



Europos Sąjungos
Taryba

Briuselis, 2023 m. lapkričio 23 d.
(OR. en)

15741/23

Tarpinstitucinė byla:
2023/0099(NLE)

EDUC 459
DIGIT 273
JEUN 272
EMPL 584
SOC 813

POSĖDŽIO REZULTATAI

nuo:	Tarybos generalinio sekretoriato
kam:	Delegacijoms
Dalykas:	Tarybos rekomendacija dėl pagrindinių sėkmingo skaitmeninio švietimo ir mokymo įgalinamųjų veiksnių

Delegacijoms priede pateikiama pirmiau nurodyta rekomendacija, kurią Taryba (švietimas, jaunimas, kultūra ir sportas) patvirtino 2023 m. lapkričio 23 d. posėdyje.

Tarybos rekomendacija

dėl pagrindinių sėkmingo skaitmeninio švietimo ir mokymo įgalinamųjų veiksmų

EUROPOS SAJUNGOS TARYBA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo, ypač į jos 165 ir 166 straipsnius,

atsižvelgdami į Europos Komisijos pasiūlymą,

KADANGI:

1. 2023 m. vasario 9 d. Europos Vadovų Tarybos išvadose¹ pabrėžiama, kad reikia imtis drąsesnių, platesnio užmojo veiksmų siekiant toliau ugdyti įgūdžius, kurių reikia žaliajai ir skaitmeninei pertvarkai, pasitelkiant švietimą, mokymą, kvalifikacijos kėlimą ir perkvalifikavimą, kad būtų įveikti su darbo jėgos trūkumu ir darbo vietų pertvarka susiję iššūkiai, be kita ko, demografinių iššūkių kontekste;

¹ Dok. EUCO 1/23.

2. švietimas ir mokymas yra labai svarbūs siekiant darnesnės, labiau lygiateisės, įtraukesnės, labiau skaitmeninės, tvaresnės konkurencingesnės, inovatyvesnės, žalesnės ir atsparesnės Europos, taip pat piliečių asmeniniam tobulėjimui, gerovei ir gebėjimui prisitaikyti prie kintančios darbo rinkos ir joje efektyviai dirbti, ir dalyvauti kaip aktyvūs ir atsakingi piliečiai. Šiomis aplinkybėmis Tarybos rezoliucija dėl Europos bendradarbiavimo švietimo ir mokymo srityje strateginės programos siekiant sukurti Europos švietimo erdvę ir imtis veiksmų vėlesniu laikotarpiu (2021–2030 m.)² skatinamas Europos bendradarbiavimas siekiant toliau remti švietimo ir mokymo sistemų plėtojimą valstybėse narėse. Tomis sistemomis siekiama užtikrinti visų piliečių asmeninę, socialinę ir profesinę realizaciją, kartu propaguojant demokratines vertybes, lygybę, socialinę sanglaudą, aktyvų pilietiškumą ir kultūrų dialogą, taip pat tvarų ekonomikos klestėjimą, žaliąją ir skaitmeninę pertvarką ir įsidarbinimo galimybes;
3. COVID-19 pandemijos metu išryškėjo būtinybė gerinti švietimo ir mokymo sistemų skaitmeninę parengtį atsparumo, teisingumo, lygybės, kokybės, įtraukumo, prieinamumo ir saugumo aspektais. Sparčiai vykstant technologiniams pokyčiams, reikia į žmones orientuotos skaitmeninės transformacijos ir skaitmeniniam amžiui pritaikytų švietimo ir mokymo sistemų. Siekdama spręsti šiuos uždavinius, Komisija priėmė 2021–2027 m. skaitmeninio švietimo veiksmų planą³. Juo siekiama mažinti skaitmeninę atskirtį ir nelygybę švietimo ir mokymo srityje, taip pat pabrėžiamas technologijų potencialas, siekiant sudaryti palankesnes sąlygas prieinamesniam, saugesniam, lankstesniam, labiau individualiems poreikiams pritaikytam ir į besimokančiuosius orientuotam mokymui ir mokymuisi;

² OL C 66, 2021 2 26, p. 1.

³ COM(2020) 624 final.

4. pirmuoju veiksµų plano strateginiu prioritetu – skatinti efektyvios skaitmeninės švietimo ekosistemos plėtrą – pabrėžiama, kad reikia nuosekliai ir tvariai stiprinti švietimo ir mokymo sistemų skaitmeninius pajėgumus ir atsparumą. Šiuo tikslu tokie įgalinamieji veiksniai kaip atitinkama infrastruktūra, junglumas ir skaitmeniniai pajėgumai nustatyti veiksµų plane ir plačiau aptarti Tarybos išvadose dėl skaitmeninio švietimo Europos žinių visuomenėje⁴;
5. norint veiksmingai įgyvendinti šiuos įgalinamuosius veiksnius, reikia imtis veiksµų, kurie neapsiribotų vien švietimo ir mokymo ministerijomis. Šiuo atžvilgiu 2022 m. Komisija vedė struktūrinį dialogą su valstybėmis narėmis skaitmeninio švietimo ir įgūdžių klausimais. Po 2021 m. lapkričio mėn. Švietimo, jaunimo, kultūros ir sporto (EYCS) tarybos posėdyje įvykusių ministrų debatų reaguodamos į poreikį taikyti visą valdymo sektorių apimančią požiūrį, valstybės narės paskyrė atstovus į nacionalinių koordinatorių aukšto lygio darbo grupę, įgaliotus atstovauti atitinkamiems savo šalių departamentams, atsakingiems už įvairius skaitmeninio švietimo, mokymo ir įgūdžių aspektus (įskaitant švietimo, darbo, skaitmeninių technologijų, kultūros, pramonės ir finansų sektorius). Struktūrinio dialogo rezultatai⁵ išryškino kelis bendrus iššūkius, su kuriais valstybės narės susiduria įgyvendindamos savo švietimo ir mokymo sistemų skaitmeninę transformaciją, ir parodė, kad būtina dalytis geriausia praktika Sąjungos lygmeniu;

⁴ OL C 415, 2020 12 1, p. 22.

