Vijeće
Europske unije

**Bruxelles, 19. studenoga 2026.**
**(OR. en)**

**15010/26**

**EDUC 424**
**SOC 689**
**GENDER 159**
**JEUN 236**
**DIGIT 278**
**EMPL 403**

**ISHOD POSTUPAKA**

| | |
|---|---|
| Od: | Glavno tajništvo Vijeća |
| Za: | Delegacije |
| Predmet: | Zaključci Vijeća o obrazovanju i osposobljavanju u području prirodnih znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM) |

Za delegacije se u prilogu nalaze navedeni zaključci koje je Vijeće (obrazovanje, mladi, kultura i sport) odobrilo na sastanku 19. studenoga 2026.

**PRILOG**

**Zaključci Vijeća o obrazovanju i osposobljavanju u području prirodnih znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM)**

**VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,**

**PODSJEĆA** na tekstove koji su u Uniji doneseni o obrazovanju i osposobljavanju, STEM-u i znanosti u vezi s pitanjima iz područja politika;

**ISTIČE** da se za potrebe ovih zaključaka „obrazovanje i osposobljavanje u području STEM-a" tumači kao mogućnosti i iskustva učenja u području prirodnih znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja, uključujući interdisciplinarne pristupe;

**ISTIČE** sljedeće:

1. cilj je europskog prostora obrazovanja podupirati razvoj otpornijih i uključivijih nacionalnih i regionalnih sustava obrazovanja i osposobljavanja, čime se učenicima i polaznicima omogućuje da razviju znanje, vještine i kompetencije potrebne za sudjelovanje u društvu; njegovo potpuno ostvarenje i dalje je glavna ambicija europske suradnje u području obrazovanja i osposobljavanja;

2. u Rezoluciji Vijeća o drugom ciklusu strateškog okvira za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja u smjeru europskog prostora obrazovanja (2026. – 2030.) utvrđuju se daljnji koraci za tu suradnju u sljedećih pet godina, pri čemu su „pismenost, matematika i znanost za sve" utvrđeni kao prvi strateški prioritet, a ciljevi na razini EU-a kao temelj za jačanje obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a;

3. u europskom stupu socijalnih prava 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";

4. u Komunikaciji Komisije o Uniji vještina ističe se važnost razvoja vještina i kompetencija potrebnih za uspjeh u učenju, radu i životu, kao i za konkurentnost, inovacije, socijalnu koheziju te dugoročno blagostanje i otpornost Unije;

5. u nedavnim strateškim raspravama o konkurentnosti, uključujući izvješća Enrica Lette[1] i Marija Draghija[2], ističe se važnost obrazovanja i osposobljavanja, znanja, vještina i kompetencija za zelenu i digitalnu tranziciju, istraživanja i inovacije te dugoročnu gospodarsku otpornost;

6. razvojem znanja, vještina i kompetencija potrebnih u širokom rasponu sektora, uključujući one suočene s nedostatkom vještina, obrazovanje i osposobljavanje u području STEM-a mogli bi doprinijeti ostvarivanju zajedničkih ciljeva i rješavanju zajedničkih izazova država članica;

**PREPOZNAJE** sljedeće:

7. STEM je važan dio svakodnevnog života građana, a inovacije i istraživanja koji proizlaze iz područja STEM-a i dalje oblikuju interakciju ljudi sa svijetom, podupiru gospodarski razvoj i vode do osnivanja kreativnih poduzeća i uspješnih karijera;

8. visokokvalitetno obrazovanje i osposobljavanje u području STEM-a doprinosi osobnom razvoju, osnaživanju, ispunjenju i sposobnosti djelovanja integriranjem teorije i primjene u stvarnom životu; ono razvija znatiželju, istraživanje, rješavanje problema, kritičko razmišljanje i druge transverzalne vještine te potiče uključivanje u društveni, tehnološki, znanstveni i ekološki razvoj;

---

1 *Much More than a Market* (Više od tržišta), Letta, 2024.

2 *The Future of European Competitiveness* (Budućnost europske konkurentnosti), Draghi, 2024.

