obmane. Često se dijele jer korisnik vjeruje da su istinite..

**Dezinformacije**

dokazivo lažne ili obmanjujuće prikazane informacije koje su smišljene, iznesene i proširene radi stjecanja ekonomske koristi ili namjernog zavaravanja javnosti i mogu naškoditi javnom interesu.

**Malinformacije**

činjenično tačne informacije koje se koriste ili prikazuju na štetan ili zlonamjeran način.

Ove smjernice prvenstveno se odnose na dezinformacije. Kako je navedeno u 4. poglavlju, dezinformacije se smišljaju, iznose i šire radi stjecanja ekonomske koristi ili namjernog zavaravanja.

Koncept dezinformisanja može se dodatno pojasniti na primjerima. Sljedeći primjeri predstavljaju vrste dezinformacija na koje učenici nailaze u učionici i izvan nje. U svakom scenariju[7] postoji namjera obmanjivanja i manipulisanja mišljenjima, emocijama i postupcima.

1. U namjernom pokušaju napada na vlade i njihove zdravstvene programe na raznim blogovima se šire lažne informacije da vakcine protiv bolesti COVID-19 nisu namijenjene zaštiti od te bolesti, već su oblik masovne kontrole stanovništva. Bez dokaza se tvrdi da su vakcine vladin alat za borbu protiv klimatskih promjena smanjenjem broja stanovnika i da su osmišljene tako da uzrokuju neplodnost.
2. U pokušaju da se LGBTIQ zajednica prikaže u lošem svjetlu, mnogi korisnici na društvenim mrežama u maju 2022. širili su informacije da je napadač na školu u Teksasu transrodan. Netačne tvrdnje su podržali razni američki političari i politički utjecajne osobe, a neki od njih su ujedno transrodnost općenito povezali s nasiljem.
3. Prema priči koju je u februaru 2017. objavio poznati francuski političar, kampanju predsjednika Emmanuela Macrona finansijski je podržala Saudijska Arabija. Internetska stranica utjecajnih novina bila je klonirana kako bi priča izgledala legitimno i tako je objavljena lažna priča.
4. U martu 2022. pojavio se videozapis u kojem se ukrajinski predsjednik Volodimir Zelenski pojavljuje iza govornice i Ukrajincima govori da odlože oružje i predaju se. Iako taj takozvani *deepfake* nije bio sofisticiran, nevještom posmatraču činio se stvarnim.
5. U februaru 2022. lažan *tweet* s naloga koji se predstavio kao CNN objavio je vijest o „prvoj američkoj žrtvi ukrajinske krize". Iako se lako moglo dokazati da su informacije lažne, doprinijele su napadima na društvenim medijima na legitimitet CNN-a kao izvora vijesti.

## Postupanje s dezinformacijama

Kako razvijaju društveni identitet i izgrađuju svoje svjetonazore, učenici se susreću s mnoštvom informacija od kojih su neke korisne i sadržajne, a neke lažne, obmanjujuće i manipulativne. U 21. stoljeću većina tih informacija pojavljuje se na internetu ili se prenosi putem društvenih medija.

U današnjem svijetu dezinformacije se mogu širiti znatno dalje, brže, dublje i šire od stvarnih informacija. Najdjelotvorniji komunikatori u našem digitalnom svijetu nisu nužno obučeni profesionalci, kao što su novinari, već često osobe koje su prve, najbrže i najprisutnije na internetu te koriste personalizirane poruke za povezivanje sa svojom publikom. Dezinformacije mogu nanijeti štetu pojedincima, grupama i društvu. Ujedno mogu biti u brojnim oblicima (nekoliko primjera pogledajte u **okviru 4**). Međutim, glavno je obilježje svih dezinformacija to da se izmišljene priče, lažne informacije i mišljenja predstavljaju kao činjenica i „istina".

[7] Scenariji su preuzeti s različitih internetskih stranica koje se bave pristranošću medija. Evropska komisija ne zauzima službeno stajalište o istinitosti tih primjera..

### Plan aktivnosti 5 – Razlikovanje činjenica od mišljenja

Igrajte igru „činjenica ili mišljenje" sa svojim učenicima. To je vrlo jednostavan način da učenici kroz igru dobiju uvid u odnos činjenica i mišljenja, a prikladan je za učenike osnovnih i srednjih škola. Iznesite učenicima deset unaprijed odabranih izjava koje su ili činjenica ili mišljenje (npr. „vani je nula stepeni" u odnosu na „vani je prehladno"). Takve izjave lako možete pronaći na internetu (praktično za ubuduće). Učenici moraju odlučiti koje su izjave činjenice, a koje mišljenja. Trebali bi i argumentovati zašto misle da je to tako. Ova aktivnost se može proširiti pitanjem kako učenici određuju šta je *činjenica*, a šta *mišljenje*.



Na sličan način možete suprotstaviti nauku i pseudonauku, ali to je prikladnije za nešto starije učenike.

### Savjet 8: Provjera izvora



Koliko često učenici provjeravaju izvor kad čitaju članke koji im se javljaju u vijestima na društvenim mrežama? Provjeravaju li ikad da li su iznesene činjenice stvarno tačne? Ako provjeravaju, kako?

Razgovarajte s učenicima o tome koja je razlika između medijskih profesionalaca i novinara građana.

### Upozorenje – (Mladi) ljudi trebaju paziti na ove vrste obmanjujućeg sadržaja!

**Lažno prisvajanje:** autentične slike, videozapisi ili citati preuzeti iz drugih događaja.

**Izmišljeni sadržaj:** sadržaj koji je izmišljen, ponekad u kombinaciji sa stvarnim sadržajem.

**Lažni izvori:** npr. internetske stranice, blogovi ili Twitter nalozi koji se predstavljaju kao poznati brend ili osoba ili kao (školski) prijatelj.

**Lažna veza:** sadržaj ne odgovara naslovu/opisima slika.

**Lažni kontekst:** informacije koje se prenose su u osnovi tačne, ali u pogrešnom kontekstu.

**Krivotvoreni sadržaj:** sadržaj, kao što su statistički podaci, grafikoni, fotografije i videozapisi, izmijenjen je ili krivotvoren. To uključuje *cheapfake* i *deepfake* sadržaje.

**Zlonamjerne informacije korištene kao oružje:** preuveličavanje činjenica.

**Zaključci na osnovu glasina:** čvrsti zaključci doneseni na osnovu informacija koje su zapravo glasine.



## Drugi planovi aktivnosti o kojima možete razmisliti:

- Zadajte učenicima da u malim grupama posjete nekoliko izvora vijesti na internetu i čitaju o društvenom problemu (npr. o klimatskim promjenama). Neka pročitaju jedan ili više unaprijed odabranih članaka i odrede šta je u njima mišljenje, a šta činjenica. Da li su činjenice u člancima konzistentne? A mišljenja?
- Zadajte učenicima da napišu (argumentovani) esej o društvenom pitanju koje ih zanima tako da u njega uključe i činjenice i mišljenja.
- Održite aktivnost razmjene ideja s učenicima. Neka nabroje sva obilježja koja im padnu na pamet kad vide riječ „činjenica" i kad čuju riječ „mišljenje". Šta oni vide kao sličnosti i razlike između ta dva pojma?

**Okvir 4: Specifični oblici dezinformacija – mogućnosti za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike u konkretnim školskim predmetima**

*Cheapfakes* sve više stvaraju sami mladi ljudi. Naprimjer, učenik ili grupa učenika mogu (kiber)zlostavljati drugog učenika (svoju metu) tako da njegovo lice stave preko kompromitirajuće fotografije druge osobe, a zatim tu lažnu sliku prošire putem društvenih medija. To može imati ozbiljne posljedice, posebno za zlostavljanu osobu. Kako bi pokazali koliko je lako proizvesti cheapfake, učitelji ili nastavnici likovne umjetnosti (uz dozu opreza) mogu tu temu obraditi na nastavi. Više detalja potražite u upozorenju „Učenje kroz praksu".