⁵ Tarnybų darbinio dokumento SWD(2023) 205 final 3 priedas.

6. pirmuoju Europos socialinių teisių ramsčio⁶ principu nustatyta, kad „kiekvienas turi teisę į kokybišką ir įtraukų švietimą, mokymą ir mokymąsi visą gyvenimą, kad galėtų išsaugoti ir įgyti įgūdžius, leidžiančius visavertiškai dalyvauti visuomenės gyvenime ir sėkmingai valdyti savo statuso pokyčius darbo rinkoje“. Visada turėtų būti garantuojama teisė į mokslą, nustatyta ir saugoma Europos Sąjungos pagrindinių teisių chartijoje. Be to, Tarybos rekomendacijoje, kuria nustatoma Europos vaiko garantijų sistema⁷, valstybių narių prašoma vaikams, kuriems reikia pagalbos, t. y. kuriems gresia skurdas ir socialinė atskirtis, užtikrinti veiksmingą ir nemokamą galimybę gauti švietimo paslaugas ir dalyvauti mokyklinėje veikloje.
7. Europos įgūdžių darbotvarkėje⁸ išdėstyti veiksmai, skirti padėti pavieniams asmenims ir įmonėms įgyti daugiau bei geresnių įgūdžių ir juos panaudoti, stiprinant tvarų konkurencingumą ir didinant atsparumą, kad būtų galima reaguoti į krizes, remiantis patirtimi, įgyta per COVID-19 pandemiją. Tarybos rezoliucijoje dėl naujosios 2021–2030 m. Europos suaugusiųjų mokymosi darbotvarkės⁹, be kita ko, daugiausia dėmesio skiriama suaugusiųjų formaliojo, neformaliojo ir savaiminio mokymosi galimybėms, atsižvelgiant į mokymosi visą gyvenimą perspektyvą;

⁶ OL C 428, 2017 12 13, p. 10.

⁷ 2021 m. birželio 14 d. Tarybos rekomendacija (ES) 2021/1004, kuria nustatoma Europos vaiko garantijų sistema (OL L 223, 2021 6 22, p. 14).

⁸ COM(2020) 274 final.

⁹ OL C 504, 2021 12 14, p. 9.

8. Visi Europos piliečiai turėtų turėti galimybę naudotis skaitmeniniu švietimu, kad galėtų ugdyti žinias, įgūdžius ir kompetencijas, būtinus jų aktyviam dalyvavimui šiandieninėje vis labiau skaitmeninėje visuomenėje. 2030 m. skaitmeninio dešimtmečio politikos programoje¹⁰ pateikiamas planas, kaip ne vėliau kaip 2030 m. įgyvendinti įtraukią į žmogų orientuotą ES visuomenės ir ekonomikos skaitmeninę transformaciją. Tai apima valdymo ir ataskaitų teikimo sistemos sukūrimą su valstybėmis narėmis, kad būtų pasiekti atitinkami Sąjungos lygmens skaitmeninio dešimtmečio tikslai, pavyzdžiui, visuotinio junglumo užtikrinimas (gigabitinis plačiajuostis ryšys visiems ir 5G ryšys visur, netgi kaimo ir atokiose vietovėse). Šiomis iniciatyvomis siekiama mažinti esamą skaitmeninę atskirtį, susijusią su junglumu ir įgūdžiais, skatinant imtis veiksmų ir diegiant reikalingas rizikos mažinimo priemones. Šiuo atžvilgiu 2022 m. Europos deklaracijoje dėl skaitmeninio dešimtmečio skaitmeninių teisių ir principų¹¹ pabrėžiama, kad reikia skatinti ir remti pastangas užtikrinti visų švietimo ir mokymo įstaigų galimybę naudotis skaitmeniniu ryšiu ir aprūpinti jas infrastruktūra bei priemonėmis;

¹⁰ 2022 m. gruodžio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas (ES) 2022/2481, kuriuo nustatoma 2030 m. skaitmeninio dešimtmečio politikos programa (OL L 323, 2022 12 19, p. 4).

¹¹ OL C 23, 2023 1 23, p. 1.

9. tose iniciatyvose pabrėžiama, jog sėkmingas skaitmeninis švietimas ir mokymas reiškia, kad sudaroma daugiau ir geresnių galimybių visiems mokytis ir mokyti skaitmeniniame amžiuje. Pastaraisiais keliais metais dėl skaitmeninių sprendimų Sąjungos švietimo ir mokymo sistemos tapo prieinamesnės. Skaitmeniniai išteklių gali padėti sumažinti skirtumus tarp geografinių vietovių. Visų pirma bendrieji skaitmeniniai išteklių¹² gali suteikti tokios reikšmingos naudos kaip strateginis savarankiškumas, mažesnės sąnaudos ir didesnis skaidrumas. Tačiau sparčiai besivystančiame pasaulyje labai svarbu nuolat didinti švietimo ir mokymo veiksmingumą bei efektyvumą ir remti naujus mokymo bei mokymosi metodus, be kita ko, pasitelkiant esamus ir naujai atsirandančius skaitmeninius sprendimus. Be to, labai svarbu, kad besimokantieji suprastų, kaip veikia pagrindinės technologijos, ir ugdytų įgūdžius ir kompetencijas kūrybingam, saugiam, etiškam ir atsakingam skaitmeninių technologijų naudojimui.
10. Tarybos išvadose dėl skaitmeninio švietimo Europos žinių visuomenėje¹³ pabrėžiama, kad plačiai paplitusios skaitmeninės technologijos ir prieiga prie interneto atveria naujų kokybiško ir įtraukaus švietimo ir mokymo galimybių Europoje. Skaitmeninis švietimas, kaip neatsiejama aukštos kokybės ir įtraukaus švietimo ir mokymo dalis, gali papildyti tiesioginį mokymą ir prisidėti prie geresnio švietimo turinio ir pedagogikos metodų prieinamumo, didesnės socialinės įtraukties, taip pat prie geresnio kompetencijų įgijimo, skatinant visų lavinimosi sėkmę;

¹² „Bendri skaitmeniniai išteklių“ – besivystanti sąvoka, kurią plačiąja prasme galima apibrėžti kaip nekonkurencingus ir neišimtinus skaitmeninius išteklius, kuriems būdinga bendra gamyba, priežiūra ir valdymas. Tai, be kita ko, atviroji programinė įranga, atvirieji duomenys, atvirieji standartai, atvirojos dirbtinio intelekto bibliotekos ir atvirasis turinys;

¹³ OL C 415, 2020 12 1, p. 22.

