

Bruxelles, 23. studenoga 2023.
(OR. en)

15741/23

Međuinstitucijski predmet:
2023/0099(NLE)

EDUC 459
DIGIT 273
JEUN 272
EMPL 584
SOC 813

ISHOD POSTUPAKA

Od:	Glavno tajništvo Vijeća
Za:	Delegacije
Predmet:	Preporuka Vijeća o ključnim čimbenicima koji omogućuju uspješno digitalno obrazovanje i osposobljavanje

Za delegacije se u prilogu nalazi navedena preporuka koju je Vijeće (obrazovanje, mladi, kultura i sport) donijelo na sastanku 23. studenoga 2023.

Preporuka Vijeća

o ključnim čimbenicima koji omogućuju uspješno digitalno obrazovanje i osposobljavanje

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegove članke 165. i 166.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

BUDUĆI DA:

1. U zaključcima Europskog vijeća od 9. veljače 2023.¹ istaknuta je potreba za odlučnijim i ambicioznijim djelovanjem za daljnji razvoj vještina potrebnih za zelenu i digitalnu tranziciju putem obrazovanja, osposobljavanja, usavršavanja i prekvalifikacije kako bi se odgovorilo na izazove manjka radne snage i preobrazbe radnih mjesta, među ostalim u kontekstu demografskih izazova.

¹ EUCO 1/23.

2. Obrazovanje i osposobljavanje ključni su za povezaniju, ravnopravniju, uključiviju, digitalniju, održiviju, konkurentniju, inovativniju, zeleniju i otporniju Europu te za osobni razvoj građana, njihovu dobrobit, sposobnost prilagodbe tržištu rada koje se mijenja i uspješnost na njemu te aktivno i odgovorno građanstvo. U tom se kontekstu Rezolucijom Vijeća o strateškom okviru za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja u smjeru europskog prostora obrazovanja i šire (2021. – 2030.)² promiče europska suradnja kako bi se dodatno poduprlo razvoj sustava obrazovanja i osposobljavanja u državama članicama. Svrha je tih sustava osigurati osobno, društveno i profesionalno ispunjenje svih građana, uz istodobno promicanje demokratskih vrijednosti, ravnopravnosti, socijalne kohezije, aktivnog građanstva i međukulturnog dijaloga te poticanje održivog gospodarskog blagostanja, zelene i digitalne tranzicije te zapošljivosti.
3. Pandemija bolesti COVID-19 ukazala je na potrebu za povećanjem digitalne spremnosti sustava obrazovanja i osposobljavanja u pogledu otpornosti, pravednosti, ravnopravnosti, kvalitete, uključivosti, dostupnosti i sigurnosti. Brze tehnološke promjene zahtijevaju digitalnu transformaciju u kojoj su ljudi na prvom mjestu i sustave obrazovanja i osposobljavanja prilagođene digitalnom dobu. Kako bi se suočila s tim izazovima, Komisija je donijela Akcijski plan za digitalno obrazovanje 2021. – 2027.³ Njime se nastoji riješiti problem digitalnog jaza i nejednakosti u obrazovanju i osposobljavanju i ističe se potencijal tehnologije za omogućivanje dostupnijeg, sigurnijeg, fleksibilnijeg i personaliziranijeg učenja i poučavanja usmjerenog na učenika.

² SL C 66, 26.2.2021., str. 1.

³ COM(2020) 624 final.

4. U prvom strateškom prioritetu akcijskog plana – poticanju razvoja uspješnog ekosustava digitalnog obrazovanja – naglašava se potreba za usklađenim i održivim jačanjem digitalnih kapaciteta i otpornosti u sustavima obrazovanja i osposobljavanja. U tu su svrhu u akcijskom planu utvrđeni čimbenici koji to omogućuju, kao što su relevantna infrastruktura, povezivost i digitalni kapaciteti, te su dodatno razrađeni u Zaključcima Vijeća o digitalnom obrazovanju u europskim društvima znanja⁴.
5. Djelotvorna provedba tih čimbenika zahtijeva djelovanje koje nadilazi razinu ministarstava obrazovanja i osposobljavanja. S tim u vezi Komisija je 2022. s državama članicama održala strukturirani dijalog o digitalnom obrazovanju i vještinama. Nakon ministarske rasprave održane na sastanku Vijeća za obrazovanje, mlade, kulturu i sport u studenome 2021. i s obzirom na potrebu za pristupom koji obuhvaća sve razine vlasti, države članice imenovale su svoje predstavnike za skupinu nacionalnih koordinatora na visokoj razini čija je zadaća predstavljati relevantna nacionalna tijela odgovorna za različite aspekte digitalnog obrazovanja, osposobljavanja i vještina (uključujući obrazovanje, rad, digitalizaciju, kulturu, industriju i financije). U rezultatima strukturiranog dijaloga⁵ istaknut je niz zajedničkih izazova s kojima se države članice suočavaju u digitalnoj transformaciji svojih sustava obrazovanja i osposobljavanja, što ukazuje na potrebu za razmjenom primjera najbolje prakse na razini Unije.

⁴ SL C 415, 1.12.2020., str. 22.

⁵ Prilog 3. radnom dokumentu službi Komisije, SWD(2023) 205 final.