Pseudonauka su izjave, uvjerenja ili prakse za koje se tvrdi da su naučne i činjenične, ali su nespojive sa naučnom metodom. Budući da su takve dezinformacije uobičajene, učitelji ili nastavnici prirodnih predmeta imaju priliku učenicima objasniti razliku između nauke i pseudonauke.



Posebno učitelji ili nastavnici historije i građanskog odgoja mogu kao temu obraditi kako nastaju teorije zavjere ili obmane i kako su se kroz historiju koristile u političke svrhe. Učitelji, nastavnici ili drugi odgojno-obrazovni radnici mogu navesti i mnoge savremene teorije zavjere. Važno je da se učenicima ukaže na to da zavjere postoje, ali da su mnoge koje se šire medijima izmišljene i da iza njih često stoji politička agenda. Vidjeti upozorenje u nastavku.

## Obilježja dezinformacija

Dezinformacije se mogu pojaviti u mnogim kontekstima i na raznim platformama. Neke su posebno usmjerene na mlade i osmišljene kako bi na njih utjecale. Slijedi nekoliko zajedničkih obilježja dezinformacija (za kratak popratni **Plan aktivnosti 6**, u nastavku):

1. kreirane su tako da emocionalno utječu na ciljanu osobu otežavajući joj logičko i kritičko razmišljanje
2. napadaju protivnika i promovišu stav „mi protiv njih"
3. pojednostavljuju činjenice i isključuju kontekst
4. uporno ponavljaju jednu te istu ideju
5. zanemaruju različite aspekte činjenica tako što iznose samo jednu stranu nekog problema
6. manipuliraju slikama na različite načine, kao što su retuširanje i izrezivanje
7. preuzimaju slike iz izvornog konteksta i kombiniraju ih s drugim slikama, glazbom/zvukovima i tekstovima kako bi im pridali nova značenja
8. koriste poznate ljude i slavne osobe kojima se ciljna skupina divi
9. sve više koriste *cheapfakes* i *deepfakes*
10. otporne su na dokaze kojima ih se pokušava opovrgnuti.

**Plan aktivnosti 6 – Prosuđivanje informacija**

Odaberite jedan ili više tekstova koji očito sadržavaju dezinformacije i za koje je lako pronaći protuargumente. U tome vam može pomoći pretraživanje stranica za provjeru činjenica. Neka učenici pročitaju tekst(ove) s razumijevanjem, a potom ih pitajte mogu li prepoznati prethodno opisana obilježja. Neka to prvo učine pojedinačno, a zatim u malim grupama kako bi što više naučili iz zadatka.



## Zašto se stvaraju i šire dezinformacije?

Nakon što shvate definiciju dezinformacija, učenici će se vjerovatno pitati *zašto ljudi stvaraju dezinformacije i šta ih pritom motiviše*. Možete im pomoći da pronađu odgovore na ta pitanja.

Važno je da učenici znaju da se dezinformacije stvaraju i šire iz više razloga. U idealnom slučaju mogu sami istražiti to pitanje (vidjeti **Plan aktivnosti 7**), ali je važno da im vi kao učitelj ili nastavnik nakon takvog zadatka date povratne informacije i objasnite da određeni pojedinci ili grupe stvaraju dezinformacije kako bi utjecali na druge. To može biti zbog ideoloških razloga, da bi ljude uvjerili da je određeno političko mišljenje ispravno, ali i da bi se ostvarila finansijska dobit. Kad je riječ o blažim dezinformacijama, možete spomenuti da je njihov mogući motiv zabava (npr. određeni oblici satire) i da se u tim slučajevima obmanom žele pridobiti pratioci. Zato je važno da učenici znaju različite motive za stvaranje dezinformacija, oblike u kojima se mogu pojaviti i potencijalnu štetu koju mogu nanijeti.

**Razmislite o...**

- razgovoru s učenicima (prvo apstraktno, a zatim lično ako to dopušta atmosfera u grupi) o tome koje vrste internetskih informacija izazivaju emocije kao što su ljutnja, tuga, ponos ili tjeskoba
- razgovoru s učenicima o tome šta bi ih moglo podstaći da dijele sadržaj bez razmišljanja; pitajte ih mogu li navesti primjere iz vlastitog iskustva i podsjetite ih da snažne emocije, kao što su radost ili ljutnja, otežavaju racionalno i kritičko razmišljanje
- podsticanju rasprave o važnosti evaluacije izvora informacija; transparentno navođenje odakle potječu informacije dobar je pokazatelj vjerodostojnosti izvora.

**Plan aktivnosti 7 – Istraživanje o tome čemu služe dezinformacije**

Umjesto da učenicima objasnite zašto se stvaraju dezinformacije, neka to sami istraže na internetu. To može biti općenitiji zadatak ili učenike podijelite u manje grupe i svaku zadužite da istraži razloge zbog kojih bi ljudi (ili organizacije) mogli širiti dezinformacije o, naprimjer bolesti COVID-19, klimatskim promjenama, izbjeglicama i migrantima, vjerskim manjinama, seksualnim manjinama, ženama itd. Grupe neka zatim prezentiraju šta su saznale. Koje su sličnosti i razlike?



Za mlađe dobne grupe učenika možete odabrati lakše i manje složene teme koje je lakše obraditi.

! Prije nego što učenicima zadate zadatak, bilo bi dobro da sami istražite odabranu temu kako biste mogli bolje usmjeravati razgovor u razredu.

Važno je da učenici znaju da širenje dezinformacija određenim osobama u nekim slučajevima može donijeti ekonomsku korist. To uključuje utjecajne osobe (influensere) i autore sadržaja na društvenim medijima koji zarađuju objavom sadržaja na internetu, a učenici ih možda prate.

Što su informacije objavljene na internetu i društvenim medijima spektakularnije i kontroverznije, to je vjerovatnije da će ih ljudi više čitati i dijeliti, a autori takvih vijesti dobit će više prihoda od oglašavanja. Oni koji šire lažne i/ili obmanjujuće informacije pokušat će pridobiti što više ljudi da ih podijele. Stranice s lažnim „vijestima" koje su kopija izvorne stranice s vijestima jedan su od djelotvornih načina da se prošire dezinformacije radi finansijske koristi.

**Savjet 9: Budite pokretač promjene**

U idealnom slučaju prepoznavanje problema, odnosno toga da je dezinformacija sveprisutna, brzo se širi i nanosi štetu, trebalo bi dovesti do promišljanja o tome kako spriječiti dezinformacije. Takvo promišljanje i rasprava nakon toga često dovode do općenitih izjava o odgovornosti kod učenika, između ostalog zato što ne vide uvijek svoju ulogu u tom procesu. Ako ih uvjerite da mogu biti pokretač promjene, to može dovesti do daljih konkretnih aktivnosti u učionici i školi za razvoj strategija usmjerenih na suzbijanje dezinformacija (vidjeti druge primjere u ovom poglavlju).



**Razmislite o...**

Nakon što utvrde da dezinformacije predstavljaju razne prijetnje, učenicima postavite sljedeća pitanja o odgovornosti:

a. Koja je uloga i odgovornost medija u širenju dezinformacija? Koja je uloga i odgovornost korisnika tehnologije? Šta je s (društvenim) medijima?

b. Znate li da postoje razne društvene inicijative i mjere za suzbijanje dezinformacija? Slažete li se s njima (npr. da bi razumjeli razne postupke, kao što je cenzura, koji su sporni s aspekta ljudskih prava, učenici će se najprije trebati upoznati s postojećim mjerama)?

c. Koja je uloga i odgovornost društvenih medija i drugih platformi u suzbijanju dezinformacija?

d. Koja je uloga vlade u suzbijanju dezinformacija? Preispitajte mjere koje poduzimaju lokalne ili državne vlade: može li se učiniti više? Jeste li upoznati s radom vlade u tom području?

e. Šta provjeravatelji činjenica mogu činiti ili već čine za suzbijanje dezinformacija?

f. Koja je uloga i odgovornost korisnika tehnologije, kao što ste vi sami i vaša zajednica? Možete li i vi dati doprinos?