11. tuo pat metu naujos ir besiformuojančios technologijos, pavyzdžiui, dirbtinis intelektas (DI), sparčiai skverbiasi į besimokančiųjų aplinką, o tai suteikia galimybių ir kelia pavojų, kaip antai kibernetinio saugumo grėsmės. Todėl labai svarbu remti švietimo ir mokymo įstaigas ir neformaliojo mokymosi įstaigas, taip pat mokytojus, profesijos mokytojus ir kitus švietimo darbuotojus, padedant jiems geriau suprasti ir užtikrintai bei saugiai naudoti tokias priemones, kad tai būtų naudinga mokant ir mokantis. Tai apima informuotumą apie tai, kokį poveikį mokymo ir mokymosi praktikai gali daryti atitinkami skaitmeninės srities Sąjungos teisės aktai, pavyzdžiui, būsimas Dirbtinio intelekto aktas¹⁴ ir Skaitmeninių paslaugų aktas¹⁵, ir tokios iniciatyvos kaip Europos duomenų strategija¹⁶. Kartu Komisijos skaitmeninio švietimo veiksmų planas padeda didinti asmenų, ypač vaikų ir jaunimo, ir organizacijų, visų pirma MVI, kibernetinį sąmoningumą. Švietimas ir mokymas, taip pat informuotumo didinimas ne tik apsaugos nuo kibernetinių grėsmių, bet ir padės plėtoti ir įvairinti kibernetinio saugumo srities darbo jėgą, papildant Kibernetinio saugumo įgūdžių akademijos iniciatyvos pastangas;
12. žvelgiant iš mokymosi visą gyvenimą perspektyvos, skaitmeninių technologijų naudojimas mokymo ir mokymosi galimybėms ir kokybei gerinti yra itin svarbus visiems švietimo ir mokymo lygmenims ir tipams, nuo ikimokyklinio ugdymo ir priežiūros, pradinio ugdymo ir vidurinio išsilavinimo iki profesinio rengimo ir mokymo, aukštojo mokslo ir suaugusiųjų švietimo;

¹⁴ COM(2021) 206 final.

¹⁵ 2022 m. spalio 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2022/2065 dėl bendrosios skaitmeninių paslaugų rinkos, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva 2000/31/EB (Skaitmeninių paslaugų aktas) (OL L 277, 2022 10 27, p. 1).

¹⁶ COM(2020) 66 final.

13. Įvairiose Tarybos rekomendacijose pabrėžiama visų lygių ir rūšių švietimo ir mokymo svarba siekiant atsigavimo ir sąžiningo perėjimo prie skaitmeninės ir žaliosios ekonomikos. Todėl Tarybos rekomendacijoje dėl profesinio rengimo ir mokymo siekiant tvaraus konkurencingumo, socialinio sąžiningumo ir atsparumo¹⁷ siūloma modernizuota Sąjungos profesinio rengimo ir mokymo politikos vizija, įskaitant jo skaitmenizaciją ir mišriojo mokymosi naudojimą, o Tarybos rekomendacijoje dėl Europos aukštojo mokslo institucijų ryšių užmezgimo siekiant veiksmingai bendradarbiauti¹⁸ pripažįstama, kad stiprios, tarpusavyje susijusios aukštojo mokslo įstaigos yra svarbi priemonė sprendžiant su žaliaja ir skaitmenine pertvarka susijusius iššūkius.
14. Be to, Tarybos rekomendacija dėl įgūdžių tobulinimo krypčių – naujų galimybių suaugusiesiems¹⁹ siekiama suteikti žemos kvalifikacijos suaugusiesiems lanksčių galimybių tobulinti pagrindinius ir papildomus gebėjimus, įskaitant darbo rinkai ir aktyviam dalyvavimui visuomenėje svarbias skaitmenines kompetencijas. Praktiškai to siekiama švietimą ir mokymą užtikrinant atitinkamoje mokymo aplinkoje, kurioje kvalifikuoti mokytojai ir instruktoriai taiko į suaugusiuosius orientuotus mokymo metodus ir kurioje išnaudojamos skaitmeninio mokymosi galimybės.

¹⁷ 2020 m. lapkričio 24 d. Tarybos rekomendacija dėl profesinio rengimo ir mokymo siekiant tvaraus konkurencingumo, socialinio sąžiningumo ir atsparumo (OL C 417, 2020 12 2, p. 1).

¹⁸ 2022 m. balandžio 5 d. Tarybos rekomendacija dėl Europos aukštojo mokslo institucijų ryšių užmezgimo siekiant veiksmingai bendradarbiauti (OL C 160, 2022 4 13, p. 1).

¹⁹ 2016 m. gruodžio 19 d. Tarybos rekomendacija dėl įgūdžių tobulinimo krypčių – naujų galimybių suaugusiesiems (OL C 484, 2016 12 24, p. 1).