6. U prvom načelu europskog stupa socijalnih prava⁶ navodi se da „svi imaju pravo na kvalitetno i uključivo obrazovanje, osposobljavanje i cjeloživotno učenje kako bi održali i stekli vještine s pomoću kojih mogu u cijelosti sudjelovati u društvu i uspješno ući na tržište rada”. U svakom trenutku treba biti zajamčeno pravo na obrazovanje kako je utvrđeno i zaštićeno Poveljom Europske unije o temeljnim pravima. Isto tako, u Preporuci Vijeća o uspostavi europskog jamstva za djecu⁷ države članice pozivaju se da djeci kojoj je potrebna pomoć, osobito djeci izloženoj riziku od siromaštva i društvene isključenosti, zajamče djelotvoran i besplatan pristup obrazovanju i školskim aktivnostima.
7. U Programu vještina za Europu⁸ utvrđuju se mjere kojima se pojedincima i poduzećima pomaže da steknu brojnije i bolje vještine te da ih primijene, i to jačanjem održive konkurentnosti i izgradnjom otpornosti za odgovor na krize, na temelju iskustava stečenih tijekom pandemije bolesti COVID-19. U Rezoluciji Vijeća o novom europskom programu za obrazovanje odraslih za razdoblje 2021. – 2030.⁹ naglasak je, među ostalim, stavljen na mogućnosti za formalno, neformalno i informalno učenje za odrasle u perspektivi cjeloživotnog učenja.

⁶ SL C 428, 13.12.2017., str. 10.

⁷ Preporuka Vijeća (EU) 2021/1004 od 14. lipnja 2021. o uspostavi europskog jamstva za djecu (SL L 223, 22.6.2021., str. 14.).

⁸ COM(2020) 274 final.

⁹ SL C 504, 14.12.2021., str. 9.

8. Svaki bi europski građanin trebao imati pristup digitalnom obrazovanju koje mu omogućuje stjecanje znanja, vještina i kompetencija potrebnih za aktivno sudjelovanje u današnjem sve digitaliziranijem društvu. U programu politike za digitalno desetljeće do 2030.¹⁰ predstavljen je plan za postizanje uključive digitalne transformacije društva i gospodarstva EU-a koja je u službi čovjeka do 2030. To uključuje uspostavu okvira za upravljanje i izvješćivanje s državama članicama kako bi se postigli relevantni ciljevi na razini Unije za digitalno desetljeće, kao što je postizanje univerzalne povezivosti (gigabitni širokopojasni pristup za sve i 5G mreža svugdje, čak i u ruralnim i udaljenim područjima). Tim se inicijativama želi ukloniti postojeći digitalni jaz kada su posrijedi povezivost i vještine poticanjem angažmana i uvođenjem potrebnih mjera ublažavanja. U tom se pogledu u Europskoj deklaraciji o digitalnim pravima i načelima za digitalno desetljeće¹¹ iz 2022. naglašava potreba za promicanjem i podupiranjem napora za opremanje svih ustanova za obrazovanje i osposobljavanje digitalnom povezivošću, infrastrukturom i alatima.

¹⁰ Odluka (EU) 2022/2481 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinca 2022. o uspostavi programa politike za digitalno desetljeće do 2030. (SL L 323, 19.12.2022., str. 4.).

¹¹ SL C 23, 23.1.2023., str. 1.

9. U tim se inicijativama ističe da uspješno digitalno obrazovanje i osposobljavanje znači stvaranje brojnijih i boljih prilika za učenje i poučavanje za sve u digitalnom dobu. Zahvaljujući digitalnim rješenjima sustavi obrazovanja i osposobljavanja u Uniji u posljednjih su nekoliko godina postali dostupniji. Digitalni resursi imaju potencijal za premošćivanje geografskih podjela. Osobito zajednička digitalna dobra¹² mogu donijeti znatne dobrobiti, kao što su strateška autonomija, manji troškovi i veća transparentnost. Međutim, u svijetu koji se brzo razvija bitno je stalno unapređivati djelotvornost i učinkovitost obrazovanja i osposobljavanja te podupirati nove pristupe poučavanju i učenju, među ostalim primjenom postojećih i novih digitalnih rješenja. Nadalje, ključno je da učenici razumiju funkcioniranje temeljnih tehnologija i razviju vještine i kompetencije za kreativno, sigurno, etičko i odgovorno služenje digitalnim tehnologijama.
10. U Zaključcima Vijeća o digitalnom obrazovanju u europskim društvima znanja¹³ ističe se da široka rasprostranjenost digitalnih tehnologija i pristup internetu stvaraju nove mogućnosti za visokokvalitetno i uključivo obrazovanje i osposobljavanje u Europi. Digitalno obrazovanje kao sastavni dio visokokvalitetnog i uključivog obrazovanja i osposobljavanja može nadopuniti poučavanje u učionici i doprinijeti povećanju dostupnosti obrazovnih sadržaja i pedagoških metoda, socijalnoj uključenosti te djelotvornom stjecanju kompetencija, čime se promiče obrazovni uspjeh za sve.

¹² „Zajednička digitalna dobra” koncept je koji se razvija, a općenito ga se može definirati kao nekompetitivne i neisključive digitalne resurse koje karakterizira zajednička proizvodnja, održavanje i upravljanje. Među njima su softver otvorenog koda, otvoreni podaci, otvoreni standardi, otvorene podatkovne biblioteke umjetne inteligencije i otvoreni sadržaji.

¹³ SL C 415, 1.12.2020., str. 22.