Dezinformacije se mogu širiti i u ideološke svrhe. Naprimjer, ekstremističke organizacije dezinformisanjem pokušavaju pridobiti ljude za svoj cilj i regrutovati nove članove. Vladine dezinformacije su isto tako zabrinjavajući oblik dezinformisanja u ideološke svrhe. Riječ je o dezinformacijama koje se kreiraju kako bi se promovisali državni interesi, a namjera im je da utječu na javno mnijenje (u toj ili u drugoj državi). One mogu produbiti podjele u društvu, negativno utjecati kako na percepciju određenih manjina tako i na druge zemlje. Ako poprime ekstremistički oblik, mogu biti izgovor za rat i opravdanje rata.

### Plan aktivnosti 8 – Rasprava o slobodi medija



Razgovarajte s učenicima o tome je li manje vjerojatno da će dezinformacije širiti slobodni mediji nego mediji koje cenzuriše vlada. Možete pogledati i svjetski indeks slobode medija i učenicima pokazati položaj vaše zemlje u tom pogledu: https://rsf.org/en/index. Stranica je dostupna na šest jezika, vjerno prikazuje situaciju i ima vrlo malo teksta.

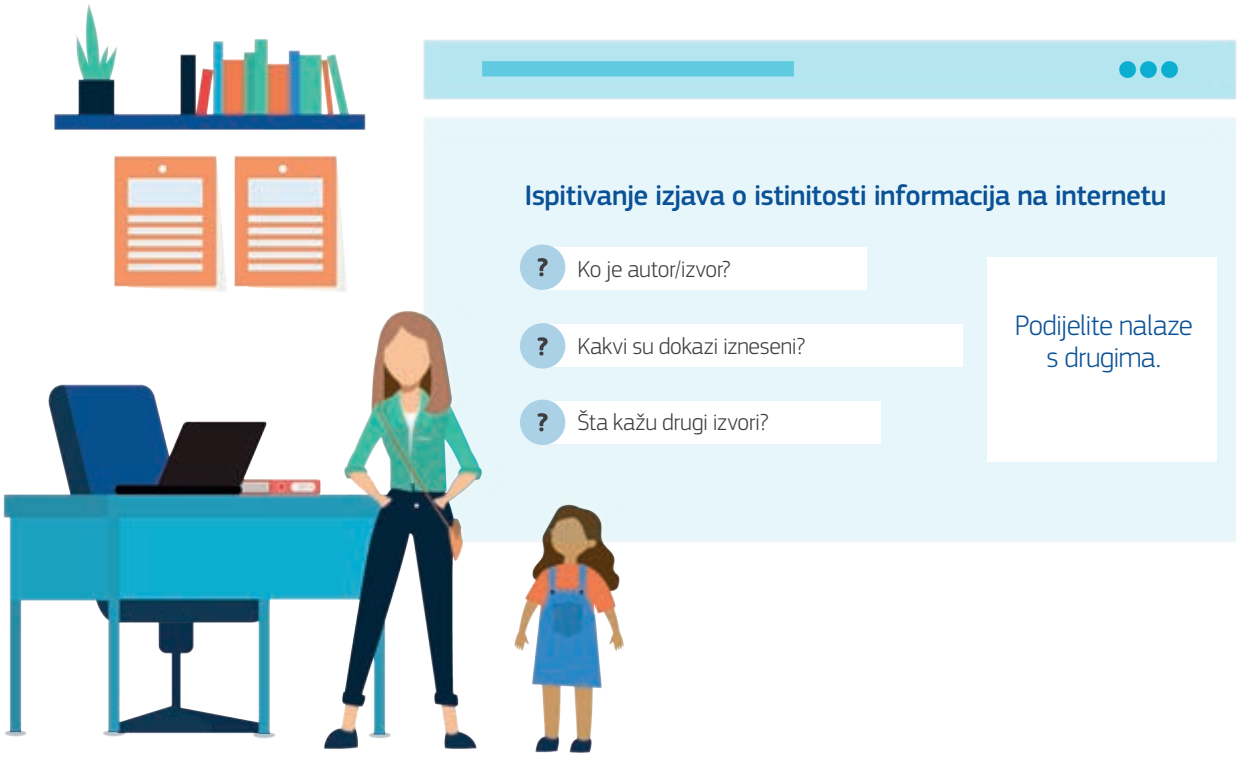
### Upozorenje – Učenje kroz praksu

Učenje kroz praksu izvrsna je iskustvena metoda za dubinsko učenje pa bi se neki učitelji, nastavnici i drugi odgojno-obrazovni radnici mogli odlučiti za aktivnosti u kojima učenici stvaraju vlastite dezinformacije. Naprimjer, učitelj/nastavnik likovne kulture učenicima bi mogao zadati da uz pomoć digitalnih tehnologija izrade cheapfake da bi im pokazao kako takav sadržaj nastaje. Učenici bi tako možda bolje razumjeli načine na koji nastaje takav sadržaj, ali takav pristup sa sobom nosi određene rizike. Postoji opasnost da će učenici nove vještine koristiti na neprimjerene načine (kao što je kiberzlostavljanje drugih učenika). *Cheapfakes* omogućavaju učenicima da, naprimjer, lice druge osobe stave na kompromitirajuću fotografiju i prošire je kao „stvarnu". Jednako je upitno da učenike uputite da manipulišu slikama da biste im pokazali kako to funkcioniše. Važno je pozabaviti se onime što učenici mogu poduzeti u borbi protiv dezinformacija (dakle tražiti rješenja).



## Šta je provjera činjenica?

Kako je navedeno u poglavlju s definicijama u ovim smjernicama, provjera činjenica je postupak provjere istinitosti informacije, a primjenjiva je na sve vrste medija (npr. i na tekst i na slike). Kako bi se utvrdilo da li su informacije pouzdane, mogu se postaviti sljedeća pitanja: *Ko je autor? Koji su dokazi, šta kažu drugi vjerodostojni izvori te koji su izvori vjerodostojni?* Za provjeru činjenica često pomaže pretraživanje teksta i obrnuto pretraživanje slika. Tako se može utvrditi da li je tekst tačan ili je slika manipulisana i/ili izvučena iz konteksta. Provjera činjenica korisna je i prije i nakon objavljivanja informacija.



**Razmislite o...**

- upoznavanju učenika s internetskim stranicama relevantnih lokalnih ili međunarodnih provjeravatelja činjenica ako su dostupne na vašem jeziku
- pozivanju gostujućeg predavača u učionicu/školu da govori o dezinformacijama i provjeravanju činjenica
- tome da učenicima (odgovarajuće dobi) prikažete videozapise na internetu u kojima se objašnjavaju dezinformacije i postupak provjere činjenica te im zadate da ih uporede
- tome da se informišete koje lokalne, državne ili međunarodne nevladine organizacije mogu pomoći pri provjeri činjenica i obratite im se; sve više nevladinih organizacija specijalizovano je za to, a brojne sarađuju sa školama
- učestvovanju sa svojom školom ili razrednim odjeljenjem na domaćim i međunarodnim događanjima, kao što je Međunarodni dan provjeravanja činjenica (obično početkom aprila); više informacija na svom jeziku pronaći ćete na ovom linku.