15. Mokytojai ir dėstytojai taip pat yra ypač svarbūs proceso dalyviai ir turėtų būti laikomi svarbiais ir patikimais partneriais sėkmingoje skaitmeninėje transformacijoje, nes jie yra švietimo ir mokymo varomoji jėga²⁰. Jie turi aktyviai dalyvauti ir su jais būtina konsultuotis diegiant skaitmenines technologijas. Be to, jie turi turėti įgūdžių ir kompetencijų, reikalingų veiksmingam tokių technologijų naudojimui, ir būti įgalinti. Mokytojus ir dėstytojus taip pat reikia remti taikant visapusišką požiūrį į jų pirminį rengimą, įvadinius kursus ir tęstinį profesinį tobulėjimą. Taip pat rekomenduojama integruoti mišriojo mokymosi metodus, be kita ko, tai, kaip saugiai ir etiškai veikti skaitmeninėje aplinkoje²¹. Be to, pedagogų skaitmeninė kompetencija ir skaitmeninė infrastruktūra, priemonės bei ištekliai yra svarbūs siekiant stiprinti mokymą ir mokymąsi tvarumo tikslais²².
16. Reaguojant į poreikį užtikrinti prieinamą, kokybišką ir įtraukų skaitmeninį švietimą ir mokymą, šioje rekomendacijoje turėtų būti atsižvelgta į tokius pagrindinius įgalinamuosius veiksnius: i) strateginį požiūrį į skaitmeninį švietimą ir įgūdžius; ii) koordinavimą visais valdžios lygmenimis ir įvairių suinteresuotųjų subjektų dalyvavimą; iii) švietimo ir mokymo įstaigų, vadovų ir pedagoginių ir pagalbinių darbuotojų gebėjimų stiprinimą; ir iv) į poveikį orientuotas investicijas.
17. Šioje rekomendacijoje visapusiškai laikomasi subsidiarumo ir proporcingumo principų. Valstybės narės, atsižvelgdamos į nacionalines aplinkybes, nuspręs, kaip jos įgyvendins šią rekomendaciją,

²⁰ Tarybos išvados dėl Europos mokytojų ir dėstytojų ateities (OL C 193, 2020 6 9, p. 11).

²¹ 2021 m. lapkričio 29 d. Tarybos rekomendacija dėl mišriojo mokymosi metodų siekiant kokybiško ir įtraukaus pradinio ir vidurinio ugdymo (OL C 504, 2021 12 14, p. 21).

²² 2022 m. birželio 16 d. Tarybos rekomendacija dėl mokymosi siekiant žaliosios pertvarkos ir darnaus vystymosi (OL C 243, 2022 6 27, p. 1).

REKOMENDUOJA VALSTYBĖMS NARĖMS:

1. susitarti (pageidautina taikant visus valdžios lygmenis apimantį požiūrį) ir įtraukiant pagrindinius suinteresuotuosius subjektus, dėl suderintų ir nuoseklių nacionalinių ir, kai tinkama, regioninių strategijų ar strateginių požiūrių į skaitmeninį švietimą ir įgūdžius bei kompetencijas, kurie būtų plėtojami, toliau stiprinami ar atnaujinami remiantis šios rekomendacijos principais, ir stebėti jų veiksmingumą ir poveikį. Valstybėms narėms įgyvendinant savo strategijas ar strateginius požiūrius rekomenduojama:
 - a) integruotai nustatyti arba peržiūrėti nacionalinius tikslus, susijusius su pagrindiniais įgalinančiais veiksniais, kuriais būtų prisidedama prie švietimo ir mokymo sistemų skaitmeninės transformacijos ir skaitmeninių įgūdžių bei kompetencijų ugdymo, ir užtikrinti, kad jie būtų reguliariai peržiūrimi ir atnaujinami;
 - b) kai aktualu, nacionaliniais tikslais atsižvelgti į Komisijos 2021–2027 m. skaitmeninio švietimo veiksmų plano strateginius prioritetus; kai įmanoma, remtis šiuo procesu rengiant nacionalinius veiksmų planus, kuriuos valstybės narės turi pateikti pagal 2030 m. skaitmeninio dešimtmečio politikos programą;
 - c) reguliariai atlikti skaitmeninio švietimo politikos ir praktikos poveikio (be kita ko, mokyklos lankymui, mokymosi rezultatams, prieinamumui ir įtraukčiai, lygybei ir gerovei) vertinimą laikantis mokymosi visą gyvenimą požiūrio ir plėtoti mokslinius tyrimus šiomis temomis, vengiant papildomos administracinės naštos.

2. Didinti skaitmeninio švietimo ir mokymo politikos veiksmingumą, efektyvumą ir atsparumą, skatinant sinergiją ir koordinavimą visais viešojo administravimo lygmenimis ir siekiant užtikrinti visus valdžios lygmenis apimančių ir įvairius suinteresuotuosius subjektus įtraukiantį požiūrį. Visų pirma valstybėms narėms rekomenduojama:
- a) skatinti reguliarius įvairių valdžios sektoriaus institucijų, dalyvaujančių skaitmeninio švietimo ir mokymo plėtojimo veikloje, dialogus atitinkamais lygmenimis, atsižvelgiant į nacionalinių švietimo ir mokymo sistemų struktūrą;
 - b) sudaryti palankesnes sąlygas struktūriniam suinteresuotųjų subjektų ir socialinių partnerių įtraukimui formuojant skaitmeninio švietimo ir mokymo politiką, kuriant veiksmingus skaitmeninio švietimo ir standartų sprendimus, taip pat į kūrimo, įgyvendinimo ir vertinimo procesus. Deramą dėmesį reikėtų skirti aktyviam asmenų, neturinčių oficialių atstovaujamųjų organų, pvz., tėvų ir besimokančiųjų, dalyvavimui ir įvairių socialinių ir ekonominių, amžiaus, sektorių ir teritorinių kontekstų įtraukimui;
 - c) skatinti tvarų bendradarbiavimą ir mainus su privačiuoju sektoriumi ir technologijų teikėjais, įskaitant švietimo technologijų teikėjus, mažas ir vidutines įmones bei startuolius, kuriant sprendimus, kurie atitiktų Sąjungos vertybes ir principus, be kita ko, skaitmeninio suverenumo, bendrųjų skaitmeninių išteklių, sąveikumo, standartizavimo, saugumo, duomenų privatumo, skaidrumo ir intelektinės nuosavybės teisių, taip pat tvaraus retųjų išteklių ir energijos naudojimo skaitmenizacijos tikslais, ir tuo tikslu, pavyzdžiui:
 - i) remti skaitmeninių švietimo priemonių ir technologijų kūrimą ir bandymą, taip pat skaitmeninio švietimo sprendimų kokybės, įtraukimo, prieinamumo ir poveikio mokslinius tyrimus, be kita ko, grindžiamus besiformuojančiomis technologijomis, pavyzdžiui, dirbtiniu intelektu, įtraukiosiomis technologijomis, pavyzdžiui, virtualiąja realybe, papildytąja realybe, išplėstine realybe, robotika, metavisata ir atvirojo kodo skaitmeninių švietimo priemonių alternatyvomis;