9. pristup temeljen na cjeloživotnom učenju u području STEM-a na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja od ranog djetinjstva nadalje važan je za potporu kontinuiranom angažmanu koji učenicima i polaznicima omogućuje da se prilagode novim izazovima i zahtjevima u pogledu vještina;

10. mnoge države članice već su poduzele pozitivne korake za jačanje obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a u svojim nacionalnim i regionalnim kontekstima;

11. pristupom STEAM (prirodne znanosti, tehnologija, inženjerstvo, umjetnost i matematika) može se poduprijeti uključivo učenje integriranjem umjetnosti, jačanjem angažmana i povećanjem interesa za područje STEM-a, uz istodobno poticanje promišljanja dizajnerskom metodologijom, komunikacije, rješavanja problema, istraživanja i kreativnosti;

12. transnacionalnom suradnjom, među ostalim u okviru vodećih inicijativa kao što su savezi europskih sveučilišta, centri strukovne izvrsnosti i akademije za učitelje i nastavnike u okviru programa Erasmus+, podupiru se inovacije i razmjena primjera dobre prakse, među ostalim u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a u cijelom EU-u;

13. manjak kvalificiranih učitelja i nastavnika, voditelja osposobljavanja i edukatora te nedovoljan pristup trajnom stručnom usavršavanju mogu ograničiti pružanje visokokvalitetnog obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a;

14. međunarodni dokazi, uključujući dokaze OECD-a, upućuju na to da postoji prostor za poboljšanje ishoda učenja u području STEM-a u cijeloj Uniji;3

15. potrebno je uložiti napore u uklanjanje regionalnih i geografskih prepreka pristupu visokokvalitetnom obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a, uključujući one koje pogađaju ruralna i udaljena područja;

16. potrebno je uložiti napore kako bi se proširilo sudjelovanje i riješio problem stope napuštanja školovanja u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a među učenicima i polaznicima s različitim potrebama i među nedovoljno zastupljenim skupinama, posebno djevojčicama, ženama i osobama u nepovoljnom socioekonomskom položaju;

---

3 OECD. 2026. Rezultati istraživanja PISA 2025.; OECD. 2025. Rezultati PIAAC-a za 2023.

**POZDRAVLJA** Strateški plan Komisije za obrazovanje u području STEM-a kao doprinos tekućim raspravama na razini Unije o jačanju obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a;

**SLAŽE SE** sa sljedećim:

17. temelji učenja u području STEM-a počinju u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju s pomoću zabavnih, istraživačkih i dobno primjerenih iskustava učenja;

18. školskim obrazovanjem grade se temeljna znanja, vještine i kompetencije u području STEM-a tako što se učenicima pružaju stalne mogućnosti u području STEM-a;

19. strukovno obrazovanje i osposobljavanje (SOO) i visoko obrazovanje doprinose učenju u području STEM-a povezivanjem teorijskog znanja s praktičnom primjenom i podupiranjem razvoja znanja, vještina i kompetencija relevantnih za širok raspon sektora, uključujući one potrebne za zelenu i digitalnu tranziciju;

20. u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju te visokom obrazovanju potreban je niz načina za razvoj naprednog znanja, vještina i kompetencija u području STEM-a, među ostalim specijaliziranim učenjem i poučavanjem koje se temelji na istraživanjima;

21. obrazovanjem odraslih podupire se cjeloživotna aktivnost u području STEM-a, čime se učenicima i polaznicima omogućuje da tijekom cijelog života usavršavaju i razvijaju svoje znanje, vještine i kompetencije, među ostalim s pomoću različitih pristupa usavršavanju i prekvalifikaciji, kao što su mikrokvalifikacije, kao odgovor na društvene, tehnološke, gospodarske i okolišne promjene;

22. neformalno i informalno učenje dopunjuje formalno obrazovanje i osposobljavanje pružanjem vrijednih, pristupačnih i fleksibilnih mogućnosti učenicima i polaznicima svih dobnih skupina za razvoj vještina i kompetencija, kao i interesa za STEM i povjerenja u to područje;

23. pozitivan stav prema STEM-u može se oblikovati od rane dobi i utjecati na odluke o učenju, sudjelovanje i napredak u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a;

24. osiguravanje dostatne razine pismenosti i znanja u području matematike i znanosti za sve temelj je za sve daljnje učenje; taj temelj omogućuje učenicima i polaznicima da razviju šire i specijaliziranije kompetencije, primjerice u području STEM-a;