**Plan aktivnosti 9 – Provjeravanje činjenica**

Neka učenici provjere činjenice iz medijskih izvještaja od tog dana ili sedmice kako bi bili aktuelni. Trebat ćete uputiti učenike na neke izvore koje ste unaprijed pronašli. Pri izvođenju ove aktivnosti učenici se mogu – pojedinačno ili u malim grupama – pitati sljedeće:

- KOJIM izvorima možemo vjerovati?
- GDJE možemo pronaći te izvore?
- KOJE emocije informacije pokušavaju izazvati?
- KAKO te informacije utječu na naše osjećaje i mišljenja (odnosno uspijeva li u našem slučaju i zašto)?
- KAKO mi te informacije možemo podijeliti s drugim korisnicima na odgovoran način?
- ZAŠTO je članak napisan, koja je njegova svrha?
- ZA KOJU je vrstu čitalaca članak napisan (ciljna grupa)?
- KAKO mogu provjeriti da li su informacije istinite ili lažne?
- Ako je to novinski članak, KAKO privlači pažnju ljudi (npr. jarke boje, upečatljive slike, veliki naslovi, uzvičnici)?



## Šta je razotkrivanje?

Razotkrivanje se događa nakon što su se pojavile lažne informacije. Cilj je ispraviti lažne informacije i spriječiti druge da povjeruju u provjereno lažne informacije tako da oni koji ih čitaju ili vide „prozru" ono što se predstavlja kao činjenica i/ili istina. Strategije provjeravanja činjenica mogu se primijeniti za razotkrivanje (nenamjerno) pogrešnih informacija i dezinformacija.

## Šta je prepoznavanje?

Prepoznavanje je proces u kojem se ljudi unaprijed upozoravaju da će uskoro biti meta lažnih informacija. Zasniva se na principu „bolje spriječiti nego liječiti". Učenike možete podučiti prepoznavanju tako da im unaprijed date činjenične i detaljne informacije o određenoj temi, a zatim o istoj temi iznesete postojeće dezinformacije. Možete im i unaprijed reći koje vrste dezinformacija mogu očekivati.

**Razmislite o...**

- tome da pitate učenike za kakve glasine i tračeve su čuli (i spremni su o njima govoriti bez osuđivanja) te zašto ih je tako teško razotkriti
- razgovoru s kolegama o vrstama kampanja dezinformisanja za koje predviđaju da će se održati u vezi s ključnim društvenim pitanjima u narednom periodu te o tome koje vrste dezinformacija očekuju; zajedno osmislite neke međupredmetne aktivnosti koje uključuju razotkrivanje.

**Savjet 10: Rad s učenicima na prepoznavanju i razotkrivanju**

Kako biste kao učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik mogli raditi na razotkrivanju i prepoznavanju, morate imati dobre vještine upravljanja razredom jer bi učenici mogli povjerovati u neke lažne informacije koje se šire. Da biste spriječili otpor i isključivanje učenika, možda bi bilo dobro da krenete od tema koje učenici ne smatraju previše kontroverznima, kako je navedeno u poglavlju „Stvaranje povoljnog okruženja". To bi u početku moglo uključivati lažne informacije, glasine ili tračeve koji su se proširili davno prije njihovog rođenja (npr. moralna panika u vezi s vještičama u srednjem vijeku) ili lažne informacije daleko od njihove stvarnosti (u nekim zemljama mit je da će vaše dijete biti neposlušno ako jedete rakove). Razotkrivanje tih lažnih informacija s obzirom na ono što danas znamo i poznavanje nauke relativno je jednostavno i ne ugrožava učenike. Korisna aktivnost jeste da učenici razotkriju takve informacije koristeći dokaze i naučna saznanja.

Nakon što učenici shvate suštinu razotkrivanja, od njih se može tražiti i da prepoznaju iste informacije ako se ponovo pojave. Možete ih pitati i da li je pristup koji su odabrali za razotkrivanje i prepoznavanje sličan ili različit.



## Procjena vjerodostojnosti informacija te kako prepoznati i koristiti legitimne izvore

### Šta to znači i zašto je važno?

Provjeravanje informacija, razotkrivanje i prepoznavanje lažnih vijesti zavise od sposobnosti (učenika) da prosude tačnost informacija, koriste legitimne izvore i kritički razmišljaju o informacijama. Učenicima se nude milioni odgovora na svako moguće pitanje pa će vam možda biti teško pomoći im da razlikuju činjenice, mišljenja i dezinformacije (i nenamjerno pogrešne informacije). Naučiti učenike da se snalaze u digitalnom svijetu svakako je izazov, ali i prilika da se istaknu prednosti koje donosi mogućnost pronalaženja tačnih informacija na internetu koje imaju obrazovnu vrijednost. Omogućiti učenicima da prepoznaju vjerodostojne informacije znači dati im ključeve vrijednog informacijskog svijeta. Međutim, to znači i da moraju znati osnove načina na koji se dezinformacije stvaraju i šire.

## Razumijevanje različitih dimenzija dezinformacija

### Tehnički aspekti dezinformacija

Većina učenika zna koristiti digitalne uređaje, ali ne znaju kako se to odgovorno radi niti kako moderna tehnologija olakšava širenje dezinformacija. Naprimjer, iako je umjetna inteligencija moćan alat za suzbijanje dezinformacija i pogrešnih informacija, može se i zloupotrijebiti za stvaranje *deepfake* sadržaja. Mreže botova mogu širiti netačne informacije na internetu. Razumijevanje tehničkih aspekata dezinformisanja omogućuje vam da shvatite kako dezinformisanje zaista funkcioniše.

**Plan aktivnosti 10 – Rasprava s učenicima o tehnološkim aspektima dezinformacija**



Možete započeti tako da učenike pitate misle li da tehnologija povezana s digitalnim uređajima može djelotvorno širiti dezinformacije i zašto misle da je to tako. To vam može poslužiti kao osnova od koje možete dalje razvijati aktivnost, a može vam pomoći i u razbijanju mitova i pogrešnih uvjerenja. Takva se aktivnost može provesti već u osnovnoj školi.

**Razmislite o...**

- tome da učenike pitate znaju li kako funkcionišu algoritmi, mamilice (clickbait) i botovi (u smislu tehnologije)
- tome da učenicima zadate da provedu istraživanja (umjesto da im date odgovore na prethodna pitanja) tako da, npr. na internetu pronađu jedan do dva kratka videozapisa za koje misle da to dobro objašnjavaju, a vi potom odaberete jedan ili dva koje ćete prikazati u razredu
- tome da istražite sve raširenije internetske obrazovne igre koje učenicima i drugima daju uvid u to kako dezinformacije funkcionišu.

## Etički aspekti dezinformacija

Osim obrade tehnoloških aspekata dezinformacija rasprava o etičkim aspektima dezinformacija s učenicima može im dati potpuniju sliku o tome kako dezinformacije funkcionišu i na koji način mogu nanijeti štetu pojedincima i društvu, ali i o njihovoj vlastitoj odgovornosti u digitalnom području, posebno o njihovoj odgovornosti da ne dijele dezinformacije i upozore druge na njih.

**Savjet 11: Povezivanje s ljudskim pravima**

Rasprave o pitanjima ljudskih prava kao što su sloboda štampe, govora i informisanja te kako i zašto platforme društvenih medija prilagođavaju sadržaje učenicima mogu pružiti dodatni uvid u dezinformacije i probleme povezane s njihovim širenjem.

Možete koristiti razne metode rasprave, dijaloga i promišljanja kako biste učenike naveli da se aktivno uključe u temu. Naprimjer, neka učenici raspravljaju o prednostima i nedostacima zabrane učestvovanja određenih osoba na društvenim mrežama ili blokiranja određenog sadržaja. Šta misle o tome? Koji su njihovi argumenti? Možete prokomentisati zakonitost određenih mjera za zaustavljanje dezinformacija. Za to biste se morali podsjetiti na važeće propise.