- ii) kai tikslinga, skatinti viešojo ir privačiojo sektorių partnerystes skaitmeninio švietimo sprendimų kūrimo ir diegimo tikslais;
 - d) įsitraukti į tarpusavio mokymąsi, keitimąsi patirtimi ir veiksmų koordinavimą, be kita ko, įvairiuose politikos sektoriuose, Europos ir tarptautiniu lygmenimis, kiek tai susiję su skaitmeninių prietaisų naudojimo švietimo srityje teikiamomis galimybėmis ir rizika, kad būtų rasti bendri tarpvalstybinių iššūkių sprendimai²³.
3. Skatinti švietimo ir mokymo įstaigų vadovų, pedagoginių ir pagalbinių darbuotojų skaitmeninį mokymą ir skatinti jų gebėjimų stiprinimą. Visų pirma valstybėms narėms rekomenduojama:
- a) imtis tinkamų priemonių siekiant padėti visiems mokytojams ir pedagoginiams darbuotojams integruoti skaitmenines technologijas į savo pedagogiką, t. y. naudoti skaitmenines technologijas mokymo, mokymosi ir vertinimo tikslais, kai tai galėtų suteikti pridėtinės vertės, atsižvelgiant į amžių. Teikiant šią pagalbą būtų galima, pavyzdžiui:
 - i) įgalinti mokytojus įtraukiant juos į sprendimų priėmimo procesą dėl skaitmeninės įrangos integravimo į mokymą ir mokymąsi ir dėl skaitmeninio švietimo turinio atrankos, kūrimo ir vertinimo;
 - ii) skatinti skaitmeninės pedagogikos įtraukimą į visas būsimiems mokytojams skirtas pirminio mokytojų rengimo programas, remti tų programų teikėjus tam tikslui reikalingais ištekliais ir priemonėmis ir bendradarbiauti ES lygmeniu keičiantis gerąja praktika, susijusia su mokytojų mokymo programų rengimu, įgyvendinimu ir vertinimu;

²³ Tarybos išvados dėl gerovės skaitmeninio švietimo srityje rėmimo (OL C 469, 2022 12 9, p. 19).

- iii) aktyviai skatinti dirbančius mokytojus ir pedagoginius darbuotojus ugdyti ir tobulinti savo skaitmeninius įgūdžius ir kompetencijas dalyvaujant tęstinio profesinio tobulėjimo programose;
 - iv) užtikrinti ir pripažinti lanksčių, prieinamų ir naujoviškų formų skaitmeninių įgūdžių tobulinimą, pavyzdžiui, mokymą internetu, trumpalaikius kursus, už kuriuos galėtų būti suteikiami mikrokredencialai, nacionalinius ir tarptautinius darbuotojų mainus, tarpusavio mokymąsi ir skatinti bendradarbiaujamuosius projektus, tinklus, praktikos bei mokslinių tyrimų bendruomenes;
 - v) dalytis gerąja praktika ir patirtimi skaitmeninės pedagogikos srityje įgyvendinant nacionalinio ir ES lygmens programas ir iniciatyvas, pavyzdžiui, „Erasmus+“ mokytojų akademijas;
 - vi) apsvarstyti skaitmeninės gerovės poreikį mokymo ir mokymosi procese ir pagalbinių skaitmeninio mokymo ir mokymosi metodų bei aplinkos kūrimą visiems švietimo ir mokymo lygiams ir rūšims, atsižvelgiant į pernelyg didelio skaitmeninių technologijų naudojimo ir netinkamo jų naudojimo riziką;
- b) skatinti švietimo ir mokymo įstaigas spartinti skaitmeninę transformaciją švietimo ir mokymo srityje ir tuo tikslu imtis, pavyzdžiui, šių veiksmų:
- i) skatinti gebėjimų stiprinimą ir naudojimąsi nacionalinėmis ir europinėmis sistemomis ir įsivertinimo priemonėmis, pavyzdžiui, SELFIE (savianalizės priemonė, skirta padėti mokykloms skaitmenines technologijas įtraukti į mokymo, mokymosi ir vertinimo procesus, remiantis mokyklų vadovams skirta sistema „DigCompOrg“), SELFIEforTEACHERS (remiantis sistema „DigCompOrgEdu“), SELFIE mokymosi darbo vietoje tikslais ir „HEInnovate“ (aukštojo mokslo įstaigoms skirta įsivertinimo priemonė), siekiant nustatyti institucinius skaitmeninės transformacijos ir kvalifikacijos kėlimo poreikius ir tikslus;

- ii) švietimo ir mokymo įstaigų vidaus ir išorės kokybės užtikrinimo procesuose atsižvelgti į kriterijus, susijusius su pagrindiniais skaitmeninio švietimo ir mokymo įgalinamaisiais veiksniais;
- iii) padėti švietimo ir mokymo įstaigų vadovams įgyvendinti skaitmeninę transformaciją, be kita ko, užtikrinant tęstines konsultacijas, paramą ir profesinio tobulėjimo galimybes;
- iv) skatinti įrodymais grindžiamą gerosios praktikos plėtrą, pripažįstant institucijas, kurios vienos iš pirmųjų patobulino mokymą ir mokymąsi, pasitelkusios inovacijas ir skaitmenines technologijas, ir remti tarpusavio mainus;
- v) skatinti nuolatinį švietimo bei mokymo įstaigų ir pramonės atstovų dialogą dėl plėtros ir mokymo poreikių bei galimybių keičiantis patirtimi ir teikiant atsiliepimus apie mokymui ir mokymuisi naudojamus produktus ir technologijas;
- vi) užtikrinti, kad kiekviena mokykla turėtų galimybę naudotis techninės ir pedagoginės skaitmeninės paramos paslaugomis ir mokymu, kurie padėtų mokytojams ir besimokantiejiems pasirinkti, veiksmingai naudoti, valdyti ir prižiūrėti skaitmeninius įtaisus ir priemones, skirtus mokymo, mokymosi ir vertinimo procesams, akcentuojant jų naudojimą pedagoginiais tikslais;
- vii) imtis visapusiškų priemonių kibernetinio saugumo klausimams spręsti visose švietimo ir mokymo įstaigose, skatinti visus darbuotojus dalyvauti kibernetinio saugumo mokyme, didinti studentų ir jų šeimų sąmoningumą kibernetinio saugumo srityje ir užtikrinti griežtą saugumo politiką ir prieigos kontrolę, kartu visapusiškai naudojant šiuolaikinius technologinius sprendimus, pavyzdžiui, kriptografiją ir autentiškumo patvirtinimą.

