

Tematsko izvješće

Potpota EU-a digitalizaciji škola:

znatna ulaganja, ali države članice ne
upotrebljavaju financijska sredstva EU-a na
strateški usmjeren način



EUROPSKI
REVIZORSKI
SUD

Sadržaj

	Odlomak
Sažetak	I. – VIII.
Uvod	01. – 16.
Digitalno obrazovanje i digitalizacija škola	01. – 06.
Komisijin Akcijski plan za digitalno obrazovanje	07. – 10.
Ciljna vrijednost EU-a u pogledu povezivosti škola na mreže brzine jednog gigabita po sekundi do 2025.	11.
Financijska potpora EU-a	12.
Upravljanje financijskim sredstvima EU-a i njihova upotreba	13. – 16.
Opseg revizije i revizijski pristup	17. – 24.
Opažanja	25. – 82.
Države članice tek su u ograničenoj mjeri iskoristile Komisijinu potporu digitalizaciji škola	25. – 41.
U većini država članica postojale su posebne strategije za digitalizaciju škola	25. – 29.
Samo je nekoliko država članica u svoje strategije uključilo elemente akcijskog plana	30. – 33.
Mnoge škole nisu bile upoznate s Komisijinim mjerama koje su relevantne za digitalizaciju škola	34. – 38.
Digitalizacija nije bila prioritet u projektima strateškog partnerstva za škole	39. – 41.
Financijska potpora EU-a doprinijela je digitalizaciji škola, ali u dodjeli financijskih sredstava utvrđeni su nedostatci	42. – 75.
Mjere financirane sredstvima EU-a nisu uvijek bile dobro uključene u nacionalne strategije za digitalizaciju škola	42. – 48.
Financijska sredstva EU-a omogućila su državama članicama da podupiru digitalizaciju škola, ali ponekad su njima samo zamijenjena nacionalna sredstva koja su već bila dodijeljena	49. – 50.
Mjere financirane sredstvima EU-a doprinijele su digitalizaciji škola, ali očekivani rezultati mjera koje će se financirati iz RRF-a nisu jasno definirani	51. – 55.
Škole nisu bile dovoljno uključene u utvrđivanje potreba, čime se smanjio učinak financijskih sredstava EU-a	56. – 59.

Mnoge škole još uvijek ne iskorištavaju potencijal digitalizacije	60. – 68.
Samo nekoliko država članica provodi procjene rezultata ostvarenih s pomoću financijske potpore EU-a digitalizaciji škola	69. – 75.
Samo se određene škole mogu služiti gigabitnom povezošću	76. – 82.
Stvarna povezivost mnogih škola i dalje je na niskoj razini	76. – 79.
Određene države članice možda neće dostići gigabitnu ciljnu vrijednost za 2025.	80. – 82.
Zaključci i preporuke	83. – 92.

Prilozi

Prilog I. – Mjere za digitalizaciju škola financirane u okviru Mehanizma za oporavak i otpornost

Prilog II. – Uzorak škola i projekata za koje su u okviru ove revizije obavljani posjeti

Prilog III. – Anketa Suda upućena školama

Prilog IV. – Ciljne vrijednosti i ključne etape za mjere u okviru RRF-a kojima se pruža potpora digitalizaciji škola u državama članicama koje je Sud posjetio

Pokrate i skraćeni nazivi

Pojmovnik

Odgovori Komisije

Kronologija

Revizorski tim

Sažetak

I. Države članice u EU-u snose punu odgovornost za osmišljavanje obrazovne politike i organizaciju svojih škola. EU nadopunjuje i podupire mjere država članica i pruža znatnu financijsku potporu digitalizaciji škola. U tu svrhu primjenjuje razne instrumente, npr. fondove kohezijske politike, Mehanizam za oporavak i otpornost i program Erasmus+. U okviru tih programa u razdoblju 2014. – 2026. isplaćeni su ili će biti isplaćeni znatni iznosi u svrhu poboljšanja digitalnog obrazovanja.