**Razmislite o...**

- tome da istražite najnovije inicijative politika EU za suzbijanje širenja dezinformacija (npr. Kodeks dobre prakse u suzbijanju dezinformacija iz 2022.[8], Akt o digitalnim uslugama[9] i Akt o digitalnim tržištima[10])
- tome da učenike pitate šta misle o prethodnim inicijativama (posebno učenike u srednjim školama kroz rad u malim grupama ili s cijelim razredom zajedno)
- tome da učenicima zadate da pogledaju reklame te da ih pitate šta se njima želi postići i zašto te da li se to razlikuje od dezinformacija i na koji način
- tome da učenike pitate šta smatraju granicom kad je u pitanju sloboda govora te treba li dopustiti svu slobodu govora čak i ako je provjereno lažna i uzrokuje štetu
- osmišljavanju kampanje zajedno s učenicima kako bi se druge članove školske zajednice upozorilo na najrašireniye dezinformacije u tom trenutku.

## Ekonomski aspekti dezinformacija

Kako je navedeno na početku poglavlja, širenje dezinformacija nekome može donijeti ekonomsku korist. Možete započeti tako da učenike pitate koja bi preduzeća mogla ciljati na njihovu dobnu grupu takvim informacijama?

**Plan aktivnosti 11 – Rasprava s učenicima o ekonomskim aspektima dezinformacija**

Možete započeti s raspravom tako da učenike pitate o njihovim hobijima, interesima i mišljenjima. Pitajte ih, s obzirom na ono što im se sviđa, ko bi mogao biti zainteresovan da usmjeri marketing na njih. Šta ta preduzeća ili organizacije žele postići? Kako to čine? Kako im algoritmi društvenih medija pomažu u tome? Takva aktivnost može, npr. biti razmjena ideja ili najprije rad u malim grupama.



**Razmislite o...**

- tome da učenike pitate koriste li e-trgovinu i da li su primijetili neku vrstu obmane kad je koriste, kakve su to vrste obmane i zašto bi preduzeća obmanjivala
- tome da učenike pitate koja bi preduzeća mogla njih smatrati ciljnom grupom; ako su voljni, mogu govoriti i o vlastitim iskustvima
- tome da učenike pitate znaju li šta je *phishing*, ako ne znaju, objasnite im te recite kakvu štetu *phishing* uzrokuje
- tome da učenike pitate znaju li kako društvene mreže zarađuju novac i objasnite im ako ne znaju
- tome da učenike pitate znaju li šta je algoritam te im objasnite ako ne znaju; pitajte ih mogu li pretpostaviti koje implikacije za pojedince i za društvo ima korištenje algoritama za personalizaciju internetskog iskustva, uključujući personalizirano oglašavanje te kako to utječe na njih i njihove vršnjake.



[8] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation

[9] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package#:~:text=The%20Digital%20Services%20Act%20and,level%20playing%20field%20for%20businesses

[10] https://competition-policy.ec.europa.eu/sectors/ict/dma_en

## Neke kognitivne i emocionalne dimenzije dezinformacija

Jedan od razloga zašto može biti teško uvjeriti ljude da su određene informacije lažne povezan je s općenitim kognitivnim i emocionalnim, ali vrlo ljudskim mehanizmima zbog kojih možemo biti otporni na ispravljanje informacija. Iznošenje činjenica i istina često nije dovoljno da se ljudi uvjere kako su njihovi stavovi pogrešni. Osim toga, mnogi od nas ne misle da su posebno podložni dezinformacijama. Zato je važno da mladi budu otvoreni za nove spoznaje, prihvate da je stvarnost slojevita i da nema jednostavnih odgovora na složena pitanja.

**Okvir 5: Glavni kognitivni i emocionalni mehanizmi koji (mlade) ljude mogu odvratiti od toga da prihvate dokaze koji se kose s njihovim mišljenjem**

Potreba za pripadnošću i društvenim identitetom: svi smo mi pojedinci s vlastitim uvjerenjima i vrijednostima, ali smo ujedno društvena bića koja imaju snažnu potrebu pripadati društvenim grupama. Pripadnost društvenim grupama za nas ima mnogo prednosti i obično smo spremni napraviti kompromise (pa i zanemariti dokaze koji opovrgavaju naše stavove) kako bismo sačuvali grupni identitet.

Pristrano potvrđivanje ili negiranje: pristrano potvrđivanje: ljudska bića svih dobi imaju nesvjesnu psihološku želju tražiti potvrdu svojih uvjerenja, a ne informacije koje bi ta uvjerenja mogle osporiti ili poljuljati. Pristrano negiranje: ljudska sklonost ignorisanju ili odbacivanju informacija i tvrdnji koje dovode u pitanje njihova uvjerenja, čak i kad su dokazano istinite.

Lažni efekat konsenzusa: (mladi) ljudi imaju tendenciju precijeniti broj ljudi koji dijeli njihova (pogrešna) uvjerenja.

Efekat pridruživanja: osobe prihvataju ideju ili uvjerenje jer im se čini da svi to rade.

Naivni realizam: ljudska sklonost vjerovanju da smo racionalni, objektivni i nepristrani kad tumačimo ono što vidimo oko sebe, a da su drugi iracionalni, pristrani ili pogrešno informisani.



Efekat kontinuiranog utjecaja: fenomen da diskreditovane (dez)informacije i dalje utječu na naše ponašanje i uvjerenja. Ljudi se nastavljaju oslanjati na lažne informacije pri tumačenju informacija, zaključivanju i prosuđivanju. Pokazalo se da je tako pogotovo kad je riječ o teorijama zavjere (vidjeti okvir o teorijama zavjere).

**Plan aktivnosti 12 – Rasprava o teorijama zavjere**

Neka učenici na internetu istraže šta su teorije zavjere, a zatim ih upoznajte (zahtijeva pripremu učitelja) sa starim teorijama zavjere koje danas više nisu toliko kontroverzne. Ko je širio te teorije? Kako su se proširile? Koji su bili ciljevi njihovog širenja? Kakve su bile posljedice? Koju su ulogu u tome imale glasine, tračevi i predrasude? Taj proces samootkrivanja može dovesti do dubljih uvida.

Zadajte učenicima da utvrde koja su zajednička obilježja teorija zavjere. Koje emocije žele izazvati?

Nakon toga pitajte učenike kako se te teorije zavjere razlikuju od većine drugih dezinformacija.

Pitajte ih kako razlikovati prave zavjere (jer postoje i one) od onih koje nemaju osnove u stvarnosti.



**Upozorenje – Rasprava o teorijama zavjere**

Teorije zavjere posebna su vrsta dezinformacija i mogu biti posebno otporne na osporavanje činjenicama i dokazima. Takve su prirode da ih je teško opovrgnuti, a ujedno su posebno podložne spomenutom efektu kontinuiranog utjecaja. Stoga raspravi o teorijama zavjere s učenicima često treba pristupiti opreznije.