4. Skatinti teisingas ir į poveikį orientuotas investicijas į kokybišką, atsparų ir įtraukų skaitmeninį švietimą ir mokymą. Visų pirma valstybėms narėms rekomenduojama:
- a) didinti išlaidų junglumui, įrangai, infrastruktūrai, skaitmeninėms priemonėms ir turiniui efektyvumą ir poveikį, pavyzdžiui:
 - i) koordinuojant viešųjų pirkimų procesus, atsižvelgiant į nacionalines aplinkybes, kad, kai įmanoma, būtų galima pasinaudoti masto ekonomija, kartu sudarant sąlygas užtikrinti lankstumą, kiek tai susiję su konkrečiais švietimo ir mokymo įstaigų poreikiais, taip pat atsižvelgiant į tvarumo ir prieinamumo asmenims su negalia poreikį; savanoriškai bendradarbiaujant ES lygmeniu, kiek tai susiję su standartais ir specifikacijomis, kuriuos galima panaudoti sprendžiant tokius klausimus kaip viešieji pirkimai skaitmeninio švietimo srityje;
 - ii) remiant atsakingą ir tvarų skaitmeninių produktų ir paslaugų teikimą, taip pat jų techninę priežiūrą, galiojimo pratęsimą ir atnaujinimą, laikantis reikšmingos žalos nedarymo principo;
 - iii) apsvarstant galimybes naudoti alternatyvius investavimo būdus, įskaitant viešojo ir privačiojo sektorių partnerystes, donorystės programas ir naudotos įrangos atnaujinimą, atsižvelgiant į programinės ir aparatinės įrangos suderinamumo reikalavimus, taip pat, kai aktualu, kitų valstybių narių skaitmeninio švietimo turinio vertimą ir pakartotinį naudojimą;
 - iv) sudarant palankesnes sąlygas pritaikytai paramai, ekspertinėms žinioms ir praktinei patirčiai (pavyzdžiui, per viešojo ir privačiojo sektorių partnerystes, patariamuosius organus arba skatinimo ar koordinavimo mechanizmus), kad švietimo ir mokymo įstaigos galėtų pasirinkti tinkamus skaitmeninio švietimo sprendimus, pritaikytus jų mokymo ir mokymosi poreikiams, ir strategiškai spręsti skaitmeninio saugumo, prieinamumo, duomenų privatumo ir skaitmeninės gerovės klausimus;

- v) užtikrinant, kad investicijos į naują skaitmeninę įrangą, infrastruktūrą, priemones ir turinį būtų įgyvendinamos kartu pasitelkiant atitinkamą mokymą;
 - vi) skatinant naudotis atvirojo kodo, atvirojo turinio ar atvirųjų duomenų sprendimais ir apskritai bendraisiais skaitmeniniais ištekliais, taip prisidedant prie jų plėtojimo skaitmeninėje praktikoje ir geriau apsaugant skaitmeninių išteklių viešąsias vertybes, suverenumą ir tvarumą švietimo srityje;
- b) sudaryti vienodas galimybes visiems besimokantiejiems užtikrinant tinkamas investicijas į:
- i) sparčiojo interneto junglumą, kad visose švietimo ir mokymo įstaigose būtų užtikrintas 100 proc. gigabitinės spartos arba spartesnis interneto ryšys ir panaikinti teritoriniai, socialiniai ir ekonominiai skirtumai, naudojant įvairias technologijas, įskaitant plačiajuostį, šviesolaidinį, 5G ir palydovinį ryšį, atsižvelgiant į 2030 m. skaitmeninio dešimtmečio politikos programos Sąjungos lygmens tikslus;
 - ii) skaitmeninės klasių įrangos modernizavimą, kad visi mokytojai ir pedagoginiai darbuotojai turėtų galimybę naudotis personalizuotais įrenginiais (staliniais, knyginiais ar planšetiniais kompiuteriais), kad praturtintų savo pedagoginę praktiką, ir kad reguliariai būtų atliekama visų įrenginių techninė kontrolė ir priežiūra, laikantis duomenų apsaugos reikalavimų;
 - iii) mokslų, technologijų, inžinerijos, menų ir matematikos (MTIMM) mokymosi aplinkos, kuri taikant tarpdalykinį požiūrį gali skatinti skaitmeninę pedagogiką, kūrimą;
 - iv) užtikrinimą, kad visi pradinio ir vidurinio ugdymo lygmens besimokantys asmenys, ypač pažeidžiamiausi ir nepalankioje padėtyje²⁴ esantys besimokantys asmenys, kai tai tinkama atsižvelgiant į jų amžių, turėtų galimybę naudotis personalizuotais įrenginiais, atitinkančiais jų konkrečius poreikius, ir kad reguliariai būtų atliekama visų įrenginių techninė kontrolė ir priežiūra, laikantis duomenų apsaugos reikalavimų;

²⁴ Pavyzdžiui, kaimo ir atokiose vietovėse arba atokiausiuose regionuose gyvenantys asmenys, asmenys iš palankių socialinių ir ekonominių sąlygų neturinčių ar marginalizuotų grupių ir asmenys su negalia.