II. U okviru ove revizije Europski revizorski sud (Sud) procijenio je mjere financirane iz proračuna EU-a kojima se pruža potpora digitalnom obrazovanju u školama. Sud je ispitao je li Komisijinim mjerama na dobar način pružena potpora digitalizaciji škola. Ispitao je i jesu li nacionalna, regionalna i lokalna tijela u državama članicama upotrijebila dostupna financijska sredstva EU-a kako je predviđeno u svrhu pružanja potpore digitalizaciji škola te jesu li škole bile u dovoljnoj mjeri povezane na gigabitnu mrežu kako bi dostigle ciljne vrijednosti EU-a. Sud izvješćem namjerava pomoći Komisiji te nacionalnim i regionalnim tijelima država članica da se tijekom razdoblja 2021. – 2027. djelotvornije suoče s izazovima digitalizacije škola. Sud zaključuje da se, cjelokupno gledajući, mjerama financiranim sredstvima EU-a pomoglo školama u njihovim naporima za provedbu digitalizacije, ali da je državama članicama nedostajalo strateško usmjerenje u pogledu upotrebe financijskih sredstava EU-a.

III. Komisija je 2018. donijela Akcijski plan za digitalno obrazovanje kako bi pružila potporu državama članicama u njihovu suočavanju s izazovima u području digitalnog obrazovanja. U taj su plan bile uključene škole. Međutim, države članice koje su revizori Suda posjetili nisu prenijele ciljeve iz akcijskog plana u svoje nacionalne (ili regionalne) strategije, nisu ažurirale svoje strategije za razdoblje 2021. – 2027. ili nisu izradile posebne strategije za digitalizaciju svojih škola. Sud je ujedno utvrdio da mjere financirane sredstvima EU-a nisu uvijek bile dobro uključene u nacionalne ili regionalne strategije za digitalizaciju škola iako se time mogao smanjiti rizik od rascjepkanih intervencija financiranih iz proračuna EU-a i moglo pomoći da se postigne veći učinak.

IV. U većini slučajeva projektima financiranim sredstvima EU-a postigla su se željena ostvarenja, ali i dalje su postojali čimbenici zbog kojih škole nisu uspjele na najbolji mogući način iskoristiti financijska sredstva EU-a. Kad je riječ o mjerama koje se financiraju u okviru Mehanizma za oporavak i otpornost, postojali su nedostaci u načinu na koji su ključne etape i ciljne vrijednosti koje su države članice trebale dostići bile definirane, posebice u pogledu rezultata koje je bilo potrebno ostvariti u smislu poboljšanja digitalnog obrazovanja. Sud je utvrdio da su se procjene troškova koje je u

okviru pregovora o nacionalnim planovima Komisija prihvatila za dvije mjere ispitane u okviru ove revizije znatno razlikovale od stvarnih troškova nastalih tijekom provedbe. Osim toga, škole nisu bile u dovoljnoj mjeri uključene u utvrđivanje potreba.

V. Gotovo se svi učenici sada služe digitalnim uređajima, ali brojne škole još uvijek navode da imaju nedovoljnu opremu ili dodatne potrebe za osposobljavanjem nastavnika. Sud je ujedno utvrdio da formalni pristup upotrebi IKT-a u nastavi često izostaje, što škole sprječava u tome da iskoriste puni potencijal digitalizacije.

VI. Komisija nema sveobuhvatne podatke o ukupnim iznosima financijskih sredstava EU-a potrošenih za digitalizaciju škola. Samo nekoliko država članica provodi procjene rezultata koje su ostvarile s pomoću financijske potpore EU-a za poboljšanje digitalnog obrazovanja u školama. Pokazatelji za pojedine programe nisu pružali dovoljno informacija te su od ukupno šest država članica koje je Sud posjetio tek njih dvije uspostavile pristupe za sustavno praćenje napretka koje su škole ostvarile u smislu digitalizacije koji je bio rezultat financijske potpore EU-a.

