

Bruselj, 23. november 2023
(OR. en)

15740/23

Medinstitucionalna zadeva:
2023/0100(NLE)

EDUC 458
DIGIT 272
JEUN 271
EMPL 583
SOC 812

IZID POSVETOVANJA

Pošiljatelj:	Generalni sekretariat Sveta
Prejemnik:	delegacije
Zadeva:	Predlog priporočila Sveta o izboljšanju zagotavljanja digitalnih spretnosti in kompetenc v izobraževanju in usposabljanju

V prilogi vam pošiljamo navedeno priporočilo Sveta, ki ga je Svet (izobraževanje, mladina, kultura in šport) sprejel na seji 23. novembra 2023.

Priporočilo Sveta

o izboljšanju zagotavljanja digitalnih spretnosti in kompetenc v izobraževanju in usposabljanju

SVET EVROPSKE UNIJE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije ter zlasti členov 165 in 166 Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Evropske komisije,

ob upoštevanju naslednjega:

1. Digitalne spretnosti in kompetence so postale ključne v skoraj vsakem sektorju družbe in gospodarstva ter so temeljni kamen za socialno vključenost, dobrobit, aktivno državljanstvo, zaposljivost, produktivnost, varnost in rast. Vsi državljani in državljanke potrebujejo digitalne spretnosti in kompetence, da lahko živijo, se učijo, delajo, uveljavljajo svoje pravice, so obveščeni, dostopajo do spletnih storitev, komunicirajo, trošijo ter ustvarjajo in razširjajo digitalne vsebine.
2. V sklepih Evropskega sveta z dne 9. februarja 2023¹ je bila zlasti poudarjena potreba po odločnejših, ambicioznejših ukrepih, da bi se z izobraževanjem, usposabljanjem, izpopolnjevanjem in preusposabljanjem dodatno razvijale spretnosti, potrebne za zeleni in digitalni prehod. V Sklepu (EU) 2023/936 Evropskega parlamenta in Sveta² je bilo obdobje od 9. maja 2023 do 8. maja 2024 razglašeno za „evropsko leto spretnosti“, katerega splošni cilj je nadalje spodbujati miselnost preusposabljanja in izpopolnjevanja v skladu z nacionalnimi kompetencami, pravom in prakso.

¹ EUCO 1/23.

² Sklep (EU) 2023/936 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 10. maja 2023 o evropskem letu spretnosti (UL L 125, 11.5.2023, str. 1).

3. Prvo načelo evropskega stebra socialnih pravic³ se glasi: „Vsakdo ima pravico do kakovostnega in vključujočega izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja, da lahko ohrani in pridobi znanja in spretnosti, ki mu omogočajo polno udeležbo v družbi in uspešno obvladovanje prehodov na trgu dela.“ Nadalje je v Evropski deklaraciji o digitalnih pravicah in načelih za digitalno desetletje iz leta 2022⁴, v kateri je opredeljeno, kako bi bilo treba evropske vrednote in temeljne pravice uporabiti v digitalnem svetu, določeno, da bi vsakdo „moral imeti možnost pridobiti vsa osnovna in napredna digitalna znanja in spretnosti“. V tem kontekstu je nastal poziv, naj se s sistemi izobraževanja in usposabljanja podpre razvoj digitalnih spretnosti vseh državljanek in državljanov. Tudi neformalni izvajalci se odzivajo na to potrebo s podpiranjem bogate in raznovrstne izobraževalne ponudbe za mlade in odrasle.

³ UL C 428, 13.12.2017, str. 10.

⁴ UL C 23, 23.1.2023, str. 1.

4. V strategijah za Unijo enakosti⁵, ki jih je sprejela Komisija, je poudarjena pomembna vloga, ki jo imata kakovostno in inkluzivno izobraževanje in usposabljanje kot dejavnika za doseganje napredka na poti k Uniji enakosti za vse, ne glede na spol, raso ali narodnost, vero ali prepričanje, invalidnost, starost ali spolno usmerjenost. Nadalje bi bilo treba v tem kontekstu posebno pozornost nameniti ranljivim in socialno-ekonomsko prikrajšanim skupinam, invalidom in ljudem, ki živijo na podeželskih in oddaljenih območjih ter v najbolj oddaljenih regijah. Zaradi stereotipnih pričakovanj so dekleta in ženske omejene v svojih ambicijah, da bi izbrale področje študija ali usposabljanja v digitalnem sektorju in se v tem sektorju tudi poklicno udeleževale. To pa vpliva na oblikovanje digitalnih izdelkov, pri katerih se potrebe ali posebnosti žensk in deklet morda ne upoštevajo ustrezno. V skladu z izjavo o *zavezi glede žensk na digitalnem področju* je potrebno ukrepanje, da bi se dosegla enaka udeležba v vseh sektorjih, zlasti pa v digitalnem.
5. Komisija v akcijskem načrtu za digitalno izobraževanje 2021–2027⁶ določa pristop Evrope k izobraževanju v digitalni dobi in šteje razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc za strateško prednostno nalogo. V načrtu je navedeno, da bi morale biti dobro razumevanje digitalnega sveta del formalnega in neformalnega izobraževanja. To je še zlasti pomembno v kontekstu potekajoče digitalne preobrazbe in vpliva nastajajočih digitalnih orodij, ki temeljijo na primer na sistemih generativne umetne inteligence (UI) in drugih nastajajočih tehnologijah. To kaže na potrebo po tem, da institucije za izobraževanje in usposabljanje ljudi pripravijo za ustvarjalno, varno, etično in odgovorno uporabo tehnologije, temelječ na razumevanju, kako ta tehnologija deluje.

⁵ V letih 2020 in 2021 je bilo sprejetih pet strategij za enakost, da bi napredovali na poti do Unije enakosti: strategija za enakost spolov za obdobje 2020–2025 (COM(2020) 152 final); strategija za enakost LGBTIQ oseb za obdobje 2020–2025 (COM(2020) 698 final); akcijski načrt EU za boj proti rasizmu za obdobje 2020–2025 (COM(2020) 565 final); strateški okvir EU za enakost, vključevanje in udeležbo Romov (COM(2020) 620 final) in strategija o pravicah invalidov za obdobje 2021–2030 (COM(2021) 101 final).

⁶ COM(2020) 624 final.

6. Komisija je leta 2022 začela strukturiran dialog z državami članicami o digitalnem izobraževanju in spretnostih. Države članice so po ministrski razpravi v sklopu zasedanja Sveta za izobraževanje, mladino, kulturo in šport novembra 2021 imenovale svoje predstavnike v skupino nacionalnih koordinatorjev na visoki ravni za strukturirani dialog in jih pooblastile, da zastopajo ustrezne službe v svojih državah, odgovorne za različne vidike digitalnega izobraževanja, usposabljanja in spretnosti (vključno z izobraževanjem, delom, digitalnim področjem, kulturo, industrijo in financami). Rezultati strukturiranega dialoga so izpostavili več skupnih izzivov in pokazali, da morajo države članice izmenjati najboljše prakse ter s pomočjo podpore in sodelovanja okrepiti razvoj digitalnih spretnosti in izboljšati njihovo zagotavljanje z vidika vseživljenjskega učenja.
7. V Priporočilu Sveta o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje⁷ sta samozavestna, kritična in odgovorna uporaba digitalnih tehnologij ter interakcija z njimi pri učenju, delu in družbenem udejstvovanju označeni kot ena od osmih ključnih kompetenc za vseživljenjsko učenje. Okvir digitalnih kompetenc za državljane (DigComp)⁸ opredeljuje ključne elemente digitalnih kompetenc na petih medsebojno povezanih področjih z različnimi ravnmi znanja. Ta okvir uporabljajo izvajalci izobraževanja, usposabljanja in potrjevanja kot referenco za razvoj in preverjanje digitalnih spretnosti.

⁷ Priporočilo Sveta z dne 22. maja 2018 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje (UL C 189, 4.6.2018, str. 1).

⁸ Vuorikari, R., Kluzer, S. in Punie, Y. (2022) DigComp 2.2 . The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes (DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane – z novimi primeri znanj, spretnosti in odnosov), Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije.