- v) prieinamo, keičiamo masto, pritaikomo ir aukštos kokybės skaitmeninio švietimo turinio, kuris atitiktų mokymo programas ir gerą pedagoginę praktiką, kūrimą ir mokymo ir mokymosi medžiagos skaitmeninimą, kai tai turi pridėtinės vertės;
- vi) atitinkamų centralizuotų paslaugų diegimą ir integravimą, be kita ko, pasitelkiant debesijos sprendimus, pavyzdžiui, virtualias mokymosi ir administravimo valdymo sistemas (įskaitant saugias komunikacijos ir bendradarbiavimo priemones, švietimo turinio saugyklas, klasių valdymą ir skaitmeninius vertinimus) visose švietimo ir mokymo įstaigose, užtikrinant jų standartizavimą, sąveikumą, privatumą ir duomenų saugumą;
- vii) įtraukaus švietimo propagavimą garantuojant skaitmeninio švietimo turinio ir technologijų prieinamumą neįgaliems besimokantiejiems bei mokytojams ir teikiant specializuotą įrangą bei sprendimus specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems besimokantiejiems, atsižvelgiant į galiojančius Sąjungos teisės aktus dėl prieinamumo, visų pirma Europos Parlamento ir Tarybos direktyvas (ES) 2016/2102²⁵ ir (ES) 2019/882²⁶.

²⁵ 2016 m. spalio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2016/2102 dėl viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainių ir mobiliųjų programų prieinamumo (OL L 327, 2016 12 2, p. 1).

²⁶ 2019 m. balandžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/882 dėl gaminių ir paslaugų prieinamumo reikalavimų (OL L 151, 2019 6 7, p. 70).

5. Pavesti Švietimo ir mokymo aukšto lygio grupei vadovauti šioje rekomendacijoje aptariamais pagrindiniais strateginiais klausimais. Tai bus daroma daugiausia diskutuojant, reguliariai keičiantis informacija ir teikiant gaires strateginiais klausimais²⁷, susijusiais su pagrindiniais sėkmingo skaitmeninio švietimo ir mokymo įgalinamaisiais veiksniais. Aukšto lygio grupė turėtų gauti paramą ir prireikus remtis ekspertinėmis žiniomis, teikiamomis, be kita ko, darbo grupės „Skaitmeninis švietimas: mokymasis, mokymas ir vertinimas“ (DELTA) ir kitų ekspertų grupių kituose sektoriuose, pavyzdžiui, Skaitmeninio dešimtmečio valdybos, kad būtų remiamasi horizontaliuoju tarpžinybiniu požiūriu. Aptartinos temos galėtų būti skelbiamos viena po kitos rengiamose 18 mėnesių politinėse darbotvarkėse.

PALANKIAI VERTINA KOMISIJOS KETINIMĄ:

1. skatinti keitimąsi geriausia praktika, tarpusavio mokymąsi ir bendradarbiavimą su suinteresuotaisiais subjektais skaitmeninio švietimo ir mokymo srityje. Visų pirma Komisija ketina:
 - a) valstybėms narėms, politikos formuotojams, specialistams ir privačiojo bei viešojo sektorių suinteresuotiesiems subjektams sudaryti sąlygas keistis geriausia praktika, plėtoti tinklus ir mokytis vieniems iš kitų, pasitelkiant esamas priemones, platformas ir bendruomenes (darbo grupę „Skaitmeninis švietimas: mokymasis, mokymas ir vertinimas“ (DELTA), Europos skaitmeninių išteklių centrą SALTO, Europos mokyklinio ugdymo platformą, įskaitant „eTwinning“, Europos suaugusiųjų mokymosi elektroninę platformą (EPALE), Geresnio interneto vaikams platformą, Techninės paramos priemonės projektus), be kita ko, propaguojant Europos skaitmeninio švietimo centrą kaip pagrindinį skaitmeninio švietimo ir mokymo prieigos punktą Sąjungoje;

²⁷ Tokie klausimai galėtų apimti, be kita ko, skaitmeninių įgūdžių ir kompetencijų vertinimą ir sertifikavimą, skaitmeninio švietimo priemonių ir turinio kokybės reikalavimus arba dirbtinio intelekto integravimą į švietimą ir mokymą, be kita ko, pasitelkiant informatiką ir informatinį mąstymą.

- b) skatinti bendradarbiavimą su suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant programinės ir aparatinės įrangos tiekėjus, skaitmeninės infrastruktūros bei priemonių ir jų tvaraus naudojimo švietimo ir mokymo srityje klausimais, kartu propaguojant Sąjungos vertybes ir principus, susijusius su privatumu, duomenų apsauga, sąveikumu ir intelektinės nuosavybės teisėmis, atsižvelgiant į poreikį apsaugoti švietimo ir mokymo įstaigų savarankiškumą;
 - c) stiprinti tarptautinį bendradarbiavimą pagrindinių skaitmeninio švietimo ir įgūdžių bei kompetencijų įgalinamųjų veiksmų srityje.
2. Remti švietimo ir mokymo įstaigų vadovų, pedagoginių ir pagalbinių darbuotojų skaitmeninį mokymą. Visų pirma Komisija ketina:
- a) pasitelkdama programą „Erasmus+“ remti judumą, kuriuo siekiama kelti švietimo ir mokymo įstaigų vadovų, pedagoginių ir pagalbinių darbuotojų kvalifikaciją naudojant skaitmenines technologijas mokymo, mokymosi ir administravimo procesuose, be kita ko, atsižvelgiant į sparčius besiformuojančių technologijų pokyčius;
 - b) skatinti tokias priemones kaip „DigCompEdu“ bei SELFIEforTEACHERS, jas atnaujinti, kai tikslinga, ir remti bendradarbiavimą rengiant ir dėstant skaitmeninės pedagogikos kursus pirminio mokytojų rengimo ir tęstinio profesinio tobulėjimo programose;
 - c) skatinti Pedagogams skirtų etikos gairių dėl dirbtinio intelekto (DI) ir duomenų naudojimo mokymo ir mokymosi procesuose taikymą, siekiant padėti pradinių ir vidurinių ugdymo programų mokytojams veiksmingai integruoti dirbtinį intelektą ir duomenis į mokyklinį ugdymą, ir remtis tomis gairėmis, kad būtų atsižvelgta į besiformuojančių technologijų (pavyzdžiui, bendrojo dirbtinio intelekto) netinkamo naudojimo pasekmes ir kovojama su galima rizika.