VII. Komisija je 2016. utvrdila ciljne vrijednosti za države članice kako bi se do 2025. škole spojile na gigabitnu mrežu i kako bi im se omogućila upotreba najnovije IT opreme te usvajanje inovativnih načina podučavanja i učenja. Međutim, tijekom 2022. samo je mali broj škola zaista mogao upotrebljavati gigabitne veze. Države članice imale su različite pristupe promicanju povezanosti škola, ali je zbog izostanka pomnog strateškog planiranja, uz kašnjenja u provedbi namjenskih programa, povećan rizik od toga da EU neće dostići ciljnu vrijednost u pogledu gigabitne mreže za 2025.

VIII. Sud na temelju tih zaključaka preporučuje Komisiji da učini sljedeće:

- aktivnije promiče mjere EU-a iz Akcijskog plana za digitalno obrazovanje kako bi se povećao njihov učinak;
- poduzme mjere kako bi se ojačale veze između ciljeva Akcijskog plana za digitalno obrazovanje, nacionalnih ili regionalnih strategija te financijskih sredstava EU-a za škole; i
- prati dostizanje ciljnih vrijednosti za povezivost na gigabitnu mrežu do 2025. za sve škole i potiče ostvarenje te povezivosti.

Uvod

Digitalno obrazovanje i digitalizacija škola

01. Cilj je **digitalnog obrazovanja** učenicima omogućiti da postignu uspjeh u životu, postanu angažirani građani i bolje se uključe na tržište rada u sve digitaliziranim svijetu¹. Komisija je još u svojim školskim anketama iz 2013. i 2018. uočila da bi se posebnim politikama i mjerama potpore na razini škola, kao što su kvalitetnija oprema ili stručno usavršavanje nastavnika, moglo doprinijeti boljim rezultatima u učenju, no i da se upotreba informacijske tehnologije i pristup brzim internetskim vezama znatno razlikovao među školama². U istraživanju koje je 2018. provela Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj (OECD) istaknuto je da su učenici u školama koje su bile dobro opremljene računalima i bile spojene na internet mogli ostvariti bolje rezultate u učenju³.

02. Od izbijanja pandemije bolesti COVID-19 **digitalne kompetencije i vještine** i dostupnost **digitalne infrastrukture i opreme** postale su još relevantnije na svim razinama obrazovanja. Pandemija je pokazala da školski sustavi u gotovo svim državama članicama nisu bili dobro pripremljeni za **podučavanje na daljinu** jer škole nisu bile dobro povezane na internet i jer je nedostajala odgovarajuća digitalna oprema za učenike i nastavnike⁴. Ujedno je postojala potreba za time da se nastavnici na samopouzdan i vješt način služe digitalnom tehnologijom kao pomoćnim sredstvom u podučavanju, koje bi bilo popraćeno inovativnim metodama podučavanja, te da zajamče sudjelovanje svih učenika u digitalnom obrazovanju.

03. U EU-u **države članice** snose odgovornost za osmišljavanje obrazovne politike, opremanje škola, nadziranje sadržaja podučavanja te osposobljavanje nastavnika i učenika. Nadalje, odgovornosti se unutar država članica mogu raspodijeliti na različite razine (tj. na nacionalnu, regionalnu ili lokalnu razinu). Svaka prekogranična suradnja

¹ Europska komisija, 2022.

² „Survey of Schools: ICT in education: benchmarking access, use and attitudes to technology in Europe’s schools”, 2013. i „2nd Survey of Schools: ICT in Education”, 2019.

³ (2020.), „PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools”, str. 113., PISA, OECD Publishing, Pariz.

⁴ (2020.), „Strengthening online learning when schools are closed: The role of families and teachers in supporting students during the COVID-19 crisis”, OECD Publishing, Pariz.

među državama članicama u području obrazovanja dobrovoljna je i nije nužno povezana s iskorištavanjem fondova EU-a. Istodobno, EU može pružati potporu mjerama država članica i nadopunjavati ih⁵.