8. Pomen digitalnih spretnosti za družbo in zaposljivost podpira vrsta ciljev glede doseganja zadevnih ravni. Svet se je s svojo resolucijo o strateškem okviru za evropsko sodelovanje v izobraževanju in usposabljanju pri uresničevanju evropskega izobraževalnega prostora in širše (2021–2030)⁹ zavezal cilju na ravni Unije glede digitalnih spretnosti mladih, da bi se delež tistih z nizkimi dosežki pri računalniški in informacijski pismenosti do leta 2030 zmanjšal na manj kot 15 %. Program politike Digitalno desetletje¹⁰ vključuje zavezo, da se do leta 2030 doseže cilj digitalno usposobljenega prebivalstva ter visoko usposobljenih digitalnih strokovnjakinj in strokovnjakov, pri čemer bi najmanj 80 % ljudi, starih od 16 do 74 let, imelo vsaj osnovne digitalne spretnosti in bi bilo v Uniji zaposlenih vsaj 20 milijonov strokovnjakinj in strokovnjakov za IKT, hkrati pa bi se spodbujal dostop žensk do tega področja in večalo število diplomantk in diplomantov IKT.
9. Vendar pa razpoložljivi podatki kažejo, da je bilo leta 2018 v državah članicah, ki so sodelovale v mednarodni raziskavi računalniške in informacijske pismenosti, v povprečju približno 34 % osmošolcev in osmošolk opredeljenih kot poduspešnih v računalniški in informacijski pismenosti¹¹ (cilj je 15 %). Leta 2021 je imelo le 54 % ljudi v Uniji, starih od 16 do 74 let, vsaj osnovne digitalne spretnosti¹², več kot polovica podjetij Unije je poročala o težavah pri zapolnjevanju prostih delovnih mest za strokovnjake in strokovnjakinje za IKT¹³ in v Uniji je le 9 milijonov ljudi delalo kot strokovnjaki oziroma strokovnjakinje za IKT¹⁴. V poklicih, povezanih z IKT, so moški predstavljali 81 % celotnega števila¹⁵. Podatki potrjujejo, da je treba dodatno podpirati razvoj digitalnih spretnosti, med drugim tako, da se obravnavata vrzel med podeželskimi območji in mesti ter velik vpliv, ki ga imajo starost, socialno-ekonomsko ozadje in izobrazba na raven digitalnih spretnosti.

⁹ UL C 66, 26.2.2021, str. 1.

¹⁰ Sklep (EU) 2022/2481 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. decembra 2022 o vzpostavitvi programa politike Digitalno desetletje do leta 2030 (UL L 323, 19.12.2022, str. 4).

¹¹ Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Friedman T. in Duckworth D. (2019) Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report (Priprava na življenje v digitalnem svetu: mednarodno poročilo o mednarodni raziskavi računalniške in informacijske pismenosti iz leta 2018), Springer Open, Amsterdam: IEA.

¹² Eurostat (2021). Uporaba IKT v gospodinjstvih.

¹³ Eurostat (2021). Strokovnjaki in strokovnjakinje za IKT – statistični podatki o težavah pri zapolnjevanju prostih delovnih mest v podjetjih.

¹⁴ Eurostat (2021). Uporaba IKT v gospodinjstvih in pri posameznikih.

¹⁵ Eurostat (2021). Zaposlovanje strokovnjakinj in strokovnjakov za IKT.

10. Potrebna so prizadevanja za osnovne in tudi napredne digitalne spretnosti. V tem kontekstu je v novem evropskem programu za inovacije¹⁶ izpostavljena potreba po osredotočanju na razvoj talentov v globokotehnološkem sektorju. Za ta namen je bilo Evropskemu inštitutu za inovacije in tehnologijo zaupano usklajevanje pobude za globokotehnološke talente, katere cilj je do leta 2025 v vseh državah članicah usposobiti milijon ljudi na globokotehnoloških področjih. Med strateškimi pobudami Komisije je tudi akademija za kibernetkovarnostne veščine, ki je že bila vzpostavljena in katere cilj je spodbujati kibernetkovarnostne veščine ter povečati število strokovnjakinj in strokovnjakov za kibernetko varnost v Evropi¹⁷.
11. Komisija je v akcijskem načrtu za digitalno izobraževanje 2021–2027 predlagala, da se razvije evropsko potrdilo o digitalnih spretnostih, da bi se povečala preglednost in priznavanje potrdil o digitalnih spretnostih. Čeprav je bilo v zvezi z določitvijo standardov za poklice na področju IKT, ki zajemajo vse sektorje IKT z dobro uveljavljenim korpusom znanja, ki sta ga uporabila Evropski odbor za standardizacijo (CEN) in Evropski odbor za elektrotehniško standardizacijo (CENELEC), opravljenega že nekaj dela,¹⁸ je potreben dodaten trud, da bi v digitalni sektor privabili večji in bolj raznolik nabor talentov. Kot je bilo navedeno v svežnju o znanjih, spretnostih in talentih iz leta 2022¹⁹, mora EU, da bi ostala globalno konkurenčna, postati privlačnejša za talente iz vsega sveta. Direktiva o modri karti,²⁰ ki je bila sprejeta leta 2021, visokokvalificiranim migrantom in migrantkam olajšuje vključitev v delovno silo EU, tudi z lažjim priznavanjem njihove poklicne usposobljenosti. Poleg tega Komisija skupaj z zainteresiranimi državami članicami začne partnerstva za privabljanje talentov s ključnimi partnerskimi državami. Ta partnerstva neposredno podpora programom mobilnosti združujejo s krepitvijo zmogljivosti in naložbami v človeški kapital. Partnerstva za privabljanje talentov so odprta za vse ravni usposobljenosti in se lahko nanašajo na različne sektorje trga dela, kot je IKT.

¹⁶ COM(2022) 332 final.

¹⁷ COM(2023) 207 final.

¹⁸ Evropski okvir e-kompetenc (e-CF) trenutno vzdržuje CEN/TC 428 - ICT Professionalism and Digital Competences (Tehnični odbor CEN za strokovnost na področju IKT in digitalne kompetence).

¹⁹ COM(2022) 657 final.

²⁰ Direktiva (EU) 2021/1883 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. oktobra 2021 o pogojih za vstop in prebivanje državljanov tretjih držav za namen visokokvalificirane zaposlitve in razveljavitvi Direktive Sveta 2009/50/ES (UL L 382, 28.10.2021, str. 1).

12. Svet v sklepih o digitalnem izobraževanju v evropskih družbah znanja²¹ poziva k digitalnemu izobraževanju, ki zajema medijsko, digitalno in podatkovno pismenost, kritično razmišljanje ter boj proti netočnim informacijam in dezinformacijam, sovražnemu in škodljivemu govoru ter kibernetickemu ustrahovanju in zasvojenosti. Nadalje je v Sklepih Sveta o podpiranju dobrobiti v digitalnem izobraževanju²² preučena potreba po upoštevanju ključne vloge, ki jo digitalne spretnosti imajo pri zagotavljanju dobrobiti vseh akterjev, udeleženi v procesu poučevanja in učenja.
13. V izobraževanju in usposabljanju je razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc zagotovljen z različnimi pristopi²³ in vsaka raven izobraževanja in usposabljanja se srečuje z različnimi izzivi²⁴. Obenem imajo digitalno kompetentni vzgojitelji in vzgojiteljice v vzgoji in varstvu predšolskih otrok glede na to, da otroci digitalne tehnologije uporabljajo vedno bolj zgodaj, in to večinoma doma²⁵, ključno vlogo pri podpiranju – na bolj enakopraven in inkluziven način – družin in mlajših otrok, da bi bolje razumeli priložnosti in nevarnosti v digitalnem svetu. V tem kontekstu je zlasti treba poskrbeti, da bodo otroci varni v digitalnem okolju in da bodo lahko izkoristili priložnosti, ki jih to okolje ponuja; prav tako je treba predvideti, da bodo učenci in učenke napačno uporabljali UI in druge nastajajoče tehnologije, in to preprečiti, ter zato spodbujati dobro razumevanje teh tehnologij in pojasniti, kako varno izkoristiti njihov potencial.