25. učenje u području STEM-a temelji se na postojećim digitalnim vještinama i kompetencijama te omogućuje razvoj daljnjih digitalnih vještina i kompetencija, uključujući one potrebne za razumijevanje, upotrebu te kritičku, etičku i odgovornu interakciju s umjetnom inteligencijom;

26. sve razine i vrste obrazovanja i osposobljavanja imaju ulogu u promicanju kvalitete, pravednosti, uključenosti i uspjeha za sve, među ostalim smanjenjem prepreka sudjelovanju u učenju u području STEM-a;

27. nijedan učenik ni polaznik ne bi smio biti zapostavljen, a učenje u području STEM-a trebalo bi biti dostupno svima, uključujući djevojčice i žene, dječake i muškarce, osobe u nepovoljnom socioekonomskom položaju, učenike i polaznike s različitim potrebama i osobe koje žive u ruralnim i udaljenim područjima;

28. obrazovanje i osposobljavanje u području STEM-a mogu omogućiti pristup prilikama za ostvarivanje karijere i doprinijeti portfelju talenata za sektore STEM-a;

**UVAŽAVA** sljedeće:

29. nedostatak vještina i neusklađenost ponuđenih i traženih vještina u područjima povezanima sa STEM-om zabilježeni su u cijeloj Uniji;

30. pojava novih sektora i zanimanja koji se razvijaju, uključujući one povezane sa zelenom i digitalnom tranzicijom, povećava potražnju za znanjem, vještinama i kompetencijama povezanima sa STEM-om;

31. veće sudjelovanje u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a u svim fazama života doprinosi uključivijem razvoju znanja, vještina i kompetencija;

32. čimbenici kao što su postojani rodni stereotipi, svjesna i nesvjesna pristranost, manja vidljivost ženskih uzora u područjima STEM-a i pogrešne predodžbe o karijerama u području STEM-a doprinose rodnom jazu u sudjelovanju u tom području te je potrebno učiniti više kako bi se poduprle jednake mogućnosti za djevojčice i žene da sudjeluju u učenju u području STEM-a na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja;

33. nepovoljan socioekonomski položaj može snažno utjecati na pristup obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a, sudjelovanje u njima i njihove ishode;

34. za uklanjanje tih utvrđenih prepreka potrebno je kontinuirano i višedimenzionalno djelovanje;

**NAGLAŠAVA** da:

35. jasni, uključivi i fleksibilni načini učenja kojima se podupire napredak i kontinuitet u učenju u području STEM-a omogućuju i potiču učenike i polaznike da se kreću između različitih razina i vrsta obrazovanja i osposobljavanja;

36. pristup visokokvalitetnom cjeloživotnom usmjeravanju pomaže učenicima i polaznicima da razumiju mogućnosti za razvoj i napredak karijere u području STEM-a i donose informirane odluke o obrazovanju i osposobljavanju i može pomoći u uklanjanju rodnih stereotipa, svjesne i nesvjesne pristranosti i pogrešnih predodžbi te promicati uključivije sudjelovanje u STEM-u;

37. inovativni i fleksibilni programi učenja, uključujući mikrokvalifikacije, mogu poduprijeti uključivo sudjelovanje u učenju u području STEM-a;

38. inicijalno obrazovanje i trajno stručno usavršavanje učitelja i nastavnika, voditelja osposobljavanja, edukatora i rukovodstva ključni su za podupiranje visokokvalitetnog obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a, uključujući interdisciplinarne pristupe, na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja;

39. suradnjom pružatelja obrazovanja i osposobljavanja, poslodavaca, industrije i istraživačkih organizacija može se poduprijeti razvoj talenata u području STEM-a i regionalnih inovacijskih ekosustava te ojačati svijest o mogućnostima i prilikama za razvoj karijere u području STEM-a;

40. postojeći programi i instrumenti Unije, uključujući Erasmus+, imaju potencijal za potporu učenicima i polaznicima, učiteljima, nastavnicima, voditeljima osposobljavanja, edukatorima, rukovodstvu i institucijama u jačanju obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a;