11. Istodobno nove tehnologije i tehnologije u nastajanju, kao što je umjetna inteligencija, brzo postaju dio okruţja učenika, što donosi potencijalne prilike i rizike, poput prijetnji u području kibernetičke sigurnosti. Stoga je presudno pružiti potporu ustanovama za obrazovanje i osposobljavanje, ustanovama za neformalno učenje te učiteljima, nastavnicima, voditeljima osposobljavanja i drugom nastavnom osoblju u boljem razumijevanju takvih alata i načina na koje bi ih mogli samopouzdao i sigurno primjenjivati na korist poučavanja i učenja. To uključuje svijest o posljedicama koje bi na prakse poučavanja i učenja moglo imati relevantno zakonodavstvo Unije u digitalnom području, kao što su predstojeći Akt o umjetnoj inteligenciji¹⁴ i Akt o digitalnim uslugama¹⁵, te inicijative poput europske strategije za podatke¹⁶. Istodobno se Komisijinim Akcijskim planom za digitalno obrazovanje povećava svijest o kibernetičkoj sigurnosti među građanima, osobito djecom i mladima, te organizacijama, posebno malim i srednjim poduzećima (MSP-ovi). Obrazovanje i osposobljavanje te podizanje svijesti ne doprinose samo zaštititi od kibernetičkih prijetnji već i razvoju i diversifikaciji radne snage u području kibernetičke sigurnosti, čime se dopunjuju nastojanja inicijative pod nazivom Akademija za vještine u području kibersigurnosti.
12. Iz cjeloživotne perspektive uporaba digitalnih tehnologija za povećanje dostupnosti i podizanje kvalitete poučavanja i učenja ključna je za sve razine i vrste obrazovanja i osposobljavanja, počevši od ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, preko osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja, do strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, visokog obrazovanja i obrazovanja odraslih.

¹⁴ COM(2021) 206 final.

¹⁵ Uredba (EU) 2022/2065 Europskog parlamenta i Vijeća od 19. listopada 2022. o jedinstvenom tržištu digitalnih usluga i izmjeni Direktive 2000/31/EZ (Akt o digitalnim uslugama) (SL L 277, 27.10.2022., str. 1.).

¹⁶ COM(2020) 66 final.

13. Važnost svih razina i vrsta obrazovanja i osposobljavanja za oporavak i pravedan prelazak na digitalno i zeleno gospodarstvo istaknuta je u nizu preporuka Vijeća. Tako se u Preporuci Vijeća o strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (SOO) za održivu konkurentnost, socijalnu pravednost i otpornost¹⁷ predlaže modernizirana vizija Unijine politike za strukovno obrazovanje i osposobljavanje, uključujući njegovu digitalizaciju i primjenu kombiniranog učenja, a u Preporuci Vijeća o jačanju veza radi djelotvorne europske suradnje u području visokog obrazovanja¹⁸ prepoznaje se da su snažna, međusobno povezana visoka učilišta važan instrument za suočavanje s izazovima povezanim sa zelenom i digitalnom tranzicijom.
14. Nadalje, Preporukom Vijeća o oblicima usavršavanja: nove prilike za odrasle¹⁹ želi se niskokvalificiranim odraslim osobama pružiti fleksibilne prilike za poboljšanje osnovnih i dodatnih vještina, uključujući digitalne kompetencije relevantne za tržište rada i aktivno sudjelovanje u društvu. To se u praksi primjenjuje pružanjem obrazovanja i osposobljavanja u odgovarajućim okružjima za učenje u kojima kvalificirani nastavnici i voditelji osposobljavanja primjenjuju metode poučavanja namijenjene odraslim osobama te iskorištavaju mogućnosti digitalnog učenja.

¹⁷ Preporuka Vijeća od 24. studenoga 2020. o strukovnom obrazovanju i osposobljavanju (SOO) za održivu konkurentnost, socijalnu pravednost i otpornost (SL C 417, 2.12.2020., str. 1.).

¹⁸ Preporuka Vijeća od 5. travnja 2022. o jačanju veza radi djelotvorne europske suradnje u području visokog obrazovanja (SL C 160, 13.4.2022., str. 1.).

¹⁹ Preporuka Vijeća od 19. prosinca 2016. o oblicima usavršavanja: nove prilike za odrasle (SL C 484, 24.12.2016., str. 1).

15. Učitelji, nastavnici i voditelji osposobljavanja također su osobito važni akteri u tom procesu i prema njima bi se trebalo odnositi kao prema kao ključnim i pouzdanim partnerima u uspješnoj digitalnoj transformaciji jer su pokretačka snaga obrazovanja i osposobljavanja²⁰. Kao takve potrebno ih je intenzivno uključiti u proces usvajanja digitalnih tehnologija i s njima se o tome savjetovati, opremiti ih vještinama i kompetencijama potrebnima za djelotvorno služenje tim tehnologijama te ih u tom pogledu osnažiti. Potrebna im je potpora koja proizlazi iz sveobuhvatnog pristupa inicijalnom obrazovanju, pripravništvu i trajnom stručnom usavršavanju. Preporučuje se i uključivanje pristupa kombiniranog učenja, među ostalim u pogledu pitanja kako u digitalnim okružjima postupati na siguran i etičan način²¹. Nadalje, digitalne kompetencije i digitalna infrastruktura, alati i resursi nastavnog osoblja ključni su za jačanje poučavanja i učenja za održivost²².
16. Kao odgovor na potrebu za dostupnim, visokokvalitetnim i uključivim digitalnim obrazovanjem i osposobljavanjem, ova bi Preporuka trebala obuhvatiti sljedeće ključne čimbenike koji omogućuju ostvarenje cilja: (i) strateški pristup digitalnom obrazovanju i vještinama, (ii) koordinaciju svih razina vlasti i sudjelovanje više dionika, (iii) izgradnju kapaciteta za ustanove za obrazovanje i osposobljavanje, voditelje te nastavno i pomoćno osoblje i (iv) ulaganja usmjerena na učinak.
17. Ovom se Preporukom u potpunosti poštuju načela supsidijarnosti i proporcionalnosti. Države članice će u skladu s nacionalnim okolnostima odlučiti kako će provesti preporuku,