²¹ UL C 415, 1.12.2020, str. 22.

²² UL C 469, 9.12.2022, str. 19.

²³ Glej na primer Sklepe Sveta o boju proti krizi zaradi covida-19 v izobraževanju in usposabljanju (UL C 212I, 26.6.2020, str. 9), Sklepe Sveta o digitalnem izobraževanju v evropskih družbah znanja (UL C 415, 1.12.2020, str. 22) in Sklepe Sveta o podpiranju dobrobiti v digitalnem izobraževanju (UL C 469, 9.12.2022, str. 19).

²⁴ Glej na primer Priporočilo Sveta z dne 22. maja 2019 o visokokakovostnih sistemih vzgoje in varstva predšolskih otrok (UL C 189, 5.6.2019, str. 4) in Priporočilo Sveta (EU) 2021/1004 z dne 14. junija 2021 o vzpostavitvi evropskega jamstva za otroke (UL L 223, 22.6.2021, str. 14).

²⁵ Evropska komisija, Skupno raziskovalno središče, Chaudron S., Di Gioia R., Gemo M. (2017) Young Children (0-8) and Digital Technology - A qualitative study across Europe (Mlajši otroci (od 0 do 8 let) in digitalna tehnologija – Kvalitativna študija za vso Evropo). Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije.

14. Svet v priporočilu o pristopih kombiniranega učenja za visokokakovostno in inkluzivno primarno in sekundarno izobraževanje²⁶ posebej poziva k prizadevanjem za spodbujanje razvoja digitalnih spretnosti in kompetenc učencev in učiteljev, upoštevajoč digitalni razkorak in digitalno vrzel med spoloma. V tem kontekstu je bilo v strukturiranem dialogu potrjeno, da se v primarnem in sekundarnem izobraževanju digitalne spretnosti razvijajo s kombinacijo pristopov²⁷ in da številne države članice pregledujejo svoje izobraževalne programe, da bi bolje spodbujale digitalne spretnosti (bodisi kot poseben predmet bodisi v okviru določenega predmeta ali več predmetov). Še en nastajajoč trend v nekaterih državah članicah je uvajanje informatike²⁸ ali računalniškega mišljenja kot ločenih predmetov ali njuna vključitev v obstoječe glavno učno področje, kot je matematika ali naravoslovje. Ne glede na to, kakšno mesto imajo ta področja v izobraževalnem programu, je treba v zvezi z njimi spodbujati kakovostno izobraževanje, podprto s starosti in razvoju primernimi metodami poučevanja, kakovostnimi viri, spolno uravnoteženim pridobivanjem spretnosti, spolno uravnoteženo zastopanostjo in ustrezno evalvacijo²⁹.

²⁶ Priporočilo Sveta z dne 29. novembra 2021 o pristopih kombiniranega učenja za visokokakovostno in vključujoče primarno in sekundarno izobraževanje (UL C 504, 14.12.2021, str. 21).

²⁷ Na primer medpredmetnim pristopom, uvedbo ločenega predmeta ali vključitvijo digitalnih spretnosti v ločen predmet. Za nadaljnje podrobnosti glej delovni dokument služb Komisije SWD(2023) 205 final.

²⁸ V tem priporočilu se informatika šteje za ločeno znanstveno disciplino, ki ima lastne koncepte, metode, korpus znanja in odprta vprašanja. Zajema temelje računalniških struktur, procesov, artefaktov in sistemov ter njihove zasnove programske opreme, aplikacije in vpliv na družbo. V nekaterih državah članicah je ta disciplina znana kot računalništvo.

²⁹ Evropska komisija, Evropska izvajalska agencija za izobraževanje in kulturo (2022) Informatics education at school in Europe (Poučevanje informatike v šoli v Evropi), Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije.

15. Pomen digitalnih spretnosti in kompetenc na vseh ravneh ter v vseh vrstah izobraževanja in usposabljanja je bil izpostavljen v različnih aktih Sveta³⁰. Ti akti podpirajo znatna prizadevanja v smeri spodbujanja odličnosti pri razvijanju digitalnih spretnosti in kompetenc za vse učeče se v šolah, poklicnem izobraževanju in usposabljanju (PIU), visokem šolstvu, pri učenju odraslih in za vse ravni digitalnih spretnosti, od osnovnih do naprednih. Poleg tega je v njih poudarjeno, da so institucije za izobraževanje in usposabljanje bistvene za pospeševanje zelenega in digitalnega prehoda v Evropi ter imajo pomembno vlogo pri učinkovitem vključevanju digitalnih spretnosti v vse svoje dejavnosti, na primer z zagotavljanjem učne ponudbe, ki se nanaša na strokovnjake in strokovnjakinje za IKT ter zagotavlja digitalne spretnosti po posameznih izobraževalnih programih.

³⁰ Priporočilo Sveta z dne 24. novembra 2020 o poklicnem izobraževanju in usposabljanju (PIU) za trajnostno konkurenčnost, socialno pravičnost in odpornost (UL C 417, 2.12.2020, str. 1), Sklepi Sveta o vključevanju invalidov na trg dela (15134/22), Sklepi Sveta o evropski strategiji za krepitev vloge visokošolskih institucij za prihodnost Evrope (UL C 167, 21.4.2022, str. 9), Priporočilo Sveta z dne 16. junija 2022 o učenju za zeleni prehod in trajnostni razvoj (UL C 243, 27.6.2022, str. 1) in Priporočilo Sveta z dne 16. junija 2022 o evropskem pristopu k mikrodokazilom za vseživljenjsko učenje in zaposljivost (UL C 243, 27.6.2022, str. 10).

16. V akcijskem načrtu za evropski steber socialnih pravic³¹ so predlagani jasni cilji za udeležbo odraslih v usposabljanju (60 % do leta 2030), tudi na področju digitalnih spretnosti. V Resoluciji Sveta o novem evropskem programu za izobraževanje odraslih 2021–2030³² je osrednja pozornost med drugim namenjena možnostim za formalno, neformalno in priložnostno učenje odraslih, predvsem temu, kako povečati in izboljšati zagotavljanje in spodbujanje učenja odraslih ter udeležbe v njem, tudi zaradi zelenega in digitalnega prehoda, v Priporočilu Sveta z naslovom Poti izpopolnjevanja: nove priložnosti za odrasle³³ pa so digitalne kompetence priznane kot ena od treh osnovnih spretnosti, ki bi jih morali razviti vsi odrasli. Kljub pozornosti politike je udeležba odraslih v usposabljanju nizka, tudi na področju digitalnih spretnosti, zagotavljanje digitalnih spretnosti za odrasle pa je razpršeno in neenakomerno³⁴. Države članice poskušajo to vprašanje reševati z obstoječimi in novimi pobudami, vključenimi v njihove načrte za okrevanje in odpornost, ter z vključevanjem različnih deležnikov, kot so socialni, prostovoljski in nevladni sektor ter ustanove neformalnega izobraževanja. Individualni učni računi, kot so določeni v zadevnem priporočilu Sveta³⁵, lahko s kombinacijo spodbud, tudi finančnih, pripomorejo k temu, da se vsako leto usposabljanja udeleži večje število ljudi.

³¹ COM(2021) 102 final.

³² UL C 504, 14.12.2021, str. 9.

³³ Priporočilo Sveta z dne 19. decembra 2016 z naslovom Poti izpopolnjevanja: nove priložnosti za odrasle (UL C 484, 24.12.2016, str. 1).

³⁴ Beblavý M., Bačová B. (2022), Literature review on the provision of digital skills for adults. European Expert Network on Economics of Education (EENEE) report (Pregled literature o zagotavljanju digitalnih spretnosti za odrasle. Poročilo Evropske mreže strokovnjakov za ekonomiko izobraževanja (EENEE)). Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije. Righi R., Lopez Cobo M., Papazoglou M., Samoilis S., Cardona M., Vazquez-Prada Baillet M., De Prato G. (2022), Academic Offer of Advanced Digital Skills in 2020-21. International Comparison (Akademska ponudba naprednih digitalnih spretnosti v obdobju 2020–2021. Mednarodna primerjava). Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije.

