

Bruselj, 19. april 2024
(OR. en)

8996/24

EDUC 131
DIGIT 118
SOC 291

DOPIS

Pošiljatelj:	Generalni sekretariat Sveta
Prejemnik:	Odbor stalnih predstavnikov/Svet
Zadeva:	Umetna inteligenca v izobraževanju in usposabljanju: združevanje tehnoloških inovacij s kakovostnim izobraževanjem za vse – orientacijska razprava

Predsedstvo je po posvetovanju z Odborom za izobraževanje pripravilo priloženi informativni dopis, ki bo podlaga za orientacijsko razpravo na seji Sveta za izobraževanje, mladino, kulturo in šport 13. maja 2024.

Umetna inteligenca v izobraževanju in usposabljanju: združevanje tehnoloških inovacij s kakovostnim izobraževanjem za vse

Informativni dopis predsedstva

Zaradi možnosti, ki jih ponujajo večja računalniška moč, razpoložljivost podatkov in napredek pri algoritmi, je umetna inteligenca postala vodilna tehnološka revolucija našega časa. Z izboljšanjem napovedovanja, optimizacijo delovanja in personalizacijo digitalnih rešitev za posameznike in organizacije lahko uporaba umetne inteligence zagotovi ključno konkurenčno prednost za podpiranje družbeno koristnih rezultatov v izobraževanju in usposabljanju. Prihod generativnih modelov umetne inteligence je sprožil številna vprašanja in razprave, ki zadevajo različna delovna okolja, vključno z mediji, izobraževanjem in usposabljanjem ter raziskavami.

Evropski razvoj in pobude

Države članice so novembra 2019 med finskim predsedovanjem opozorile, da se v umetni inteligenci skriva potencial za oblikovanje bolj vključujočega, spodbudnega in personaliziranega izobraževanja ter da se zavedajo pomislekov v zvezi z etičnimi vprašanji, varstvom podatkov in izzivi za učiteljski poklic¹. Strinjale so se, da bi si morali prizadevati za zanesljivo in odgovorno vključevanje umetne inteligence v izobraževanje in usposabljanje na evropski ravni.

¹ Dok. 13297/19.

Evropska komisija je septembra 2020 sprejela akcijski načrt za digitalno izobraževanje 2021–2027². V akcijskem načrtu je poudarjena potreba po spodbujanju razvoja visokoučinkovitega digitalnega izobraževalnega ekosistema ter krepitvi digitalnih spretnosti in kompetenc za digitalno preobrazbo. Napovedan je razvoj *etičnih smernic za uporabo umetne inteligence in podatkov pri poučevanju in učenju za izobraževalce*³, da bi za učitelje in vodje šol oblikovali trdno podlago za širšo uporabo teh tehnologij na varen, premišljen in etičen način. Svet je novembra 2023 sprejel dve priporočili, in sicer o ključnih omogočitvenih dejavnikih uspešnega digitalnega izobraževanja in usposabljanja⁴ ter o izboljšanju zagotavljanja digitalnih spretnosti in kompetenc v izobraževanju in usposabljanju⁵. V njiju je zlasti poudarjeno, da je bistveno podpreti institucije za izobraževanje in usposabljanje ter ustanove za neformalno učenje, pa tudi učitelje, mentorje in druge strokovne delavce v izobraževanju pri razvoju boljšega razumevanja novih in nastajajočih tehnologij, kot je umetna inteligenca, ter tega, kako jih je mogoče samozavestno in varno uporabljati za boljše poučevanje in učenje.

V osnutku akta o umetni inteligenci⁶, ki bo v kratkem sprejet, naj bi bilo vzpostavljeno ravnotežje med ohranjanjem priložnosti za tehnološke inovacije in razvoj ter brezpogojno ohranitvijo temeljnih pravic.

² Dok. COM(2020) 624 final.

³ Evropska komisija, Generalni direktorat za izobraževanje, mladino, šport in kulturo, *Etične smernice za uporabo umetne inteligence in podatkov pri poučevanju in učenju za izobraževalce*, Urad za publikacije Evropske unije, 2022.

⁴ Priporočilo Sveta z dne 23. novembra 2023 o ključnih omogočitvenih dejavnikih uspešnega digitalnega izobraževanja in usposabljanja, UL C, C/2024/1115, 24.1.2024.

⁵ Priporočilo Sveta z dne 23. novembra 2023 o izboljšanju zagotavljanja digitalnih spretnosti in kompetenc v izobraževanju in usposabljanju (UL C, C/2024/1030, 23.1.2024).