²⁰ Zaključci Vijeća o europskim učiteljima i nastavnicima budućnosti (SL C 193, 9.6.2020., str. 11.).

²¹ Preporuka Vijeća od 29. studenoga 2021. o pristupima kombiniranog učenja za visokokvalitetno i uključivo osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje (SL C 504, 14.12.2021., str. 21.).

²² Preporuka Vijeća od 16. lipnja 2022. o učenju za zelenu tranziciju i održivi razvoj (SL C 243, 27.6.2022., str. 1.).

PREPORUČUJE DRŽAVAMA ČLANICAMA DA:

1. po mogućnosti s pomoću pristupa na svim razinama vlasti i uz uključivanje ključnih dionika postignu dogovor o dosljednim i konzistentnim nacionalnim i, prema potrebi, regionalnim strategijama ili strateškim pristupima za digitalno obrazovanje, vještine i kompetencije, čiji su izrada, dodatno jačanje ili ažuriranje nadahnuti načelima iz ove Preporuke, te da prate njihovu djelotvornost i učinak. Pri provedbi svojih strategija ili strateških pristupa državama članicama preporučuje se da:
 - a) na integriran način utvrde ili preispitaju nacionalne ciljeve za ključne čimbenike za doprinos digitalnoj transformaciji sustava obrazovanja i osposobljavanja i razvoju digitalnih vještina i kompetencija te osiguraju njihovo redovito preispitivanje i ažuriranje;
 - b) kada je to relevantno, u okviru nacionalnih ciljeva uzmu u obzir strateške prioritete iz Komisijina Akcijskog plana za digitalno obrazovanje 2021. – 2027. te se, ako je to moguće, nadovežu na taj proces kako bi prikupile informacije za nacionalne planove koje države članice trebaju dostaviti u okviru programa politike za digitalno desetljeće do 2030.;
 - c) provode redovite evaluacije učinka politika i praksi digitalnog obrazovanja, među ostalim na sudjelovanje u obrazovanju, ishode učenja, dostupnost i uključenost, ravnopravnost i dobrobit, uz pristup cjeloživotnog učenja, te osmisle istraživanja o tim temama, izbjegavajući pritom dodatno administrativno opterećenje;

2. povećaju učinkovitost, djelotvornost i otpornost politike digitalnog obrazovanja i osposobljavanja promicanjem sinergije i koordinacije na svim razinama javne uprave i težnjom pristupu koji obuhvaća sve razine vlasti i uključuje više dionika. Državama članicama posebno se preporučuje da:
- a) promiču redovite dijaloge između različitih dijelova vlasti uključenih u pružanje digitalnog obrazovanja i osposobljavanja na odgovarajućim razinama, u skladu sa strukturom nacionalnih sustava obrazovanja i osposobljavanja;
 - b) olakšaju strukturno uključivanje dionika i socijalnih partnera u oblikovanje politika digitalnog obrazovanja i osposobljavanja, izradu djelotvornih rješenja za digitalno obrazovanje i standarde te u postupke razvoja, provedbe i evaluacije. Odgovarajuću bi pozornost trebalo posvetiti aktivnom sudjelovanju onih koji nemaju formalna predstavnička tijela, kao što su roditelji i učenici, te uključivanju različitih socioekonomskih, dobnih, sektorskih i teritorijalnih konteksta;
 - c) promiču održivu suradnju i razmjenu s privatnim sektorom i pružateljima tehnoloških rješenja, među ostalim s pružateljima obrazovnih tehnoloških rješenja, malim i srednjim poduzećima te *start-up* poduzećima, u osmišljavanju rješenja koja odražavaju vrijednosti i načela Unije, uključujući digitalnu suverenost, zajednička digitalna dobra, interoperabilnost, standardizaciju, sigurnost, privatnost podataka, transparentnost i pravo intelektualnog vlasništva, kao i održivo iskorištavanje rijetkih resursa i energije u digitalne svrhe, primjerice na sljedeće načine:
 - i) podupiranjem razvoja i testiranja digitalnih obrazovnih alata i tehnologija te istraživanja kvalitete, uključivosti, dostupnosti i učinka rješenja digitalnog obrazovanja, uključujući ona koja se temelje na tehnologijama u nastajanju, kao što su umjetna inteligencija, imerzivne tehnologije poput virtualne stvarnosti, proširene stvarnosti, produžene stvarnosti (engl. *eXtended Reality*), robotika, metaverzum i alternative za digitalne obrazovne alate otvorenog koda;