³⁵ Priporočilo Sveta z dne 16. junija 2022 o individualnih učnih računih (UL C 243, 27.6.2022, str. 26).

17. V Sklepih Sveta o evropskih učiteljih in mentorjih za prihodnost³⁶ je poudarjeno, da so učitelji in učiteljice gonilna sila in morajo biti vključeni v oblikovanje politik izobraževanja in usposabljanja, vendar jih je treba tudi podpreti s celovitim pristopom k njihovemu začetnemu izobraževanju, uvajanju in stalnemu profesionalnemu razvoju. Večina učiteljev in učiteljic čuti močno potrebo po profesionalnem razvoju na področju digitalnih kompetenc³⁷. Poleg tega so bili v strukturiranem dialogu poudarjeni izzivi, s katerimi se srečuje večina držav članic pri zaposlovanju, zadržanju in pripravi učiteljev in učiteljic, zlasti na področju informatike (za primarno/sekundarno izobraževanje in PIU) ali na drugih specifičnih/naprednih digitalnih področjih (za visoko šolstvo).
18. Namen različnih pobud držav članic in Komisije, na primer učiteljskih akademij Erasmus+, je podpreti kompetentne, motivirane in visokokvalificirane učitelje, mentorje, izobraževalce in vodstvene delavce v šolah ter spodbujati njihov stalen profesionalen razvoj, tudi na področju digitalnih spretnosti. Poleg tega sta evropski teden programiranja in hekaton za digitalno izobraževanje namenjena spodbujanju delovanja deležnikov in lokalne inovativnosti na področju digitalnega izobraževanja in spretnosti. Podobno nova evropska strategija za boljši internet za otroke (BIK+)³⁸ spodbuja sodelovanje z deležniki, tudi prek mreže centrov za varnejši internet, da bi oblikovali varnejši internet za otroke. Te pobude podpirajo razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc v neformalnem sektorju in bi jih bilo treba s celostnim pristopom nadalje spodbujati kot sredstvo za podpiranje razvoja digitalnih spretnosti in kompetenc, pri čemer bi morali sodelovati vsi ustrezni deležniki na nacionalni, regionalni in lokalni ravni.

³⁶ UL C 193, 9.6.2020, str. 11.

³⁷ OECD (2019), TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners (Rezultati raziskave TALIS 2018 (zvezek I): Vseživljenjsko učenje učiteljev in ravnateljev). Pariz: OECD Publishing.

³⁸ COM(2022) 212 final.

19. Podjetja imajo bistveno vlogo pri izpopolnjevanju in preusposabljanju svojih zaposlenih, vendar so med njimi velike razlike. Glede na podatke Eurostata za leto 2022 je le majhen delež MSP (20,9 %) zagotovil usposabljanje za vse svoje zaposlene za izboljšanje njihovih spretnosti, povezanih z IKT, v primerjavi z 69,5 % velikih podjetij³⁹. V Paktu za spretnosti so podjetja, socialni partnerji in javne organizacije pozvani, naj s skupnimi močmi sprejmejo konkretne ukrepe za izpopolnjevanje in preusposabljanje delovne sile v vsej Uniji. Poleg tega so v koaliciji za digitalne spretnosti in delovna mesta združeni države članice, podjetja, socialni partnerji, neprofitne organizacije in izvajalci izobraževanja, ki skupaj poskušajo odpraviti pomanjkanje digitalnih spretnosti v Evropi.
20. Nacionalni načrti za okrevanje in odpornost kažejo politične težnje držav članic za nadaljnji razvoj digitalnih spretnosti za učence, učitelje in delovno silo ter za zagotavljanje ustreznega pravnega okvira ter opreme in infrastrukture, potrebne za ta namen. Večina držav članic je razvila strategije za digitalne spretnosti, vendar je pomembno tudi predvideti skladno pot napredovanja skozi vse ravni in vrste izobraževanja in usposabljanja⁴⁰. V nedavnem poročilu Komisije o kakovostnih naložbah v izobraževanje in usposabljanje⁴¹ je poudarjena potreba po oceni učinka različnih programov na učne rezultate učencev. Vprašanje je splošno in se prav tako nanaša na digitalne spretnosti. V ugotovitvah je tudi izpostavljeno, da lahko uporaba digitalnih tehnologij pri poučevanju in učenju, če je pravilno načrtovana in zasnovana, zagotovi velikanske priložnosti za izboljšanje učnih rezultatov. Hkrati pa je nujno zmanjšati nevarnost digitalne izključenosti ali neustrezne rabe tehnologije.

³⁹ Eurostat (2022), Podjetja, ki so zagotovila usposabljanje za razvoj/izpopolnitev spretnosti osebja na področju IKT, po velikostnih razredih podjetij.

⁴⁰ Kot je navedeno v delovnem dokumentu služb Komisije SWD (2023) 205 final ter v poročilu Eurydice iz leta 2022 (Evropska komisija, Evropska izvajalska agencija za izobraževanje in kulturo (2022), Informatics education at school in Europe (Poučevanje informatike v šoli v Evropi), Urad za publikacije Evropske unije).

⁴¹ Evropska komisija, Generalni direktorat za izobraževanje, mladino, šport in kulturo (2022), Vlaganje v našo prihodnost: kakovostne naložbe v izobraževanje in usposabljanje. Luxembourg: Urad za publikacije Evropske unije.

21. To priporočilo v celoti spoštuje načeli subsidiarnosti in sorazmernosti. Države članice se bodo v skladu s svojimi nacionalnimi okoliščinami odločile, kako bodo izvedle priporočilo –

DRŽAVAM ČLANICAM PRIPOROČA, NAJ:

1. se, po možnosti z uporabo vsevladnega pristopa, skupaj s ključnimi deležniki dogovorijo o skladnih in doslednih nacionalnih, in če je ustrezno tudi regionalnih, strategijah ali strateških pristopih za digitalno izobraževanje ter spretnosti in kompetence, pripravljenih, nadalje okrepljenih ali posodobljenih ob upoštevanju načel iz tega priporočila, ter spremljajo njihovo učinkovitost in učinek. Države članice naj pri uresničevanju svojih strategij ali strateških pristopov:
 - a) določijo ali pregledajo nacionalne cilje za zagotavljanje digitalnih spretnosti in kompetenc ter zagotovijo, da se bodo redno pregledovali in posodabljali;
 - b) v nacionalnih ciljih po potrebi upoštevajo strateške prednostne naloge iz akcijskega načrta Komisije za digitalno izobraževanje 2021–2027 ter po možnosti po zgledu tega procesa oblikujejo nacionalne načrte, ki naj bi jih države članice predložile v skladu s programom politike Digitalno desetletje do leta 2030;
 - c) opredelijo „prednostne ali težko dosegljive skupine“⁴² ter vzpostavijo ustrezne ukrepe, da se omogoči njihova udeležba v formalnem in neformalnem izobraževanju za digitalne spretnosti, ob upoštevanju dostopnostnih, teritorialnih⁴³ in socialno-ekonomskih vrzeli v digitalnih spretnostih;

⁴² Na primer tisti, ki živijo na podeželskih območjih, prikrajšane ali marginalizirane skupine, kot so invalidi, Romi in državljani tretjih držav z omejenim poznavanjem države gostiteljice, ter tisti, ki imajo nizko ali srednjo raven izobrazbe ali ki niso zaposleni, se ne izobražujejo ali usposabljaajo.

⁴³ Npr. mesta/podeželje, oddaljene in najbolj oddaljene regije, čezmejna ozemlja.