04. U digitalizaciji škola Komisijina je uloga nadopuniti i poduprijeti mjere koje provode države članice, istodobno poštujući njihovu odgovornost za sadržaj podučavanja i organizaciju obrazovnih sustava.

05. Za postizanje uspjeha u pogledu digitalnog obrazovanja potrebno je provesti i **digitalizaciju škola**: opremanjem škola internetom velike brzine i opremanjem razreda, nastavnika i učenika hardverom, kao što su prijenosna računala ili tableti; jamčenjem toga da nastavnici i drugi članovi školskog osoblja raspolažu digitalnim vještinama koje su im potrebne; pružanjem odgovarajućih digitalnih nastavnih materijala i sigurnih platformi te primjenom ažuriranih kurikuluma i pristupa učenju.

06. Tijekom 2020. u 27 država članica bilo je više od **65 milijuna registriranih učenika i nastavnika** u više od **200 000 osnovnih i srednjih škola**⁶.

Komisijin Akcijski plan za digitalno obrazovanje

07. Na sastanku na vrhu održanom u Göteborgu u studenome 2017. Europski parlament, Vijeće i Komisija proglasili su u **europskom stupu socijalnih prava** 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 se nositi s tranzicijama na tržištu rada⁷. Komisija je doprinijela tim raspravama iznošenjem svoje vizije **europskog prostora obrazovanja**, kojim bi se iskoristio puni potencijal obrazovanja i kulture kao pokretača otvaranja novih radnih mjesta te postizanja socijalne pravednosti i aktivnog građanstva, ali i sredstva za doživljavanje europskog identiteta u svoj njegovoj raznolikosti⁸. Komisija i države članice utvrdile su inovacije i digitalne tehnologije kao jedan od ključnih čimbenika za bolje obrazovanje, što je područje za koje se smatra da Europa u njemu zaostaje u odnosu na ostale regije.

⁵ Članak 165. stavak 1. UFEU-a.

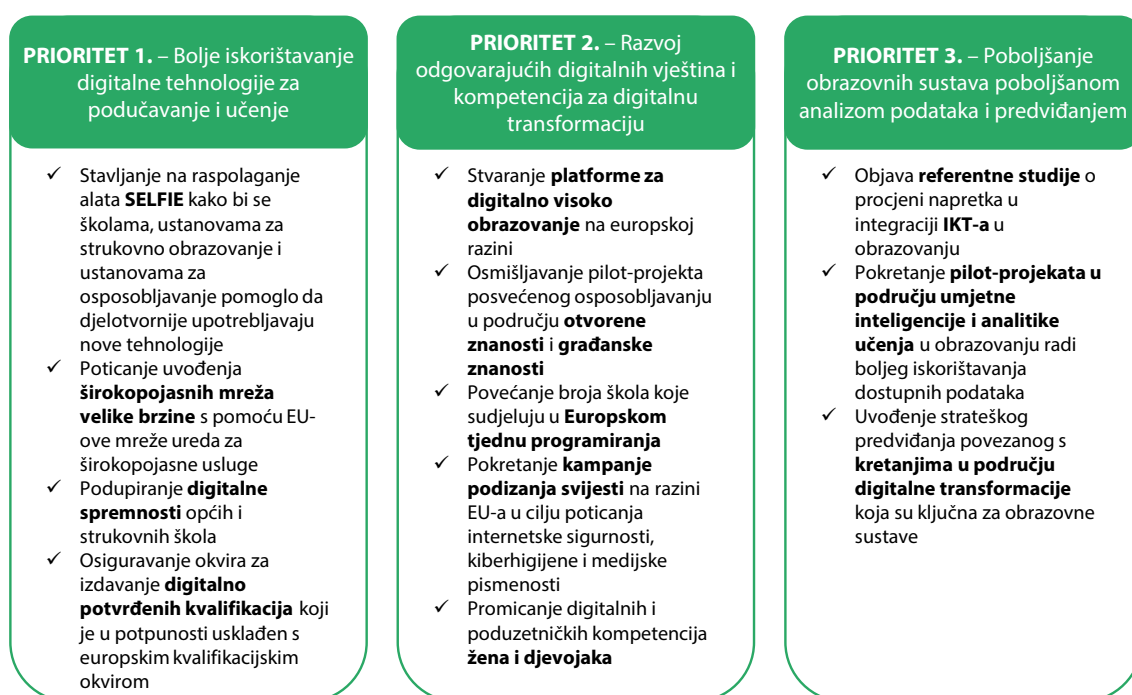
⁶ Europska komisija, [Eurydice National Education Systems](#).