- ii) promicanjem javno-privatnih partnerstava za izradu i korištenje rješenja digitalnog obrazovanja, prema potrebi;
 - d) uključe se u uzajamno učenje, razmjenu prakse i koordinaciju, među ostalim u različitim sektorima politika, na europskoj i međunarodnoj razini, u pogledu mogućnosti i rizika koji proizlaze iz uporabe digitalnih uređaja u obrazovanju, kako bi se pronašla zajednička rješenja za međudržavna pitanja²³;
3. potiču digitalno osposobljavanje za voditelje ustanova za obrazovanje i osposobljavanje te nastavno i pomoćno osoblje tih ustanova te promiču izgradnju njihovih kapaciteta. Državama članicama posebno se preporučuje da:
- a) poduzmu odgovarajuće mjere kako bi se svim učiteljima i nastavnicima i nastavnom osoblju pružila potpora u integraciji digitalnih tehnologija u njihov pedagoški pristup, odnosno u primjeni digitalnih tehnologija za poučavanje, učenje i vrednovanje, kada bi to imalo dodanu vrijednost, na način prilagođen dobi. Ta bi potpora, na primjer, mogla uključivati:
 - i) osnaživanje učitelja i nastavnika njihovim uključivanjem u postupak donošenja odluka o integraciji digitalne opreme u poučavanje i učenje te o odabiru, razvoju i vrednovanju digitalnog obrazovnog sadržaja;
 - ii) poticanje uvođenja digitalne pedagogije u sve programe inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika, potporu pružateljima tih programa u obliku potrebnih resursa i infrastrukture u tu svrhu te suradnju na razini EU-a razmjenom primjera dobre prakse u izradi kurikuluma te izvedbi i vrednovanju digitalne pedagogije za učitelje i nastavnike;

²³ Zaključci Vijeća o potpori dobiti u digitalnom obrazovanju (SL C 469, 9.12.2022., str. 19.).

- iii) aktivno poticanje zaposlenih učitelja, nastavnika i drugog nastavnog osoblja da razvijaju i unapređuju svoje digitalne vještine i kompetencije u okviru trajnog stručnog usavršavanja;
 - iv) pružanje i prepoznavanje fleksibilnih, dostupnih i inovativnih formata digitalnog usavršavanja kao što su osposobljavanje na internetu, kratki tečajevi kojima se mogu steći mikrokvalifikacije, nacionalne i međunarodne razmjene osoblja i uzajamno učenje te promicanje suradničkih projekata, mreža i zajednica prakse i istraživanja;
 - v) razmjenu primjera dobre prakse i iskustava u području digitalne pedagogije putem programa i inicijativa na nacionalnoj razini i razini EU-a, kao što su Akademije za stručno usavršavanje učitelja u okviru programa Erasmus+;
 - vi) uvažavanje potrebe za digitalnom dobrobiti u procesu poučavanja i učenja te osmišljavanje poticajnih digitalnih pristupa i okružja za poučavanje i učenje za sve razine i vrste obrazovanja i osposobljavanja, uzimajući u obzir rizik od prekomjerne uporabe i zlouporabe digitalnih tehnologija;
- b) potaknu ustanove za obrazovanje i osposobljavanje da ubrzaju digitalnu transformaciju obrazovanja i osposobljavanja, i to:
- i) promicanjem izgradnje kapaciteta i primjenom nacionalnih i europskih okvira i alata za samoprocjenu, kao što su SELFIE (alat za samoprocjenu osmišljen kako bi se školama pomoglo da digitalne tehnologije uključe u poučavanje, učenje i vrednovanje, na temelju okvira DigCompOrg za ravnatelje škola), SELFIEforTEACHERS (na temelju okvira DigCompEdu) SELFIE za učenje temeljeno na radu i HEInnovate (alat za samoprocjenu za visoka učilišta), kako bi se utvrdile institucijske potrebe i ciljevi za digitalnu transformaciju i usavršavanje;

- ii) uzimanjem u obzir kriterija povezanih s ključnim čimbenicima koji omogućuju digitalno obrazovanje i osposobljavanje u unutarnjim i vanjskim postupcima osiguravanja kvalitete za ustanove za obrazovanje i osposobljavanje;
- iii) pomaganjem voditeljima ustanova za obrazovanje i osposobljavanje u provedbi digitalne transformacije, među ostalim neprestanim pružanjem smjernica, potpore i stručnog usavršavanja;
- iv) promicanjem širenja dobre prakse na temelju dokaza tako što bi se isticalo ustanove koje su rano usvojile inovacije i digitalne tehnologije i time unaprijedile poučavanje i učenje te podupiranjem razmjena među sustručnjacima;
- v) poticanjem kontinuiranog dijaloga između ustanova za obrazovanje i osposobljavanje i industrije o potrebama i mogućnostima razvoja i osposobljavanja, razmjenom iskustava i pružanjem povratnih informacija o proizvodima i tehnologijama koji se koriste u poučavanju i učenju;
- vi) osiguravanjem da svaka škola ima pristup tehničkim i pedagoškim uslugama i osposobljavanju u području digitalne potpore kako bi se učiteljima, nastavnicima i učenicima pomoglo pri odabiru, djelotvornom uvođenju, upravljanju i održavanju digitalnih uređaja i alata za poučavanje, učenje i vrednovanje, s naglaskom na njihovoj pedagoškoj uporabi;
- vii) poduzimanjem sveobuhvatnih mjera za rješavanje pitanja kibernetičke sigurnosti u svim ustanovama za obrazovanje i osposobljavanje, poticanjem cjelokupnog osoblja na osposobljavanje u području kibernetičke sigurnosti, podizanjem svijesti učenika i njihovih obitelji o kibernetičkoj sigurnosti te osiguravanjem čvrstih sigurnosnih politika i kontrole pristupa, pritom u potpunosti iskorištavajući moderna tehnološka rješenja kao što su kriptografija i autentifikacija;