**POZIVA DRŽAVE ČLANICE** da:

41. promiču veću suradnju u učenju u području STEM-a na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja, među ostalim promicanjem interesa i poticanjem pozitivnih stavova i motivacije među svim učenicima i polaznicima od rane dobi, zajedno s ciljanim aktivnostima podizanja svijesti i razmjene informacija te interdisciplinarnim pristupima kako bi svi učenici i polaznici mogli pristupiti obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a i napredovati u njemu;

42. razmotre razvoj ili daljnje jačanje nacionalnog ili regionalnog strateškog plana ili pristupa obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a;

43. osiguraju pristupačne i uključive visokokvalitetne mogućnosti učenja u području STEM-a na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja kako bi se zajamčilo da svi učenici i polaznici mogu biti uspješni u svijetu koji se mijenja;

44. pojačaju napore za povećanje sudjelovanja djevojčica i žena u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a podupiranjem jednakih mogućnosti za sve od rane dobi, rješavanjem problema kao što su rodna pristranost i podizanjem svijesti o ženskim uzorima u područjima STEM-a;

45. uklone prepreke sudjelovanju u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a, posebno za osobe u nepovoljnom socioekonomskom položaju, učenike s različitim potrebama i osobe koje žive u ruralnim i udaljenim područjima;

46. ojačaju pristup visokokvalitetnim informacijama i cjeloživotnom usmjeravanju u vezi s karijerama i zanimanjima u području STEM-a, kao i mogućnostima i prilikama za obrazovanje i osposobljavanje;

47. poduzmu mjere za rješavanje problema nedostatka kvalificiranih učitelja i nastavnika, voditelja osposobljavanja i edukatora u području STEM-a, među ostalim razvojem strategija za njihovo privlačenje, zadržavanje i podupiranje;

48. podupiru STEM u inicijalnom obrazovanju i trajnom stručnom usavršavanju učitelja i nastavnika, voditelja osposobljavanja, edukatora i rukovodstva, uključujući unapređenje interdisciplinarnih i uključivih pedagoških pristupa utemeljenih na dokazima te pristup odgovarajućim resursima i potpori za poučavanje i učenje;

**POZIVA EUROPSKU KOMISIJU** da u okviru svojih nadležnosti i u skladu s načelom supsidijarnosti:

49. surađuje s državama članicama na oblikovanju i razvoju predloženih inicijativa i mjera navedenih u Strateškom planu za obrazovanje u području STEM-a;

50. dodatno razvije bazu dokaza za STEM na svim razinama i u svim vrstama obrazovanja i osposobljavanja, koristeći se postojećim podacima i izbjegavajući dodatno administrativno opterećenje, te olakša razmjenu primjera dobre prakse i uzajamno učenje među državama članicama, među ostalim u radnim skupinama, kao dio strateškog okvira za europski prostor obrazovanja;

51. pojača napore na razini Unije za promicanje i povećanje uključivog i pravednog učenja u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a, među ostalim za žene i djevojčice, učenike i polaznike s različitim potrebama, osobe u socioekonomski nepovoljnom položaju ili osobe koje žive u ruralnim i udaljenim područjima;

52. podupire države članice s pomoću istraživanja i razmjene primjera dobre prakse i politika o zapošljavanju, zadržavanju i stručnom usavršavanju učitelja i nastavnika, voditelja osposobljavanja, edukatora i rukovodstva, uključujući one koji podučavaju predmete iz područja STEM-a;

53. promiče suradnju na razini Unije između pružatelja obrazovanja i osposobljavanja, istraživačkih organizacija, javnih tijela i industrije kako bi se ojačale veze između obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a te sektora u nastajanju i razvoju;

54. nastavi raditi na razvoju okvira kompetencija u području STEM-a kao dobrovoljne potpore državama članicama u razvoju programa učenja u obrazovanju i osposobljavanju u području STEM-a;

55. poboljša informacije o vještinama u području STEM-a na razini Unije, među ostalim putem Europskog opservatorija za informacije o vještinama, kako bi se poduprlo bolje predviđanje budućih potreba za vještinama u području STEM-a;

56. ojača suradnju i istraživanja Unije u području obrazovanja i osposobljavanja u području STEM-a na međunarodnoj razini, među ostalim s OECD-om, UNESCO-om i Vijećem Europe.