Glavna obilježja teorija zavjera u pravilu su sljedeća:

- pokušavaju manipulisati mišljenjima i vjerovanjima
- nisu samo puke lažne informacije, već su povezane sa širim društvenim pogledom na ono što je dobro i loše u svijetu
- utvrđuju žrtve (često vlastitu društvenu grupu) i počinioce (ostale)
- često nastoje pojačati osjećaj pripadnosti grupi (mi protiv njih) i impliciraju poziv na djelovanje
- za negativne događaje krive neodređene, skrivene i tajne „stvarnosti" i organizacije
- pretpostavljaju da moćne grupe skrivaju stvari od nas i pokušavaju nam nanijeti štetu
- često kombinuju činjenice s lažima kako bi bile uvjerljivije
- izazivaju emocije i otporne su na svaku vrstu dokaza
- mogu donijeti ekonomsku ili političku dobit onima koji šire lažne teorije zavjere





# 7. Vrednovanje i evaluacija digitalne pismenosti u školi i učionici: Konkretne smjernice za učitelje, nastavnike i druge odgojno-obrazovne radnike

Vrednovanje napretka učenika u obrazovanju osnovni je i neophodan dio školske stvarnosti u Evropi i jedan od važnih zadataka koje imate kao učitelj, nastavnik ili drugi odgojno-obrazovni radnik. To vrijedi i za vrednovanje digitalne pismenosti učenika.

Budući da je digitalna pismenost relativno novo područje obrazovanja, to može biti zahtjevna zadaća. Kompetencije u području digitalne pismenosti sastoje se od znanja, stavova i vještina. Stoga bi svako sveobuhvatno vrednovanje učenika trebalo biti višedimenzionalno i pokušati izmjeriti sva tri elementa. Ovladavanje i napredak u području digitalne pismenosti najbolje se daju povezati s (konačnim) proizvodom i procesom. Nadalje, način vrednovanja ovladavanja i napretka treba prilagoditi tome podučava li se digitalna pismenost u okviru više predmeta (transverzalno) ili kao poseban predmet.

## Šta možemo i šta bismo trebali vrednovati?

Kritičko mišljenje bitan je element digitalne pismenosti jer učenicima omogućava da postanu otporni u digitalnom okruženju, u kojem uz pouzdane informacije cirkulišu iskrivljene i lažne vijesti. Svaki učitelj/nastavnik bi se trebao pitati posjeduju li učenici znanja, vještine i stavove koji su im potrebni za dobro snalaženje u digitalnom svijetu.

Digitalna pismenost mladih može se vrednovati prema dimenzijama kao što su: 1. sposobnost razlikovanja činjenica od mišljenja, 2. sposobnost prepoznavanja manipulativnih strategija, 3. sposobnost provjere činjenica na internetu, 4. sposobnost pronalaženja, korištenja i stvaranja informacija na kritičan, konstruktivan i kreativan način te 5. sposobnost učinkovitog korištenja digitalnih uređaja.

**Savjet 12: Komunikacija s kolegama**

Saznajte kako vaše kolege, ako to čine, vrednuju digitalnu pismenost i koje vrste instrumenata pritom koriste. Neki instrumenti vjerovatno su pouzdaniji i tačniji od drugih.



## Vrste vrednovanja

Postoji mnogo načina za vrednovanje učenika pri promovisanju digitalne pismenosti u obrazovanju. Uobičajeni načini vrednovanja ovladavanja i napretka jesu provjere znanja i vještina, vrednovanje koje provodite vi, samovrednovanje učenika kao i promišljanje o ishodima testova ili iskustava učenja. Možda ćete se odlučiti na kombinaciju provjera i drugih vrsta vrednovanja da biste dobili pravu sliku postignuća vaših učenika. Brojni materijali i pouzdani instrumenti za procjenu digitalnih kompetencija učenika već postoje, a neki od njih prikazani su u **okvirima od 6 do 8**. Takvim instrumentima vrednuju se, naprimjer, znanje i vještine odraslih i učenika da kritički analiziraju, uspoređuju i ocjenjuju vjerodostojnost i pouzdanost informacija na internetu.

### Savjet 13: Vrednovanje kompetencija učenika



Pri vrednovanju kompetencija učenika u području digitalne pismenosti koristite kombinaciju zatvorenih i otvorenih pitanja te kratkih eseja.

Vrednovanje **znanja** učenika može uključivati pitanja provjere kojima se od učenika traži da navedu vjerodostojne internetske izvore o različitim temama, da opišu razliku između članka u kojem se iznosi mišljenje i vijesti koja počiva na činjenicama, da razlikuju medijske stručnjake od građanskog novinarstva i da opišu kako algoritmi mogu utjecati na pretraživanja.

**Vještine** području digitalne pismenosti učenika mogu se provjeriti vrednovanjem u kojem se traži da prepoznaju informacije čija je svrha obmanjivanje i manipulisanje u odnosu na informacije koje su neutralne ili uravnotežene ili da navedu šta je dokaz za određenu tvrdnju, analizu ili procjenu. To može uključivati pitanja za vrednovanje u kojima se traži da ocijene koliko pouzdanim procjenjuju različite članke, naslove ili objave na društvenim medijima (vidjeti primjer u **okviru 6**), a njihovi „rezultati" se zatim mogu iskoristiti za raspravu o tome kako poboljšati vještine.

### Okvir 6: Primjer vrednovanja sposobnosti učenika da prepoznaju manipulativne naslove

1. Istina ili laž? Potcrtaj riječ *istina* ili *laž* ispod naslova u nastavku.
   a. Vlada manipuliše percepcijom genetičkog inženjerstva u javnosti kako bi više ljudi prihvatilo takve tehnike (istina ili laž)
   b. Stavovi prema EU u velikoj mjeri su pozitivni i unutar i izvan Evrope (istina ili laž)
   c. Određene vakcine pune su opasnih hemikalija i toksina (istina ili laž)
2. Obrazložite odgovore na prvo pitanje – zašto smatrate da su naslovi istiniti ili lažni? Kako možete saznati da li su naslovi tačni ili obmanjujući?

   Napomena: Naslovi 1.a i 1.c lažni su naslovi, a 1.b je istinit naslov vijesti. Primjeri 1.a i 1.c primjeri su teorija zavjere. Primjer 1.c je pokušaj manipulisanja emocijama. Postavljanje pitanja stručnjaku ili provjeravanje činjenica u drugim vjerodostojnim izvorima dobar je način da saznate šta je tačno.



**Vještine** učenika da provjeravaju činjenice mogu se vrednovati na osnovu zadataka koji uključuju lateralno čitanje,[11] njihove sposobnosti da provode obrnuta pretraživanja slika i pretraživanja teksta s više pretraživača te njihove sposobnosti da razotkriju dezinformacije (npr. nivo složenosti). Njihove vještine prepoznavanja manipulisanih slika i *deepfake* sadržaja mogu se vrednovati tako da se provjeri u kojoj mjeri su vješti u korištenju digitalnih resursa za razotkrivanje obmanjujućih informacija.

Vještine učenika za rješavanje problema također možete vrednovati na različite načine. Možete im dati „scenarije dezinformisanja" i tražiti da pronađu rješenja, pri čemu ih možete pitati kako bi provjerili činjenice, prepoznali ili razotkrili dezinformacije te vrednovati taj rad (tako da napišu esej, izrade strategiju ili da im date neki kreativniji zadatak).

### Okvir 7: Primjer pitanja za vrednovanje vještina učenika za provođenje internetskih pretraživanja metodom lateralnog čitanja[12]

Za ovaj zadatak trebat će ti oko 8 minuta.

Istražuješ globalno zagrijavanje i nailaziš na ovu internetsku stranicu: https://friendsofscience.org. Odluči da li je ta internetska stranica pouzdan izvor informacija o globalnom zagrijavanju. Možeš otvoriti i novu karticu i provesti internetsko pretraživanje ako ti to pomaže.

1. Da li je ta internetska stranica pouzdan izvor informacija o globalnom zagrijavanju?
   - Da
   - Ne
2. Objasni svoj odgovor i navedi dokaze s posjećenih internetskih stranica. Svakako navedi URL-e internetskih stranica koje citiraš.

[polje za odgovor]



[11] Lateralno čitanje u osnovi je čin provjere onoga šta čitate dok čitate.