- d) si prizadevajo za skladen in starosti primeren pristop k zagotavljanju digitalnih spretnosti in kompetenc na vseh ravneh in v vseh vrstah izobraževanja in usposabljanja z vidika vseživljenjskega učenja, z njegovim strukturiranjem od vzgoje in varstva predšolskih otrok, prek primarnega, sekundarnega ter poklicnega izobraževanja in usposabljanja do visokošolskega izobraževanja in učenja odraslih, in sicer postopno in v natančnem posvetovanju z ustreznimi deležniki in socialnimi partnerji, da se doseže enotno razumevanje ključnih vidikov, ki jih je treba vključiti v razvoj digitalnih spretnosti za specifične starostne skupine ter za vse ravni in vrste izobraževanja in usposabljanja;
- e) skladno obravnavajo celoten razpon digitalnih spretnosti, od osnovnih do naprednih, v vseh sektorjih trga dela, tudi za strokovnjake in strokovnjakinje za IKT;
- f) si prizadevajo za ustrezno in metodološko zanesljivo spremljanje, evalvacijo in vrednotenje izobraževalnih pobud in programov usposabljanja na področju digitalnih spretnosti na lokalni, regionalni in nacionalni ravni, da bi se potrdila in izboljšala učinkovitost in kakovost sprejetih ukrepov brez prevelike upravne obremenitve;
- g) prispevajo h kolegialnemu učenju, izmenjavi praks in koordinaciji, tudi med področji politike, na evropski in svetovni ravni, da bi našli skupne rešitve za medcelinske, mednarodne in medregionalne izzive;

2. začnejo zgodaj usmerjati učence in učenke v digitalnem svetu ter ponudijo enake možnosti za razvoj digitalnih spretnosti, primernih starosti učencev in učenk. Spodbujajo naj njihovo dobrobit in pri tem posebno pozornost namenijo ranljivim skupinam, upoštevajo pa naj tudi ustrezno ravnotežje med uporabo digitalnih naprav in drugimi načini učenja. Države članice naj predvsem:
- a) v skladu s splošnimi prednostnimi nalogami vzgoje in varstva predšolskih otrok pomagajo predšolskim otrokom ter še posebej njihovim staršem, varuhom in družinam pri razvoju ustreznih digitalnih kompetenc ter prepoznavanju in boljšem razumevanju priložnosti in nevarnosti, ki jih prinaša digitalizacija;
 - b) uporabljajo starosti in razvoju primerne dejavnosti, na primer v vzgoji in varstvu predšolskih otrok dejavnosti digitalnega izobraževanja brez povezave in zaslonov⁴⁴ ter učenje digitalnih kompetenc z igro⁴⁵, skladno s socialno čustvenim in kognitivnim razvojem otroka;
3. še povečajo zagotavljanje digitalnih spretnosti in kompetenc v primarnem in sekundarnem izobraževanju, tudi v PIU. Posebna pozornost bi morala biti namenjena zagotavljanju spretnosti, potrebnih, da se omogoči ustrezno razumevanje digitalnih tehnologij ter smiselna, zdrava, varna in trajnostna uporaba digitalnih in drugih ustreznih tehnologij in njihovih funkcij, tudi sistemov generativne umetne inteligence. Spodbujati bi bilo treba varne in skupinske prakse, ki odpravljajo nevarnosti hiperpovezanosti in kibernetškega ustrahovanja, predvsem tiste, ki so jim izpostavljene ranljive skupine.

⁴⁴ Na primer izobraževalne dejavnosti, ki spodbujajo razvoj digitalnih spretnosti brez uporabe digitalnih naprav.

⁴⁵ Na primer pedagoški pristopi k digitalnim spretnostim, pri katerih lahko mlajši otroci raziskujejo, poskušajo, odkrivajo in rešujejo probleme na domiseln in igriv način.

4. kjer je ustrezno, razširijo medpredmetni pristop (tj. digitalne spretnosti, ki se poučujejo prečno v okviru različnih predmetov) ter izboljšajo šolsko preverjanje in usposabljanje učiteljev in učiteljic. Države članice naj predvsem:
- a) podpirajo medpredmetne pristope za zagotavljanje digitalnih spretnosti in kompetenc na vseh ravneh in v vseh vrstah izobraževanja in usposabljanja ter spodbujajo medpredmetno preverjanje digitalnih spretnosti na enak način in enako pogosto kot se preverjajo druge osnovne spretnosti, da bi lahko sledili napredku;
 - b) [v skladu s priporočilom Sveta o ključnih omogočitvenih dejavnikih uspešnega digitalnega izobraževanja in usposabljanja obravnavajo ovire za medpredmetni pristop s spodbujanjem kakovostnega usposabljanja o uporabi digitalne tehnologije v vseh začetnih izobraževalnih programih za učitelje ter podpiranjem ponudnikov teh programov s potrebnimi sredstvi in zmogljivostmi;]
 - c) sprejmejo bolj usklajene ukrepe za odpravo vrzeli v ravni digitalnih spretnosti med učitelji in učiteljicami;
 - d) spodbujajo uporabo smernic za učitelje in izobraževalce o boju proti dezinformacijam ter spodbujanju digitalne pismenosti z izobraževanjem in usposabljanjem⁴⁶, zbirko orodij o tem, kako prepoznati dezinformacije in se boriti proti njim, ter smernic za etično uporabo umetne inteligence in podatkov pri poučevanju in učenju za izobraževalce⁴⁷ v učilnici;

⁴⁶ Evropska komisija, Generalni direktorat za izobraževanje, mladino, šport in kulturo (2022), Smernice za učitelje in izobraževalce o boju proti dezinformacijam ter spodbujanju digitalne pismenosti z izobraževanjem in usposabljanjem. Urad za publikacije Evropske unije.

⁴⁷ Evropska komisija, Generalni direktorat za izobraževanje, mladino, šport in kulturo (2022), Etične smernice za uporabo umetne inteligence in podatkov pri poučevanju in učenju za izobraževalce, Urad za publikacije Evropske unije.

- e) spodbujajo in omogočajo sodelovanje šol pri hekatonu za digitalno izobraževanje in evropskem tednu programiranja, s čimer se lahko prebije led in odstranijo morebitne ovire za vključitev medpredmetnega pristopa k digitalnim spretnostim in kompetencam v vsakodnevne prakse poučevanja na inovativen in privlačen način. To sodelovanje bi bilo treba okrepiti, da se podprejo nove šolske ali lokalne/regionalne strategije in politike, ter
 - f) spodbujajo interdisciplinarni pristop, ki razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc vključuje v izobraževanje na različnih tematskih področjih, zlasti naravoslovja, tehnologije, inženirstva, umetnosti in matematike (STEAM).
5. še naprej izboljšujejo ukrepe za zaposlovanje in usposabljanje učiteljev in učiteljic s strokovnim znanjem na področju informatike in računalniškega mišljenja v primarnem in sekundarnem izobraževanju ter naprednih digitalnih tehnologij v visokošolskem izobraževanju ter pri tem upoštevajo njihove potrebe bo širokem naboru pedagoških in didaktičnih spretnosti. Države članice naj predvsem:
- a) razmislijo o tekočih pobudah, kot sta Pakt za spretnosti ter koalicija za digitalne spretnosti in delovna mesta, ali novih pobudah v podporo dvosmerni izmenjavi in sodelovanju med institucijami za izobraževanje in usposabljanje ter zasebnim sektorjem⁴⁸, da bi lahko:
 - i) strokovnjaki in strokovnjakinje, ki delajo v digitalnem sektorju (na primer v informatiki), podprli učitelje in učiteljice v razredu na primarni ali sekundarni ravni (vključno s PIU) in
 - ii) učitelji in učiteljice pridobili posebne spretnosti na področju informatike ali računalniškega mišljenja in specifičnih področjih digitalne tehnologije (na primer umetna inteligenca, kibernetika, varnost);
 - b) po potrebi posodobijo ponudbo stalnega profesionalnega razvoja, da bi podprle vzpostavljane posebnih učnih priložnosti, s čimer bo omogočena nadaljnja profesionalizacija v informatiki ali računalniškem mišljenju;

⁴⁸ Primarni, sekundarni in terciarni sektor.