⁷ [Europski stup socijalnih prava, Göteborg, 2017.](#)

⁸ Komunikacija Komisije o njezinu doprinosu sastanku čelnika u Göteborgu, [COM\(2017\) 673](#), 14. studenoga 2017.

08. U siječnju 2018. Komisija je objavila prvi **Akcijski plan za digitalno obrazovanje** (u daljnjem tekstu: akcijski plan), kako je najavljeno u njezinu doprinosu sastanku na vrhu u Göteborgu⁹. Akcijski plan sadržava niz mjera u trima prioritetnim područjima s pomoću kojih je Komisija namjeravala pružiti potporu cjelokupnim područjima obrazovanja i osposobljavanja u svim sektorima obrazovanja država članica razmjenom primjera najbolje prakse te poticati i povećati svrsishodnu primjenu digitalnih i inovativnih obrazovnih praksi (vidjeti [sliku 1.](#)).

Slika 1. – Prioriteti Komisijina Akcijskog plana za digitalno obrazovanje iz 2018.



Izvor: Sud.

09. Komisija je akcijski plan ažurirala u rujnu 2020. U ažuriranom se planu nudi dugoročna strateška vizija kojom se obuhvaća razdoblje 2021. – 2027. U njemu se nastavlja s glavnim elementima prvotnog akcijskog plana, ali se ujedno uzimaju u obzir najnovija kretanja u području digitalnog obrazovanja. Plan je usmjeren na dva prioritetna područja i ključne mjere koje je potrebno provoditi u nadolazećim godinama, koje su relevantne ne samo za škole nego i za visokoškolsko obrazovanje (primjerice, na sveučilištima) ili strukovno osposobljavanje (vidjeti [sliku 2.](#)).

⁹ Komunikacija Komisije o akcijskom planu za digitalno obrazovanje, [COM\(2018\) 22](#), 17. siječnja 2018.