[12] Izvor: Wineburg, S., Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M. D., i Ortega, T. (2022.), *Lateral reading on the open Internet: A district-wide field study in high school government classes*. Journal of Educational Psychology, prethodna objava na internetu. https://doi.org/10.1037/edu0000740

**Vještine** učenika u području digitalne pismenosti možete vrednovati i tako da:

- provjerite njihovu sposobnost razlikovanja oglasa od vijesti ili sposobnost da prepoznaju vjerodostojne izvore kad istražuju neki društveni problem; čak i ako učenici svakodnevno koriste digitalne alate, možda nemaju vještine koje su im potrebne za provjeru činjenica, stoga vrednovanje može uključivati provjeru sposobnosti učenika da se služe digitalnim uređajima kad, npr. istražuju alternativna stajališta, razotkrivaju laži i pretražuju informacije na internetu (vidjeti primjer u **okviru 7**)
- koristite portfelje; učenici mogu doći do saznanja o tome kako se stvaraju takozvane lažne vijesti tako da se od njih zatraži da sami kreiraju lažni tweet ili članak s lažnim vijestima, a zatim rasprave kako će manipulisati čitaocima (to treba pažljivo voditi iz prethodno spomenutih razloga).

Može se vrednovati i **stav** učenika prema informacijama na internetu. Važno je da učenici ne budu naivni pri korištenju informacija s interneta. Mnogi ljudi smatraju da su imuni na dezinformacije i vjeruju izvorima koji su im poznati. Zato je važno procijeniti u kojoj mjeri informacije na internetu smatraju vjerodostojnima. Ujedno moraju prepoznati važnost pristupa pouzdanim informacijama. Takva pitanja se mogu vrednovati tako da se od učenika zatraži da ocijene koliko informacija na internetu smatraju pouzdanima, na skali od „sve" do „nijednu" te da ocijene koliko im je važan pristup pouzdanim vijestima (vidjeti **okvir 8**). Produktivni **stavovi** povezani s digitalnom pismenošću su oni koji preispituju istinitost informacija na internetu i pozitivni **stavovi** prema pristupu pouzdanim vijestima.

**Okvir 8: Primjeri vrednovanja kojima se ispituje stav učenika prema informacijama[13]**

1. Koliko informacija na internetu smatrate vjerodostojnima?

Sve ---------- Nijednu

2. Koliko vam je važno da su vijesti koje čitate pouzdane?

Nimalo važno ---------- Vrlo važno

3. Mislim da za gotovo sve postoji mnogo pogrešnih načina, a samo jedan ispravan.

Potpuno se slažem ---------- Uopće se ne slažem

4. Treba zanemariti dokaze koji se ne podudaraju s tvojim uvjerenjima.

Potpuno se slažem ---------- Uopće se ne slažem

5. Smatram da različito shvatanje ispravnog i pogrešnog koje ljudi u drugim društvima imaju za njih može biti dobro.

Potpuno se slažem ---------- Uopće se ne slažem

6. Ljudi uvijek trebaju uzeti u obzir dokaze koji su u suprotnosti s njihovim uvjerenjima.

Potpuno se slažem ---------- Uopće se ne slažem

Napomena: Prvim pitanjem mjeri se jesu li učenici naivni ili skeptični prema informacijama na internetu, drugim pitanjem mjere se stavovi učenika prema pouzdanim vijestima, trećim se mjeri dogmatizam, četvrtim se mjeri otpornost na činjenice, petim fleksibilno razmišljanje, a šestim koliko su učenici otvoreni za nove spoznaje.



[13] Primjeri iz Nygren, T., Guath, M. (2022.), *Students Evaluating and Corroborating Digital News*, Scandinavian Journal of Educational Research, 66(4), str. 549–565, doi:10.1080/0031383 1.2021.1897876; Roozenbeek, J., Maertens, R., Herzog, S. M., Geers, M., Kurvers, R. H., Sultan, M. i van der Linden, S. (2021.), *Susceptibility to misinformation is consistent across question framings and response modes and better explained by open-mindedness and partisanship than analytical thinking*, Judgment and Decision Making, u štampi.

Aktivna otvorenost učenika prema novim spoznajama također je **stav** koji je važno vrednovati jer je pozitivan stav prema prihvatanju novih dokaza i različitih perspektiva usko povezan sa sposobnostima prepoznavanja dezinformacija. To se može procijeniti tako da se u okviru različitih aktivnosti posmatra u kojoj mjeri su učenici voljni promijeniti svoj stav o pitanjima kad saznaju da su čvrsti dokazi u suprotnosti s njihovim mišljenjima. Ujedno je važno vrednovati **stavove** učenika na internetu i njihovo ponašanje na društvenim mrežama. To podrazumijeva posmatranje komunikacijskih stilova učenika kad, npr. sarađuju ili raspravljaju s drugima na internetu. Takvo vrednovanje može uključivati posmatranje njihove sklonosti ličnim napadima, vrijeđanju, nepoštovanju i/ili neosjetljivosti na tuđu nesreću.

### Savjet 14: Promišljanje o prirodi vrednovanja



Vrednovanje nije samo ocjenjivanje činjeničnog znanja učenika ili onoga šta je tačno ili netačno, šta je pristrano, a šta nije. Radi se i o mjerenju sposobnosti kritičkog prosuđivanja učenika te njihove otvorenosti za protuargumente i spremnosti na aktivno slušanje. Takvi stavovi su ključni kako bi učenici postali odgovorni i aktivni građani.

### Razmislite o...

- vrednovanju znanja, stavova i vještina učenika i prije i poslije podučavanja
- kombinovanju više mjernih instrumenata, posebno onih koji su se pokazali pouzdanim
- korištenju instrumenata za vrednovanje kojima se mjere znanje, stavovi i vještine
- uvođenju novih i boljih instrumenata za vrednovanje koji mogu dati bolji uvid u ovladavanje i napredak učenika, posebno s obzirom na to da se područje digitalne pismenosti brzo razvija
- davanju povratnih informacija učenicima o tome u kojim je područjima potrebno poboljšanje na osnovu vrednovanja njihovih kompetencija
- korištenju otvorenijih pitanja i zadataka kako biste učenike podstakli da pretražuju internet prije i poslije nastave
- osmišljavanju načina na koje možete procijeniti u kojoj mjeri su učenici kritični prema dogmatskim informacijama i koliko se ograđuju od protudokaza (suprotno od otvorenosti prema novim spoznajama)
- tome da pitate kolege kako vrednuju stavove kao što su otvorenost prema novim spoznajama i fleksibilno razmišljanje, a ako to još ne čine, razgovarajte o tome kako bi se takvo vrednovanje moglo provesti.

### Upozorenje:

Kad tokom vrednovanja koristite dezinformacije, pobrinite se da učenici razumiju koje informacije su tačne, a koje lažne jer bi neki od njih u suprotnom mogli povjerovati u pogrešno. To je još važnije zbog „efekta kontinuiranog utjecaja" o kojem se raspravljalo u okviru 5.



Mjere digitalne pismenosti koje su učenici naveli mogu biti osnova za raspravu, promišljanje i zapažanja. Ako vodite računa o tome da učenici mogu biti pretjerano samouvjereni i da nisu posebno dobri u ocjenjivanju vlastitog znanja, vještina i stavova, samovrednovanje se i dalje može koristiti za dobivanje važnih saznanja o njihovom viđenju sebe i načina kako se mogu poboljšati. Primjer izjava za samovrednovanje naveden je u **okviru 9**. One su preuzete iz projekta DigCompSAT Evropske komisije (instrument za samovrednovanje naveden u ažuriranom okviru DigComp 2.2)[14]. Riječ je o međunarodnom resursu koji vam može pomoći u radu.