6. podprejo visokokakovostno izobraževanje na področju informatike ali računalniškega mišljenja na primarni ali sekundarni ravni, ob upoštevanju specifičnih okoliščin. Države članice naj predvsem:
- a) spodbujajo zagotavljanje visokokakovostnega izobraževanja na teh področjih od začetka obveznega izobraževanja, z jasnimi učnimi cilji, dodeljenim časom in strukturiranim preverjanjem, da bi vsi učenci in učenke dobili priložnost za razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc z znanstveno utemeljenimi pedagoškimi metodami;
 - b) zagotovijo, da poučevanje in učenje informatike ali računalniškega mišljenja v okviru posebnega predmeta ali medpredmetno podajajo usposobljeni učitelji in učiteljice, ki imajo dostop do kakovostnih in dostopnih učnih virov, ob upoštevanju velikosti šol in zadevnih okoliščin ter ob ustreznem preverjanju učnih rezultatov;
 - c) spodbujajo raznolikost in spolno uravnoteženo pridobivanje spretnosti ter odpravljajo morebitne stereotipe pri poučevanju in učenju informatike ali računalniškega mišljenja. To bi moralo biti podprto z raziskavami, na prvem mestu o kulturnih, socialno-ekonomskih in institucionalnih ovirah za ambicije in dostop deklet do digitalnega sektorja (vključno z dekleti iz rasnih ali etničnih manjšin) ter na drugem mestu o vplivu učbenikov in drugih virov, s katerimi se digitalni predmeti poučujejo na bolj inkluziven način;

- d) spodbujajo sodelovanje z izmenjavo dobrih praks med vsemi zadevnimi deležniki na področju izobraževanja in usposabljanja o pripravi, izvajanju in vrednotenju izobraževalnih programov, pa tudi sodelovanje institucij držav članic za učiteljsko usposabljanje v okviru učiteljskih akademij Erasmus+ in drugih ustreznih pobud;
7. spodbujajo razvoj naprednih in specializiranih digitalnih spretnosti v PIU, tudi na področju umetne inteligence, globoke tehnologije in na drugih področjih ključnih zmogljivosti. Države članice naj predvsem:
- a) okrepijo zagotavljanje digitalnih spretnosti ter učencem in učenkam olajšajo pridobivanje (v začetnem in nadaljevalnem PIU) naprednih in specializiranih digitalnih spretnosti, ki so vedno bolj potrebne za številne poklicne profile, tudi z učenjem na delu in vajeništvom, interdisciplinarnimi programi ali kratkimi tečaji, ki omogočajo pridobitev mikrodokazil;
 - b) podpirajo učence in učenke v PIU pri pridobivanju digitalnih spretnosti, potrebnih za, na primer, prepoznavanje uporabe umetne inteligence in uporabo potopitvenih tehnologij, kot so virtualna resničnost, razširjena resničnost, simulacija in igrifikacija, pa tudi adaptivno učenje, ter sprejmejo potrebne ukrepe, da bi v poklicne programe na področjih, kot so umetna inteligenca, kibernetika, varnost in razvoj programske opreme pritegnili več učencev in učenk v skladu s potrebami trga dela;

8. spodbujajo razvoj širokega razpona digitalnih spretnosti in kompetenc v visokem šolstvu ter odpravljajo tekoča in nastajajoča neskladja. Državam članicam se zlasti priporoča, naj ob ustreznem upoštevanju akademske svobode in avtonomije visokošolskih ustanov:
- a) spodbujajo visokošolske ustanove k zavzemanju za zagotavljanje digitalnih spretnosti in kompetenc, ki so splošne in po potrebi specifične za posamezne sektorje, ter za sodelovanje in izmenjavo dobrih praks med visokošolskimi ustanovami in vsemi ustreznimi akterji na področju razvoja, izvajanja in vrednotenja izobraževalnih programov. To lahko vključuje na primer:
 - i) priložnosti za učenje in tečaje za razvoj digitalnih kompetenc na vseh ravneh in v vseh disciplinah, da bi se okrepilo njihovo zagotavljanje za vse študente in študentke, ne glede na sektor njihove poklicne poti;
 - ii) prožne, prilagojene in digitalno dostopne učne priložnosti na področju naprednih in specializiranih digitalnih spretnosti, tudi s kratkimi tečaji, ki bi lahko omogočili pridobitev mikrodokazil;
 - b) olajšajo in spodbujajo izmenjave med različnimi industrijskimi sektorji (vključno z MSP) ali poklicnimi skupinami in visokošolskimi ustanovami za razvoj interdisciplinarnih programov ter nadalje vključujejo napredne in specializirane programe digitalnih spretnosti na vseh stopnjah ter se odzivajo na specifične potrebe trga dela;
 - c) zagotavljajo podporo preglednosti in zagotavljanju kakovosti ter priznavanju akademskih kvalifikacij in po potrebi mikrodokazil o digitalnih spretnostih;

- d) priznajo prizadevanja akademskega osebja in visokošolskih ustanov pri krepitvi zagotavljanja digitalnih spretnosti in kompetenc vsem študentkam in študentom; spodbujajo in promovirajo mobilnost akademskega osebja med visokošolskimi ustanovami ter, kadar je ustrezno, med akademskim in zasebnim sektorjem;
 - e) podpirajo visokošolske ustanove pri spodbujanju študentov in zlasti študentk, da se vpišejo v študijske programe, osredotočene na razvoj naprednih spretnosti na številnih digitalnih področjih (npr. strojna oprema, programska oprema, digitalno oblikovanje, digitalna integracija, podatkovne vede, umetna inteligenca ali kibernetška varnost) in jih končajo, ter po potrebi spodbujajo razvoj naprednih digitalnih spretnosti znotraj drugih disciplin;
9. podpirajo razvoj digitalnih spretnosti odraslih in omogočijo enake možnosti. Državam članicam se zlasti priporoča, naj:
- a) vključijo možnosti za pridobivanje digitalnih spretnosti v celotni sistem učenja odraslih, na primer po potrebi z njihovo vključitvijo v nacionalne strategije za spretnosti, in zagotovijo ustrezno pozornost in podporo izvajanju ukrepov na vseh ravneh digitalnih spretnosti, tudi v neformalnem izobraževanju in usposabljanju;
 - b) spodbujajo javno-zasebna partnerstva, tudi med akterji, kot so socialni partnerji, nacionalni in lokalni organi, lokalne šole in skupnostni centri, ter združenja, organizacije in skupine v digitalni civilni družbi, industrija in drugi sektorji, za oblikovanje, razvoj, izvajanje, spremljanje in evalvacijo novih programov in pobud za obravnavo specifičnih potreb na področju učenja odraslih, vključno z učenjem na delu. Na ravni EU bi bilo treba spodbujati izmenjavo praks na področju razvoja, izvajanja in vrednotenja izobraževalnih programov.

- c) izvajajo ciljno usmerjene kampanje za ozaveščanje o pomenu digitalnih spretnosti in zagotavljajo posebno podporo za tiste odrasle, ki najbolj potrebujejo razvoj digitalnih spretnosti, vključno z dostopom do kariernega svetovalnega dela;
 - d) spodbujajo in priznavajo redno usposabljanje za odrasle na področju digitalnih spretnosti, in sicer v okviru obstoječega zagotavljanja izobraževanja in usposabljanja, ter po potrebi z uporabo individualnih učnih računov, v skladu z zadevnim priporočilom Sveta⁴⁹; med razpoložljive tečaje vključijo preverjeno kakovostne možnosti usposabljanja za različne ravni digitalnih spretnosti v skladu s potrebami trga dela in celotne družbe. Delodajalce bi bilo treba spodbujati in motivirati, naj dajo prednost izpopolnjevanju in preusposabljanju zaposlenih med delovnim časom.
 - e) okrepijo prizadevanja za boljšo umestitev podjetij, zlasti MSP in zagonskih podjetij, v obstoječe sektorske, industrijske in nacionalne ekosisteme, da se jim zagotovi potrebna podpora, vključno z izmenjavo znanja, smernicami in priložnostmi za učenje;
 - f) spodbujajo in promovirajo oblikovanje dodatnih lokalnih in regionalnih koalicij za digitalne spretnosti in delovna mesta, da bi se razvili konkretni ukrepi za digitalne spretnosti, v skladu z lokalnim in regionalnim potrebam;
10. spodbujajo razvoj priznavanja in potrjevanja digitalnih spretnosti, zlasti znotraj obstoječih procesov. Državam članicam se v zvezi s tem priporoča, naj:
- a) podpirajo in spodbujajo priznavanje in/ali potrjevanje digitalnih spretnosti na različnih ravneh in v različnih vrstah izobraževanja in usposabljanja, vključno s tistimi, ki se pridobijo z usposabljanjem, zagotovljenim prek individualnih učnih računov ali drugih ukrepov financiranja;

⁴⁹ Priporočilo Sveta z dne 16. junija 2022 o individualnih učnih računih (UL C 243, 27.6.2022, str. 26).