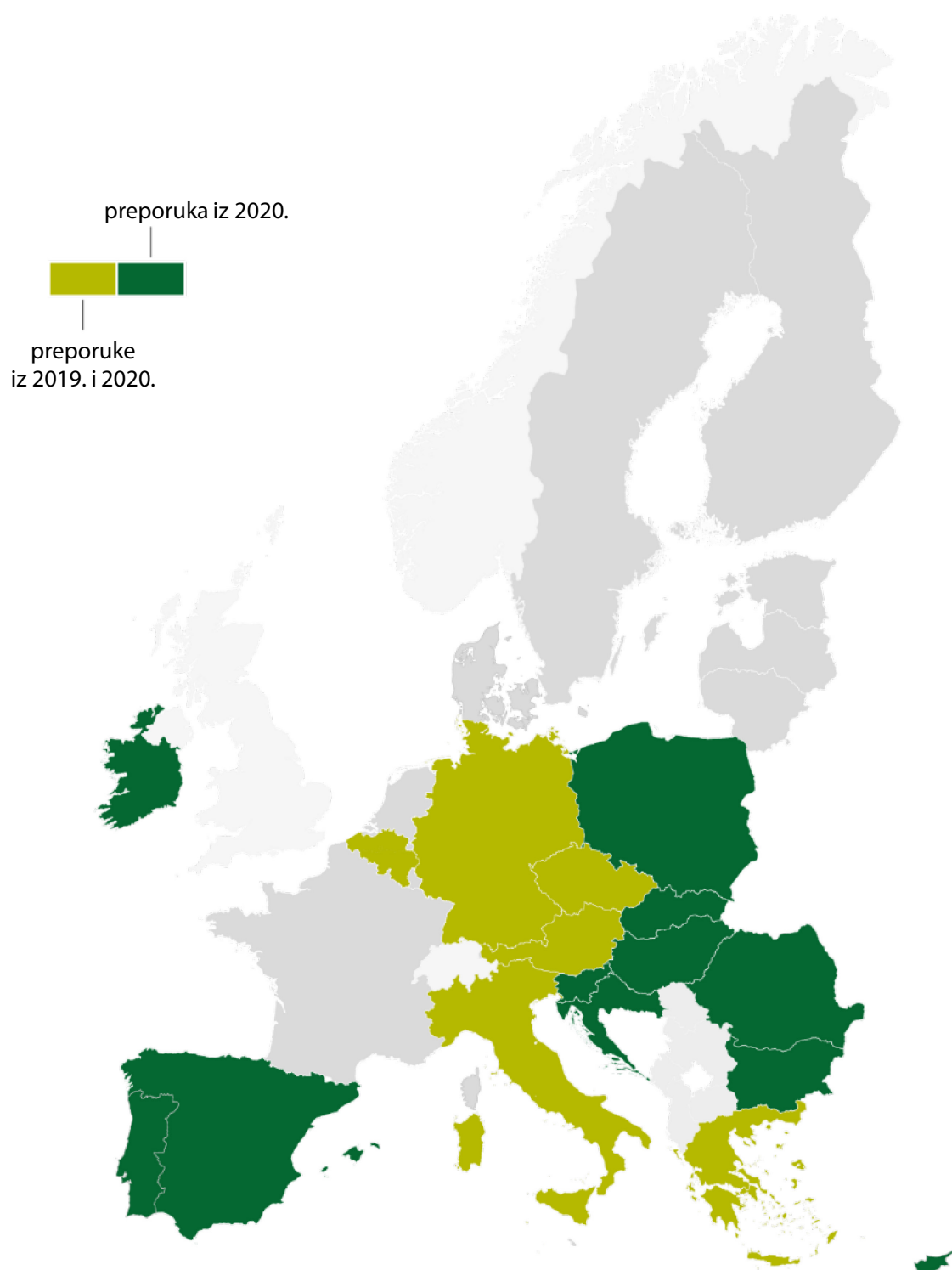
Slika 2. – Prioriteti ažuriranog Akcijskog plana za digitalno obrazovanje (2021. – 2027.)



Izvor: Sud.

10. Komisija akcijski plan smatra jednim od glavnih pokretača povećanja digitalne pismenosti te digitalnih vještina i sposobnosti na svim razinama obrazovanja i osposobljavanja, kao i na svim razinama digitalnih vještina. Komisija taj plan ujedno upotrebljava kao jedan od referentnih dokumenata za europski semestar, ciklus EU-a za koordinaciju gospodarske i fiskalne te socijalne politike i politike rada među proračunskim i gospodarskim politikama država članica. U tom okviru, na temelju Komisijinih prijedloga, Vijeće je iznijelo godišnje preporuke za pojedinu zemlju u području obrazovanja i osposobljavanja. Na [slici 3.](#) prikazane su države članice u kojima su se preporuke Vijeća odnosile na ulaganja u digitalizaciju škola tijekom 2019. ili 2020.

Slika 3. – Države članice za koje su iznesene preporuke za pojedinu zemlju povezane s digitalizacijom škola



Izvor: analiza koju je proveo Sud; europski semestar, preporuke za pojedine zemlje.

Ciljna vrijednost EU-a u pogledu povezivosti škola na mreže brzine jednog gigabita po sekundi do 2025.