4. promiču pravedna ulaganja usmjerena na učinak u visokokvalitetno, otporno i uključivo digitalno obrazovanje i osposobljavanje. Državama članicama posebno se preporučuje da:
- a) povećaju učinkovitost i učinak ulaganja na povezivost, opremu, infrastrukturu, digitalne alate i sadržaj, primjerice:
 - i) koordiniranjem postupaka javne nabave, u skladu s nacionalnim uvjetima, kako bi ostvarile dobrobit od ekonomije razmjera ako je to moguće, istodobno omogućujući fleksibilnost u odnosu na posebne potrebe ustanova za obrazovanje i osposobljavanje, uzimajući ujedno u obzir potrebu za održivošću i pristupačnošću za osobe s invaliditetom; suradnjom na razini EU-a, na dobrovoljnoj osnovi, u pogledu standarda i specifikacija koji se mogu primjenjivati u vezi s pitanjima kao što je javna nabava u području digitalnog obrazovanja;
 - ii) podupiranjem odgovornog i održivog pružanja digitalnih proizvoda i usluga te njihova održavanja, obnove i ažuriranja, u skladu s načelom nenanošenja bitne štete;
 - iii) razmatranjem alternativnih pristupa ulaganjima, među ostalim javno-privatnih partnerstava, programa doniranja i obnove rabljene opreme, uzimajući u obzir zahtjeve u pogledu kompatibilnosti softvera i hardvera, te prevođenje i ponovnu uporabu, prema potrebi, digitalnih obrazovnih sadržaja iz drugih država članica;
 - iv) omogućivanjem prilagođene potpore, stručnog znanja i iskustva, primjerice u obliku javno-privatnih partnerstava, savjetodavnih tijela ili mehanizama za usmjeravanje/razmjenu, kako bi se ustanovama za obrazovanje i osposobljavanje omogućilo da odaberu odgovarajuća rješenja za digitalno obrazovanje koja su prilagođena njihovim potrebama u pogledu poučavanja i učenja te da se strateški bave pitanjima digitalne sigurnosti, pristupačnosti, privatnosti podataka i digitalne dobrobiti;

- v) osiguravanjem da ulaganja u novu digitalnu opremu, infrastrukturu, alate i sadržaje budu popraćena odgovarajućim osposobljavanjem;
 - vi) promicanjem uporabe rješenja otvorenog koda, otvorenog sadržaja ili otvorenih podataka i zajedničkih digitalnih dobara općenito, čime se doprinosi njihovu razvoju u području digitalne prakse i bolje štite javne vrijednosti, suverenitet i održivost digitalnih resursa u obrazovanju;
- b) pruže jednak pristup svim učenicima osiguravanjem odgovarajućih ulaganja u:
- i) brzu internetsku povezivost kako bi se postigla stopostotna gigabitna ili veća internetska povezivost u svim ustanovama za obrazovanje i osposobljavanje te kako bi se uklonile teritorijalne i socioekonomske razlike primjenom različitih tehnologija, među ostalim širokopojasnih mreža, optičkih vlakana, 5G ili satelita, u skladu s ciljevima na razini Unije za program politike za digitalno desetljeće do 2030.;
 - ii) nadogradnju digitalne opreme u učionicama kako bi svi učitelji, nastavnici i drugo nastavno osoblje imali pristup personaliziranom uređaju (stolno računalo, prijenosno računalo ili tablet) s ciljem obogaćivanja svoje pedagoške prakse te kako bi se, u skladu sa zaštitom podataka, svi uređaji redovito servisirali i održavali;
 - iii) izgradnju okružja za učenje u području znanosti, tehnologije, inženjerstva, umjetnosti i matematike (STEAM) kojima se može potaknuti digitalna pedagogija putem interdisciplinarnog pristupa;
 - iv) osiguravanje da svi učenici na osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj razini, posebice najranjiviji učenici i oni u najnepovoljnijem položaju²⁴ imaju pristup, kad god je to primjereno njihovoj dobi, personaliziranom uređaju koji odgovara njihovim specifičnim potrebama te da se, u skladu sa zaštitom podataka, svi uređaji redovito servisiraju i održavaju;

²⁴ Primjerice, učenici koji žive u ruralnim i udaljenim područjima ili najudaljenijim regijama, učenici iz skupina u socioekonomski nepovoljnom položaju ili marginaliziranih skupina te osobe s invaliditetom.

- v) osmišljavanje pristupačnih, nadogradivih, prilagodljivih i visokokvalitetnih digitalnih obrazovnih sadržaja usklađenih s kurikulumima i dobrim pedagoškim praksama te digitalizaciju nastavnih i obrazovnih materijala kada ima dodanu vrijednost;
- vi) uvođenje i integraciju relevantnih centraliziranih usluga, među ostalim s pomoću rješenja u oblaku, kao što su sustavi za virtualno učenje i administracijsko upravljanje (uključujući sigurne alate za komunikaciju i suradnju, repozitorije obrazovnih sadržaja, upravljanje učionicama i digitalno vrednovanje) u svim ustanovama za obrazovanje i osposobljavanje, uz osiguravanje njihove standardizacije i interoperabilnosti, privatnosti i sigurnosti podataka;
- vii) promicanje uključivog obrazovanja jamčenjem pristupačnosti digitalnih obrazovnih sadržaja i tehnologija učenicima, učiteljima i nastavnicima s invaliditetom te osiguravanjem specijalizirane opreme i rješenja za učenike s posebnim obrazovnim potrebama, uzimajući u obzir postojeće zakonodavstvo Unije o pristupačnosti, posebno direktive (EU) 2016/2102²⁵ i (EU) 2019/882 Europskog parlamenta i Vijeća²⁶.