- b) v sodelovanju s pristojnimi organi spodbujajo priznavanje potrdil o digitalnih spretnostih in kvalifikacij, vključno z mikrodokazili, tudi pri prizadevanju za izpolnjevanje zaveze za ukrepanje za uvedbo avtomatičnega vzajemnega priznavanja⁵⁰ kvalifikacij do leta 2025;
 - c) po potrebi zagotavljajo pobude in omogočajo vidnost digitalnih spretnosti za učno ali karierno napredovanje z olajšanjem njihovega opredeljevanja, dokumentiranja, preverjanja in potrjevanja, ne glede na to, ali se pridobijo s formalnim, neformalnim ali priložnostnim učenjem. Kadrovskim svetovalcem in državljanom tretjih držav bi bilo treba pomagati glede vseh korakov v zvezi s priznavanjem in potrjevanjem spretnosti in kvalifikacij.
 - d) spremljajo razvoj evropskega potrdila o digitalnih spretnostih;
11. razvijejo strateški in sistemski pristop k odpravljanju pomanjkanja strokovnjakov in strokovnjakinj za IKT. Državam članicam se zlasti priporoča, naj:
- a) uporabljajo napovedovanje spretnosti za ocenjevanje prihodnjih potreb po digitalnih spretnostih med različnimi ciljnimi skupinami na trgu, zlasti potreb MSP, in izvajajo raziskave za boljše razumevanje vrzeli v digitalnih spretnostih;
 - b) v nacionalnih strategijah in akcijskih načrtih ali strateških pristopih upoštevajo pobude za obravnavo specifičnega pomanjkanja digitalnih spretnosti (na primer na področju kibernetске varnosti, umetne inteligence in robotike), ki je pomembno na nacionalni ravni, ter upoštevajo pobudo glede akademije za kibernetkovarnostne veščine;

⁵⁰ Priporočilo Sveta z dne 26. novembra 2018 o spodbujanju avtomatičnega vzajemnega priznavanja visokošolskih diplom in spričeval višjega sekundarnega izobraževanja ter izidov iz učnih obdobj v tujini (UL C 444, 10.12.2018, str. 1).

- c) privabijo in zadržijo talente iz tujine s celovito uporabo direktive o modri karti⁵¹ in partnerstev za privabljanje talentov ter okrepijo sodelovanje z drugimi državami članicami za izmenjavo praks in rešitev, da se v Unijo privabijo digitalno talentirane posameznice in posamezniki ter da se po potrebi omogoči njihova mobilnost;
- d) uporabljajo bolj strateški in sistemski pristop k usposabljanju in privabljanju strokovnjakov in strokovnjakinj za IKT tudi iz tretjih držav, pri čemer je treba posebno pozornost nameniti MSP;
- e) zagotavljajo celovito karierno in študijsko svetovanje na ravni šole, PIU in visokega šolstva, da se vzbudi interes med mladimi, zlasti dekleti in mladimi ženskami, za študij na področju IKT in/ali poklicno pot v IKT. Izvajati bi bilo treba ciljno usmerjene kampanje za odpravo predsodkov o dostopnosti poklicnih poti na področju tehnologije (zlasti naslavljati tiste, ki niso s področja IKT) in različne mogoče poklicne poti po študiju IKT. Uporabiti bi bilo treba različne komunikacijske poti za doseg različnih segmentov in za poudarjanje možnosti imeti smiselno poklicno pot na področju IKT, ki je koristna za družbo.
- f) v skladu z izjavo o *zavezi glede žensk na digitalnem področju* ter v sinergiji z ustreznimi pobudami Evropskega inštituta za inovacije in tehnologijo in Evropskega sveta za inovacije dajo prednost prizadevanjem za obravnavo spolne pristranskosti, da bi se odpravili vrzel med spoloma in plačilna vrzel na področju IKT, ter zagotavljajo ciljno usmerjene priložnosti za izpopolnjevanje in preusposabljanje deklet in žensk na vseh ravneh izobraževanja in usposabljanja, s čimer se prizna vrednost njihovega prispevka in talenta;
- g) povečajo privlačnost digitalnega sektorja za ženske, na primer v sodelovanju z nacionalnimi koalicijami za digitalne spretnosti in delovna mesta, da bi se razvile kampanje ozaveščanja in prilagodila nacionalna sporočila;

⁵¹ Direktiva (EU) 2021/1883 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. oktobra 2021 o pogojih za vstop in prebivanje državljanov tretjih držav za namen visokokvalificirane zaposlitve in razveljavitvi Direktive Sveta 2009/50/ES (UL L 382, 28.10.2021, str. 1).

- h) ustvarijo priložnosti za šole, izvajalce PIU in visokošolske ustanove, da pritegnejo učeče se k digitalnim poklicnim potem (na primer z organiziranjem dni odprtih vrat, družinskih dni in seminarjev ter s spodbujanjem sodelovanja pri pobudah, kot so platforma za inovacijske talente, evropski teden programiranja, hekaton za digitalno izobraževanje in obšolske interesne dejavnosti);
12. zagotovijo potrebno financiranje za razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc. Državam članicam se zlasti priporoča, naj:
- a) izvajajo različne vidike tega priporočila z uporabo nacionalnih sredstev in sredstev Unije, vključno s programom Erasmus+, Evropskim socialnim skladom plus, Skladom za pravični prehod, Evropskim skladom za regionalni razvoj, Evropskim kmetijskim skladom za razvoj podeželja, programom Digitalna Evropa in Obzorjem Evropa, ter nadaljujejo z izvajanjem nacionalnih načrtov za okrevanje in odpornost;
 - b) uporabljajo Instrument za tehnično podporo, vključno z njegovim večdržavnim pristopom, da bi se oblikovale in izvajale reforme za okrepitev zagotavljanja digitalnih spretnosti z vidika vseživljenjskega učenja v skladu s tem priporočilom;
 - c) spodbujajo zasebne naložbe v razvoj digitalnih spretnosti in razmislijo o kombiniranju različnih virov financiranja za izboljšanje pobud in povečanje njihovega vpliva in trajnostnosti;
 - d) spodbujajo prispevek k rešitvam na področju odprte kode, odprtih vsebin ali odprtih podatkov in digitalnih skupnih dobrin⁵² na splošno in njihovo uporabo;

⁵² [Glede opredelitve pojma digitalnih skupnih dobrin glej Priporočilo Sveta o ključnih omogočitvenih dejavnikih uspešnega digitalnega izobraževanja in usposabljanja.]

13. skupini na visoki ravni za izobraževanje in usposabljanje zaupajo nalogo zagotavljanja usmerjanja glede ključnih strateških tem, obravnavanih v tem priporočilu. To bo potekalo predvsem na podlagi razprav, redne izmenjave informacij in zagotavljanja usmerjanja glede strateških vprašanj⁵³ v zvezi z digitalnim izobraževanjem in usposabljanjem ter digitalnimi spretnostmi in kompetencami. Skupina na visoki ravni bi morala prejemati ustrezno podporo, tudi od delovne skupine za digitalno izobraževanje: učenje, poučevanje in preverjanje (DELTA) in skupin strokovnjakov v drugih sektorjih, kot je odbor za digitalno desetletje, in se opreti na njihove izkušnje, da bi nadgradila horizontalen in medsektorski pristop. Vsebine, ki jih je treba obravnavati, bi lahko bile razglašene v zaporednih 18-mesečnih programih politik.

⁵³ Takšna vprašanja bi lahko vključevala med drugim preverjanje in potrjevanje digitalnih spretnosti in kompetenc, zahteve glede kakovosti orodij in vsebine digitalnega izobraževanja ali vključevanje umetne inteligence v izobraževanje in usposabljanje, tudi z informatiko in računalniškim mišljenjem.