### Okvir 9: Primjeri izjava za samovrednovanje digitalne pismenosti (DigComp 2.1; DigCompSAT).

- Znam da različiti pretraživači mogu dati različite rezultate pretraživanja jer na njih utječu komercijalni faktori (znanje, srednji nivo).
- Mogu koristiti napredne funkcije pretraživača (vještina, srednji nivo).
- Znam pronaći internetsku stranicu koju sam već posjetio (vještina, osnovni nivo).
- Znam razlikovati promotivni sadržaj od drugih sadržaja koje pronađem ili primam na internetu (npr. prepoznavanje oglasa na društvenim mrežama ili pretraživačima) (vještina, srednji nivo).
- Znam utvrditi svrhu internetskog izvora informacija (npr. za informisanje, utjecaj, zabavu ili prodaju) (vještina, srednji nivo).
- Kritički provjeravam pouzdanost informacija koje nalazim na internetu (stav, srednji nivo).
- Znam da su neke informacije na internetu lažne (npr. lažne vijesti) (znanje, osnovni nivo).



[14] DigCompSAT https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123226

DigComp 2.2[15] nudi i načine za vrednovanje znanja učenika posmatranjem i vođenjem procesa učenja kroz posebne zadatke povezane s digitalnom pismenošću. Vrednovanje učenja može se provesti posmatranjem njihove sposobnosti da rješavaju (složene) zadatke, njihovog nivoa samostalnosti i kognitivnog nivoa. Posmatranje kompetencija zahtijeva prilagođavanje rubrika za ocjenjivanje. U vrednovanju možete uzeti u obzir složenost zadataka, nivo samostalnosti, kognitivnu domenu (vidjeti sliku 1) ili osmisliti detaljne rubrike s obzirom na predloženu aktivnost i specifične dodijeljene zadatke.

| Nivo | Složenost zadataka | Samostalnost | Kognitivna domena |
|---|---|---|---|
| Osnovni nivo | Jednostavni zadaci | Uz upute / samostalno i uz upute prema potrebi | Pamćenje |
| Srednji nivo | Dobro definisani i rutinski zadaci, jednostavni problemi/ zadaci te dobro definisani i nerutinski problemi | Samostalno, nezavisno i u skladu s mojim potrebama | Razumijevanje |
| Napredni nivo | Različiti zadaci i problemi, najprimjereniji zadaci | Vođenje drugih, mogućnost prilagođavanja drugima u složenom kontekstu | Primjena/vrednovanje/ kreativnost |

Da biste bolje utvrdili šta učenici trebaju razviti i podržali proces učenja, možete, npr. provjeriti da li su razvili djelotvorne metode pretraživanja u lične svrhe (npr. za pregledavanje popisa najpopularnijih filmova), u obrazovne svrhe (npr. za istraživanje različitih tumačenja historijskih događaja) i u profesionalne svrhe (npr. za pronalaženje odgovarajućih oglasa za posao). Osim toga, možete provjeriti znaju li se nositi s preopterećenjem informacijama (npr. s poplavom lažnih ili obmanjujućih informacija tokom pandemije) tako da prilagode metode i strategije pretraživanja koje koriste.

### Savjet 15: Vrednovanje istraživačkih vještina učenika



Procijenite sposobnost učenika da istražuju važne digitalne teme. Naprimjer, zadajte im da na internetu istraže koje vrste tehnologija se koriste za izradu *cheapfake* i *deepfake* sadržaja. Takve istraživačke vještine koristit će im u svim školskim predmetima.

### Razmislite o...

- tome da učenici samovrednuju svoj nivo ovladavanja i napretka te postave vlastite ciljeve koji se odnose na njihov nivo digitalne kompetencije
- korištenju međunarodno razvijenih okvira, kao što je DigComp 2.2[16] koji bi uskoro trebao biti dostupan na svim jezicima EU
- korištenju ocjenjivanja (među učenicima) i portfelja istog nivoa
- tome da vrednovanje rada u malim grupama obično uključuje određeni stepen grupnog i pojedinačnog vrednovanja
- tome da učenicima zadate da pronađu protuargumente za kampanje dezinformisanja usmjerene na određene ranjive zajednice te potom vrednujete, zajedno s drugim učenicima, „snagu" protuargumenata (koliko su uvjerljivi i zašto).

[15] Isto.

[16] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415

## Evaluacija djelotvornih obrazovnih pristupa u području digitalne pismenosti

Osim vrednovanja učeničkih kompetencija uvijek je dobro znati imaju li vaši pristupi podučavanju učinak koji želite. Naravno, poboljšanje je u principu uvijek moguće. Ako su održani školski čas, cjelina ili program bili korisni, učenici bi trebali moći bolje odgovoriti na neka od navedenih pitanja za vrednovanje, kao što su prepoznavanje obmanjujućih naslova ili provjera činjenica na internetu nakon završetka aktivnosti. Mjerenje prije nego što počnete i nakon što završite aktivnost pružit će vam važna saznanja o tome. Ako za vrednovanje znanja, vještina i stavova učenika koristite pitanja za provjeru iz **okvira 6 i 7**, možete vidjeti šta su naučili, a s čime još uvijek imaju poteškoća.

Tada se postavlja pitanje: kako najbolje ocijeniti vlastiti i/ili školski program digitalne pismenosti (npr. koje alate koristiti u koju svrhu? Koji se aspekti mogu i trebaju ocijeniti? Kako pristupiti korisnim i pouzdanim alatima? Ko će učestvovati u ocjenjivanju?). Učinak možete mjeriti na razne načine, ali primjena valjanih i pouzdanih mjerenja učeničkog učenja je, vjerovatno, najdjelotvorniji. Ako učenike pitate da ocijene kako su podučavani i šta su naučili, možete dobiti korisne uvide, ali njihova procjena često neće biti precizna, pogotovo ako ne odgovaraju anonimno. Osim toga, mogli bi osjetiti normativni pritisak da odgovore na određeni način (socijalna poželjnost). Stoga je ocjenjivanje učinka obrazovanja na razvoj digitalne pismenosti vrlo važno, ali i složeno.

Ako imate priliku, mogli biste provesti detaljnu evaluaciju s kolegama i istraživačima koji žele saznati više o digitalnoj pismenosti u praksi.

### Savjet 16: Saradnja sa univerzitetima

Iako to možda iziskuje dosta vremena učitelja, nastavnika ili drugih odgojno-obrazovnih radnika, univerziteti često traže mogućnosti da njihovo osoblje ili studenti diplomskih studija ocijene programe (digitalne pismenosti). Bilo bi dobro kad biste se vi ili škola obratili lokalnom univerzitetu (npr. odsjeku za komunikologiju) i zatražili saradnju. Krajnji cilj je poboljšati način podučavanja i vrednovanja digitalne pismenosti u školi. I nevladine organizacije ponekad imaju to stručno znanje.



### Razmislite o...

- tome da s rukovodstvom škole razgovarate o saradnji s lokalnim univerzitetom ili nevladinom organizacijom radi evaluacije podučavanja o digitalnoj pismenosti u školi
- tome da na internetu istražite vrste alata za evaluaciju koji bi besplatno ili uz vrlo niske troškove mogli biti dostupni školi
- tome da proučite alat EU SELFIE[17], koji vašoj školi može pomoći da bolje iskoristi tehnologiju za poučavanje i učenje.

Ukratko, digitalnu pismenost učenika te programe i pristupe koje vaše kolege i vi primjenjujete možete vrednovati na razne načine, a mnogi pouzdani (uglavnom besplatni) instrumenti već su vam na raspolaganju.

## Napomena o resursima

Ako ste zainteresovani za dodatne obrazovne resurse, u Završnom izvještaju koji je priložen ovim smjernicama nalazi se opsežan popis resursa.

[17] https://education.ec.europa.eu/selfie



Ured za publikacije
Evropske unije