²⁵ Direktiva (EU) 2016/2102 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. listopada 2016. o pristupačnosti internetskih stranica i mobilnih aplikacija tijela javnog sektora (SL L 327, 2.12.2016., str. 1.).

²⁶ Direktiva (EU) 2019/882 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2019. o zahtjevima za pristupačnost proizvoda i usluga (SL L 151, 7.6.2019., str. 70.).

5. Skupini na visokoj razini za obrazovanje i osposobljavanje povjere zadaću usmjeravanja u vezi s ključnim strateškim temama obuhvaćenima ovom Preporukom. To će se uglavnom odvijati putem rasprava, redovite razmjene informacija i pružanja smjernica o strateškim pitanjima²⁷ povezanim s ključnim čimbenicima koji omogućuju uspješno digitalno obrazovanje i osposobljavanje. Skupina na visokoj razini trebala bi dobivati potporu i po potrebi se oslanjati na stručno znanje, među ostalim Radne skupine za digitalno obrazovanje: učenje, poučavanje i vrednovanje (DELTA) i drugih stručnih skupina u drugim sektorima, poput Odbora za digitalno desetljeće, kako bi se nadovezala na horizontalni, međusektorski pristup. Teme koje treba obuhvatiti mogle bi biti najavljene u uzastopnim osamnaestomjesečnim programima politika.

POZDRAVLJA NAMJERU KOMISIJE DA:

1. promiče razmjenu primjera najbolje prakse, uzajamno učenje i suradnju s dionicima u pogledu digitalnog obrazovanja i osposobljavanja. Komisija posebno namjerava:
 - a) omogućiti razmjenu primjera najbolje prakse, razvoj mreža i uzajamnog učenja među državama članicama, oblikovateljima politika, djelatnicima u praksi i dionicima iz privatnog i javnog sektora s pomoću postojećih alata, platformi i zajednica (Radna skupina za digitalno obrazovanje: učenje, poučavanje i vrednovanje (DELTA), Europski centar za digitalne resurse SALTO, Europska platforma za školsko obrazovanje, uključujući eTwinning, Elektroničku platformu za obrazovanje odraslih u Europi (EPALE), platformu Bolji internet za djecu i projekte Instrumenta za tehničku potporu), među ostalim promicanjem europske platforme za digitalno obrazovanje kao glavne ulazne točke za digitalno obrazovanje i osposobljavanje u Uniji;

²⁷ Takva bi pitanja mogla uključivati, među ostalim, vrednovanje i certificiranje digitalnih vještina i kompetencija, utvrđivanje zahtjeva u pogledu kvalitete za alate i sadržaje digitalnog obrazovanja ili integraciju umjetne inteligencije u obrazovanje i osposobljavanje, među ostalim s pomoću informatike i računalnog razmišljanja.

- b) promicati suradnju s dionicima, među ostalim s pružateljima softvera i hardvera, u području digitalne infrastrukture i alata te njihove održive uporabe u obrazovanju i osposobljavanju, uz istodobno promicanje vrijednosti i načela Unije u pogledu privatnosti, zaštite podataka, interoperabilnosti i prava intelektualnog vlasništva, uzimajući u obzir potrebu za zaštitom autonomije ustanova za obrazovanje i osposobljavanje;
 - c) ojačati međunarodnu suradnju u pogledu ključnih čimbenika koji omogućuju digitalno obrazovanje te vještine i kompetencije;
2. podupire digitalno osposobljavanje voditelja ustanova za obrazovanje i osposobljavanje te nastavnog i pomoćnog osoblja tih ustanova. Komisija posebno namjerava:
- a) u okviru programa Erasmus+ podupirati mobilnost s ciljem usavršavanja voditelja ustanova za obrazovanje i osposobljavanje te nastavnog i pomoćnog osoblja tih ustanova u uporabi digitalnih tehnologija u poučavanju, učenju i administraciji, među ostalim u pogledu mogućnosti novih tehnologija koje se brzo mijenjaju;
 - b) promicati alate kao što su DigCompEdu i SELFIEforTEACHERS, ažurirati ih prema potrebi i podupirati suradnju u razvoju i održavanju tečajeva o digitalnoj pedagogiji za inicijalno obrazovanje učitelja i nastavnika te trajno stručno usavršavanje;
 - c) promicati uvođenje Etičkih smjernica namijenjenih nastavnom osoblju za upotrebu umjetne inteligencije i podataka u poučavanju i učenju kako bi se osnovnoškolskim i srednjoškolskim učiteljima i nastavnicima pomoglo da u školsko obrazovanje djelotvorno integriraju umjetnu inteligenciju i podatke te da se oslone na te smjernice u rješavanju problema zlouporabe novih tehnologija, kao što je generativna umjetna inteligencija, i ublažavanju rizika;