POZDRAVLJA NAMERO KOMISIJE, DA:

nadgradi obstoječe pobude, vključno z evropskim letom mladih in evropskim letom spretnosti, da bi podprla in dopolnila ukrepe držav članic na področju digitalnih spretnosti in kompetenc. Komisija namerava zlasti:

1. podpreti prizadevanja za reforme za razvoj digitalnih spretnosti in kompetenc ter visokokakovostno informatiko ali računalniško mišljenje. Komisija namerava zlasti:
 - a) olajšati reforme v državah članicah z instrumenti Unije, kot je Instrument za tehnično podporo, tudi z olajšanjem izmenjav o nacionalnih pristopih k razvoju digitalnih spretnosti in kompetenc ter spretnosti v zvezi z informatiko ali računalniškim mišljenjem. Komisija bo spodbujala uporabo in nadgradnjo obstoječih orodij za evalvacijo spretnosti ter uspešne pobude za usposabljanje učiteljic in učiteljev na teh področjih.
 - b) podpirati visokokakovostno izobraževanje na področju informatike ali računalniškega mišljenja v tesnem sodelovanju z državami članicami in deležniki z razvijanjem smernic za učitelje, učiteljice in izobraževalce kot prostovoljne ponudbe za države članice;
 - c) podpirati kolegialno učenje in sodelovanje za izmenjavo znanja o razvoju, izvajanju in vrednotenju izobraževalnih programov s strani držav članic prek programov Unije, kot je Erasmus+, in orodij, vključno z evropskim okvirom digitalnih kompetenc za državljane in izobraževalce;
 - d) podpirati države članice pri spremljanju razvoja digitalnih spretnosti in kompetenc prek njihovega sodelovanje v mednarodnih raziskavah (kot so ICILS, PISA, TALIS in PIAAC) in drugih evropskih pobudah (kot je Eurograduate), ki lahko dopolnjujejo nacionalna prizadevanja za zbiranje podatkov;

2. spodbujati odličnost pri programih naprednih in specializiranih digitalnih spretnosti v visokem šolstvu in PIU. Komisija namerava zlasti:
 - a) podpirati države članice pri ustvarjanju pogojev, ki omogočajo razvoj naprednih in specializiranih digitalnih spretnosti učencev, študentov, raziskovalcev in udeležencev vseživljenjskega učenja, pri tem pa takšne spretnosti prostovoljno zagotovijo visokošolske ustanove in izvajalci PIU. To se nanaša tako na interdisciplinarne programe kot na programe, osredotočene na napredne spretnosti na področju IKT, in sicer ob upoštevanju potrebe po stalnem izboljševanju teh spretnosti, da je mogoče slediti hitremu tempu inovacij, in potrebe, da so taki programi vključujoči in dostopni različnim učečim se.
 - b) ohranjati podporo akademski ponudbi naprednih digitalnih spretnosti na področjih digitalnih tehnologij in drugih transdisciplinarnih in večdisciplinarnih področjih ter njihovim uporabam v strateških sektorjih, ki niso zadostno zajeti v predhodno sprejetih delovnih programih Digitalne Evrope;
3. podpirati prizadevanja za zagotavljanje digitalnih spretnosti odraslim. Komisija namerava zlasti:
 - a) okrepiti pobude, kot sta Pakt za spretnosti ter koalicija za digitalne spretnosti in delovna mesta, da bi se združile moči in ponudile priložnosti za izpopolnjevanje in preusposabljanje odraslih za izboljšanje njihovih digitalnih spretnosti;
 - b) podpirati in spodbujati razvoj dostopnih tečajev digitalnih spretnosti, ki izpolnjujejo specifične učne potrebe odraslih in po možnosti omogočajo izdajo mikrodokazil, na primer prek Instrumenta za tehnično podporo in možnosti financiranja, ki jih ponuja Unija. Posebna pozornost se lahko nameni zagotavljanju naprednih digitalnih spretnosti osebju v MSP.

- c) olajšati izmenjave o dobrih praksah učenja odraslih na področju digitalnih spretnosti prek mreže javnih zavodov za zaposlovanje, Pakta za spretnosti, delovne skupine za učenje odraslih v okviru evropskega izobraževalnega prostora, nacionalnih koordinatorjev za učenje odraslih in drugih ustreznih forumov;

4. olajšati priznavanje potrjevanja digitalnih spretnosti. Komisija bo zlasti:

- a) pilotno preizkusila in, če bo preizkus uspešen, uvedla evropsko potrdilo o digitalnih spretnostih v sodelovanju z državami članicami in deležniki⁵⁴, ki bi ga lahko države članice uporabile prostovoljno. Potrdilo bi bilo namenjeno povečanju tako zaupanja v potrjevanje digitalnih spretnosti kot sprejetosti takega potrjevanja v vseh upravah in industrijah. Cilj pilotnega projekta je opredeliti in preizkusiti minimalne zahteve glede kakovosti, ki bi jih morala izpolnjevati katero koli potrdilo in postopek potrjevanja v zvezi z digitalnimi spretnostmi. Evropsko potrdilo o digitalnih spretnostih bi lahko vsakemu evropskemu državljanu in državljanki omogočilo, da na zanesljiv in pregleden način navede svojo raven digitalnih spretnosti v skladu z okvirom digitalnih kompetenc za državljane.
- b) v tesnem sodelovanju z državami članicami podpirala razvoj smernic in olajšala izmenjave o dobrih praksah za preverjanje in evalvacijo digitalnih spretnosti in kompetenc;
- c) podpirala pristojne organe za zagotavljanje kakovosti in/ali standardizacijo pri razvoju mehanizma priznavanja za potrjevanje digitalnih spretnosti, vključno z mikrodokazili, in še naprej podpirala države članice pri vzpostavljanju pogojev, ki bi omogočili avtomatično vzajemno priznavanje teh digitalnih spretnosti do leta 2025;

⁵⁴ Deležniki iz izobraževanja in usposabljanja, socialni partnerji in izvajalci potrjevanja digitalnih spretnosti.

5. podpirati prizadevanja za povečanje števila in raznolikosti strokovnjakinj in strokovnjakov za IKT. Komisija namerava zlasti:
- a) v tesnem sodelovanju z državami članicami nadgraditi izjavo o *zavezi glede žensk na digitalnem področju*, da bi dodatno spodbudila ženske k aktivni in vidni vlogi v sektorju digitalnih tehnologij, in spodbujala razvoj naprednih digitalnih spretnosti in poklicne poti v digitalnem sektorju za ženske;
 - b) podpirati države članice pri spodbujanju poučevanja digitalnih spretnosti, ki upošteva vidik spola, v primarnem in sekundarnem izobraževanju z opredelitvijo inovativnih nadgradljivih pedagoških praks za odpravljanje institucionalnih in kulturnih ovir za ambicije deklet ter za njihov dostop do študija in poklicnih poti na področju IKT v Uniji;
 - c) ohranjati in po potrebi povečati prizadevanja za digitalno vključenost, ob zagotavljanju, da lahko vse posameznice in posamezniki ter skupnosti, tudi najbolj prikrajšani, na primer ranljive in socialno-ekonomsko prikrajšane skupine, invalidi in ljudje, ki živijo na podeželskih in oddaljenih območjih, prispevajo k digitalni preobrazbi in imajo od nje koristi;

6. spremljati napredek, razširjati dobre prakse in povečati izmenjave z deležniki. Komisija namerava zlasti:
- a) spremljati napredek pri izvajanju tega priporočila ob upoštevanju strategij ali strateških pristopov držav članic, vključno s konkretnimi rezultati in učinki na zagotavljanje digitalnih spretnosti in kompetenc. To bi bilo treba izvajati v okviru evropskega izobraževalnega prostora in njegovega Pregleda izobraževanja in usposabljanja ter kot del poročanja držav članic prek programa Digitalno desetletje, ne da bi se pri tem povečala upravna obremenitev.
 - b) krepiti mednarodno sodelovanje v zvezi z digitalnim izobraževanjem ter spretnostmi in kompetencami;
 - c) najpozneje v petih letih po sprejetju tega priporočila pregledati napredek pri njegovem izvajanju in poročati Svetu.

V Bruslju,

Za Svet

predsednik/predsednica