3. Remti į poveikį orientuotas investicijas į skaitmeninio švietimo ir mokymo infrastruktūrą bei paslaugas, pasitelkiant nacionalinį finansavimą ir finansavimą iš Sąjungos lėšų, ir didinti faktinių duomenų bazę apie skaitmeninio švietimo politikos ir priemonių veiksmingumą ir efektyvumą. Visų pirma Komisija ketina:
- a) remti valstybių narių investicijas į būtiniausią skaitmeninio švietimo infrastruktūrą (įskaitant junglumą, įrangą, priemones ir skaitmeninį turinį) pasitelkdama finansavimą iš Sąjungos lėšų ir stiprinti sąsajas tarp esamos Sąjungos politikos ir finansavimo priemonių bei programų ir nacionalinių bei regioninių strategijų ir strateginių metodų, skirtų skaitmeniniam švietimui ir mokyklų skaitmenizacijai;
 - b) atsižvelgdama į sparčią technologinę plėtrą, bendradarbiaudama su valstybėmis narėmis ir suinteresuotaisiais subjektais, remti gairių ir kokybės reikalavimų, taikomų prieinamam, gerai parengtam ir kokybiškam skaitmeniniam švietimo turiniui ir virtualiajai mokymosi aplinkai bei priemonėms (pvz., individualioms mokymosi valdymo sistemoms ir taikomosioms programoms, įskaitant atvirojo kodo sprendimus), rengimą, kad švietimo ir mokymo sistemos galėtų sistemingai vertinti jų kokybę, saugumą, patikimumą, sklandų veikimą, naudingumą ir įtraukumą. Tokias gaires ir kokybės reikalavimus valstybės narės taikytų savanoriškai;
 - c) skatinti valstybes nares dalyvauti kuriant bendruosius skaitmeninius išteklius švietimo ir mokymo srityje, remiant ir palengvinant aktyvų valstybių narių bendradarbiavimą propaguojant atvirojo kodo, atvirojo turinio ar atvirųjų duomenų sprendimus, taikant pasidalijamąjį ir daugiašalį valdymą;
 - d) padėti valstybėms narėms ir technologijų tiekėjams spręsti standartizavimo ir sąveikumo uždavinius, susijusius su skaitmeninio švietimo platformomis ir paslaugomis įvairiuose švietimo ir mokymo lygmenyse ir tipuose;

- e) didinti mokslinių tyrimų koordinavimą, skatinti įrodymais pagrįstą geriausios praktikos taikymą ir, pasitelkiant programą „Europos horizontas“, Skaitmeninės Europos programą ir programą „Erasmus+“, remti mokslinius tyrimus, susijusius su skaitmeniniais sprendimais, skirtais mokymui, mokymuisi ir vertinimui, ir tokių sprendimų kūrimą bei diegimą, taip pat jų poveikio mokymosi rezultatams ir teisingumui gerinti tikrinimą;
- f) remti valstybių narių pastangas veiksmingai, saugiai ir įtraukiai naudoti dirbtinį intelektą ir generatyvinį DI švietimo ir mokymo srityje, be kita ko, skatinant intensyvesnį europinį bendradarbiavimą ir teikiant atitinkamas gaires, pavyzdžiui, dėl raštingumo DI srityje ir kritiško bei užtikrinto DI naudojimo;
- g) padėti valstybėms narėms kurti veiksmingą ir efektyvią skaitmeninio švietimo politiką, gerinant šios politikos faktinių duomenų bazę, vertinimą ir analizę, pavyzdžiui, pasitelkiant investavimo į kokybišką švietimą ir mokymą mokymosi laboratoriją, taip pat teikti tikslines gaires ir techninę paramą pagal techninės paramos priemonę;
- h) lengvinti keitimąsi nacionaliniais metodais ir geriausia praktika, susijusiais su veiksmingu švietimo ir mokymo įstaigoms skirtos skaitmeninės įrangos ir infrastruktūros viešuoju pirkimu per nacionalinių konsultavimo skaitmeninio švietimo klausimais tarnybų tinklą ir kitus atitinkamus kanalus;
- i) remti valstybių narių švietimo ir mokymo kredencialų skaitmeninę transformaciją, visų pirma toliau diegiant Europos skaitmeninių mokymosi kredencialų infrastruktūrą.

4. Didinti skaidrumą ir vertinti skaitmeninio švietimo ir mokymo įgyvendinimo pažangą. Visų pirma Komisija ketina:
- a) prisidėti prie lyginamųjų duomenų apie pagrindinius skaitmeninio švietimo ir mokymo įgalinamuosius veiksmus visoje Sąjungoje kaupimo, tuo tikslu kas trejus metus valstybėse narėse rengiant tyrimą „Skaitmeninis švietimas Europoje“, remiant ir toliau plėtojant tyrimą „Europinis mokyklų tyrimas: IRT švietimo srityje“, kad iki 2025 m. būtų parengtas pirmas išsamus duomenų rinkinys;
 - b) vykdam Europos bendradarbiavimo švietimo ir mokymo srityje strateginę programą, pavyzdžiui, pasitelkiant Švietimo ir mokymo stebėsenos biuletenį, stebėti pažangą, susijusią su pagrindiniais skaitmeninio švietimo ir mokymo įgalinamaisiais veiksniais, pageidautina, naudojant esamas stebėsenos priemones, ir teikti ataskaitas dėl šios pažangos, atsižvelgiant į valstybių narių strategijas ir strateginius metodus, vengiant papildomos administracinės naštos;
 - c) remti valstybių narių dalyvavimą tarptautiniuose tyrimuose, kuriuose pateikiami lyginamieji duomenys apie mokytojų pasirengimo skaitmeniniam švietimui padėtį, visų pirma EBPO Tarptautiniame mokymo ir mokymosi tyrime;
 - d) peržiūrėti šios rekomendacijos įgyvendinimo pažangą ir ne vėliau kaip po 5 metų po jos priėmimo Tarybai pateikti ataskaitą.

Priimta Briuselyje

Tarybos vardu

Pirmininkas / Pirmininkė