3. podupire svrhovita ulaganja u infrastrukturu i usluge u području digitalnog obrazovanja i osposobljavanja nacionalnim sredstvima i sredstvima Unije te prikuplja pouzdane dokaze o djelotvornosti i učinkovitosti politika i alata digitalnog obrazovanja. Komisija posebno namjerava:
- a) podupirati ulaganja država članica u osnovnu infrastrukturu digitalnog obrazovanja (uključujući povezivost, opremu, alate i digitalne sadržaje) financiranjem sredstvima Unije i jačati veze između postojećih Unijinih politika, instrumenata i programa financiranja te nacionalnih i regionalnih strategija i strateških pristupa za digitalno obrazovanje i digitalizaciju škola;
 - b) s obzirom na brz tehnološki razvoj, u suradnji s državama članicama i dionicima podupirati oblikovanje smjernica i zahtjeva u pogledu kvalitete za dostupne, dobro osmišljene i visokokvalitetne digitalne obrazovne sadržaje te okružja i alate za virtualno učenje (kao što su samostalni sustavi i aplikacije za upravljanje učenjem, uključujući rješenja otvorenog koda) kako bi se sustavima obrazovanja i osposobljavanja pomoglo da sustavno procjenjuju svoju kvalitetu, sigurnost, vjerodostojnost, pouzdanost, korisnost i uključivost. Takve bi smjernice i zahtjeve u pogledu kvalitete države članice koristile na dobrovoljnoj osnovi;
 - c) poticati države članice da sudjeluju u stvaranju zajedničkih digitalnih dobara u području obrazovanja i osposobljavanja, i to podupiranjem i olakšavanjem aktivne suradnje među državama članicama na promicanju rješenja otvorenog koda, otvorenih sadržaja ili otvorenih podataka, uz zajedničko upravljanje i upravljanje s više dionika;
 - d) podupirati države članice i pružatelje tehnoloških rješenja u suočavanju s izazovima u području standardizacije i interoperabilnosti povezanima s digitalnim obrazovnim platformama i uslugama na različitim razinama i u različitim vrstama obrazovanja i osposobljavanja;

- e) povećati koordinaciju istraživanja, promicati širenje primjera najbolje prakse na temelju dokaza i putem programa Obzor Europa, Digitalna Europa i Erasmus+ podupirati istraživanja o digitalnim rješenjima za poučavanje, učenje i vrednovanje, njihovo osmišljavanje i uvođenje te testiranje njihova učinka na poboljšanje ishoda učenja i povećanje pravičnosti;
- f) podupirati države članice u naporima koje ulažu u djelotvornu, sigurnu i uključivu uporabu umjetne inteligencije i generativne umjetne inteligencije u obrazovanju i osposobljavanju, među ostalim poticanjem pojačane europske suradnje i pružanjem odgovarajućih smjernica, primjerice o pismenosti u području umjetne inteligencije te kritičkom i samopouzdanom služenju umjetnom inteligencijom;
- g) podupirati države članice u izradi djelotvornih i učinkovitih politika digitalnog obrazovanja osiguravanjem pouzdanijih dokaza te unapređivanjem evaluacije i analize tih politika, primjerice putem Laboratorija za učenje o ulaganju u kvalitetno obrazovanje i osposobljavanje, te pružiti ciljane smjernice i tehničku potporu u okviru Instrumenta za tehničku potporu;
- h) olakšati razmjenu informacija o nacionalnim pristupima i primjera najbolje prakse u pogledu učinkovite nabave digitalne opreme i infrastrukture za ustanove za obrazovanje i osposobljavanje putem Mreže nacionalnih savjetodavnih službi za digitalno obrazovanje i drugih relevantnih kanala;
- i) podupirati digitalnu transformaciju vjerodajnica država članica u području obrazovanja i osposobljavanja, posebno daljnjim uvođenjem infrastrukture europskih digitalnih vjerodajnica za učenje;

4. poveća transparentnost i ocijeni napredak u provedbi digitalnog obrazovanja i osposobljavanja. Komisija posebno namjerava:
- a) doprinijeti prikupljanju usporedivih podataka o ključnim čimbenicima koji omogućuju digitalno obrazovanje i osposobljavanje diljem Unije tako da svake tri godine u državama članicama provede istraživanje o digitalnom obrazovanju u Europi, nadovezujući se na „Europsko istraživanje u školama: IKT u obrazovanju” i proširujući ga, s ciljem prikupljanja prvog sveobuhvatnog skupa podataka do 2025.;
 - b) pratiti, po mogućnosti primjenom postojećih alata za praćenje, napredak postignut u vezi s ključnim čimbenicima koji omogućuju digitalno obrazovanje i osposobljavanje te izvješćivati o njemu, uzimajući u obzir strategije i strateške pristupe država članica u sklopu strateškog okvira za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja, kao što je Pregled obrazovanja i osposobljavanja, izbjegavajući pritom dodatno administrativno opterećenje;
 - c) podupirati sudjelovanje država članica u međunarodnim istraživanjima kojima se dobivaju usporedivi podaci o trenutačnom stanju spremnosti učitelja i nastavnika za digitalno obrazovanje, posebno u OECD-ovu Međunarodnom istraživanju o poučavanju i učenju;
 - d) preispitati napredak ostvaren u provedbi ove Preporuke i podnijeti izvješće Vijeću najkasnije u roku od pet godina od njezina donošenja.

Sastavljeno u Bruxellesu

Za Vijeće

Predsjednik/Predsjednica