⁶ Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi harmoniziranih pravil o umetni inteligenci (akt o umetni inteligenci) in spremembi nekaterih zakonodajnih aktov Unije (COM(2021) 206 final).

Izboljšanje spretnosti in kompetenc učencev in učiteljev

Vprašanje digitalnih spretnosti in kompetenc za učence in učitelje je izredno pomembno. Pri tem gre za spretnosti in kompetence v zvezi z umetno inteligenco ter njeno uporabo pri učenju med opravljanjem poklica in na splošno pri vsakodnevnih opravilih slehernega evropskega državljana. *Okvir digitalnih kompetenc za državljane (DigComp) 2.2*⁷ je bil posodobljen marca 2022, da bi se upoštevale spretnosti, povezane z umetno inteligenco, kot so poznavanje delovanja orodij umetne inteligence, interakcije med umetno inteligenco in uporabnikom ter zmožnost razumevanja teh orodij in njihovih omejitev.

Vseživljenjsko učenje in vključevanje

Umetna inteligenca lahko bistveno spremeni pristope in prakse vseživljenjskega učenja. Omogoča personalizacijo učenja, stalno spremljanje učencev, določanje ustreznih učnih poti ter zagotavljanje raznolikih, interaktivnih in privlačnih učnih okolij: te možnosti imajo ogromen potencial za podporo učenju in boj proti neenakostim na tem področju. Orodja umetne inteligence bi lahko pomagala pri usposabljanju in emancipaciji ljudi, ki imajo le omejen dostop do tradicionalnih sistemov izobraževanja in usposabljanja. Če pa te inovacije poganja izključno gospodarska donosnost, obstaja dejansko tveganje, da se digitalni razkorak poveča, in sicer razkorak med učenci, ki morda imajo dostop do visokozmogljivih, vendar potencialno dragih učnih orodij ali ne, ter razkorak med tistimi, ki so morda razvili spretnosti in kompetence za obvladovanje teh orodij ali pa ne. EU in njene države članice morajo poskrbeti za to, da je to tveganje diskriminacije in neenakosti pri dostopu omejeno.

⁷ Vuorikari, R., Kluzer, S. in Punie, Y., 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, 2022.

Vloga učiteljev in vodij usposabljanja

Umetna inteligenca lahko tudi podpira učitelje in vodje usposabljanja pri izvajanju učinkovitega, na učence usmerjenega učenja, z upoštevanjem specifičnih potreb, spodbujanjem pedagoške diferenciacije in razvojem adaptivnega učenja. Zaradi razširjene uporabe umetne inteligence v učnih okoljih in družbi bo verjetno potreben ponoven razmislek o pedagoških praksah, ne da bi pri tem postavili pod vprašaj vlogo učitelja. Bistveno je podpreti učitelje in vodje usposabljanj, da bodo kos tem novim tehnologijam, da bi se izognili negotovosti, zlasti pravni negotovosti, pri uporabi orodij umetne inteligence. Umetna inteligenca bi morala koristiti učiteljem in vodjem usposabljanja, saj bi morala olajšati njihove delo, ne pa potencialno razvrednotiti učiteljski poklic.

Družbena in etična vprašanja

Prepoznavanje globokih ponaredkov, medijske vsebine, prirejene z umetno inteligenco, in rezultati generativnih modelov umetne inteligence so novi izzivi. Ozaveščanje učencev o teh vprašanjih ni omejeno le na propagando ali ohranjanje demokratičnih vrednot. Digitalno dezinformiranje ali napačno informiranje tudi ovirata razvoj spretnosti, kot so analitično razmišljanje, kritično razmišljanje, reševanje problemov in neodvisno učenje.

Predsedstvo na podlagi predstavljenih informacij poziva ministre in ministrice, naj izmenjajo mnenja in izkušnje o naslednjih vprašanjih:

1. Kako se lahko nacionalni sistemi izobraževanja in usposabljanja pripravijo na izzive, ki jih prinaša umetna inteligenca, hkrati pa čim bolje izkoristijo možnosti, ki jih ponuja? Ali umetna inteligenca že vpliva na vaše nacionalne sisteme izobraževanja in usposabljanja?
2. Katere ukrepe bi bilo mogoče sprejeti na evropski ravni v posvetovanju z državami članicami, da bi čim bolje izkoristili umetno inteligenco v izobraževanju in usposabljanju, hkrati pa zagotovili kakovostno izobraževanje za vse?