11. Budući da nove podatkovne usluge i aplikacije iziskuju mreže sve većeg kapaciteta, Komisija je 2016. utvrdila ciljne vrijednosti u pogledu strateške povezivosti za sve glavne socioekonomske pokretače, kao što su škole. U skladu s tim ciljnim vrijednostima sve bi škole do 2025. trebale imati brzu širokopojasnu vezu, tj. pristup internetskim mrežama koje nude silaznu vezu (engl. *downlink*) i uzlaznu vezu (engl. *uplink*) od najmanje jednog gigabita po sekundi¹⁰. Povezivanjem škola na brzi širokopojasni internet olakšala bi se primjena inovativnih načina podučavanja i učenja, nastavnicima i učenicima omogućilo bi se da iskoriste najnovije materijale za učenje te bi se na taj način poboljšale digitalne vještine. Te su ciljne vrijednosti bile u skladu s Digitalnom agendom za Europu koja je donesena 2010., u kojoj je Komisija navela da bi svi građani EU-a do 2020. trebali imati pristup širokopojasnom internetu brzine od 30 Mbps¹¹.

Financijska potpora EU-a

12. Države članice mogu upotrebljavati financijsku potporu EU-a za digitalizaciju škola u okviru različitih instrumenata, pri čemu svaki od njih ima sljedeće specifične ciljeve i značajke:

o Fondovi kohezijske politike:

- Kad je riječ o razdoblju 2014. – 2020., ulaganja u poboljšanje pristupa informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (IKT), obrazovanju i osposobljavanju te poboljšanje njihove primjene i kvalitete bili su tematski ciljevi Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) i Europskog socijalnog fonda (ESF) te dvaju fondova kohezijske politike (poznatih i kao europski strukturni i investicijski fondovi, tj. ESI fondovi). EU primjenjuje te fondove kako bi sufinancirao ulaganja u područjima kao što su uravnoteženi razvoj regija i razvoj radnika, mladih osoba i svih osoba koje traže posao¹². Ukupni proračun EFRR-a i ESF-a za programsko razdoblje 2014. – 2020. iznosio je 329 milijardi eura, od kojih je otprilike 44,6 milijardi eura dodijeljeno tim dvama tematskim ciljevima. Digitalizacija škola, međutim, nije bila

¹⁰ Komunikacija Komisije o povezivosti do konkurentnog jedinstvenog digitalnog tržišta – Ususret europskom gigabitnom društvu, COM(2016)587, 14. rujna 2016.

¹¹ Komunikacija Komisije o digitalnoj agendi za Europu, COM(2010) 245, 19. svibnja 2010.

¹² Članak 9. točke (2) i (10) Uredbe (EU) br. 1303/2013.

konkretni cilj tih fondova. Države članice zbog toga ne moraju dostavljati detaljne informacije o iznosima potrošenima u tu svrhu (vidjeti odlomak 71.).

- Kad je riječ o razdoblju 2020. – 2022., Pomoć za oporavak za koheziju i europska područja (REACT-EU) uvedena je u okviru inicijative „NextGenerationEU” (NGEU) u sklopu okvira za fondove kohezijske politike za razdoblje 2014. – 2020.¹³ U okviru ukupnog proračuna od 44,5 milijardi eura države članice mogle su primijeniti fondove za pružanje potpore digitalizaciji škola. Države članice mogle su zatražiti da se mjere u okviru pomoći REACT-EU u cijelosti financiraju iz proračuna EU-a.
- Kad je riječ o razdoblju 2021. – 2027., države članice mogu primjenjivati i fondove kohezijske politike za digitalizaciju svojih škola, uglavnom za ulaganja u infrastrukturu za pristup¹⁴ i pružanje potpore usvajanju digitalnih vještina¹⁵.

○ **Mehanizam za oporavak i otpornost (RRF)**¹⁶:

Mehanizam za oporavak i otpornost (RRF, od engl. *Recovery and Resilience Facility*) privremeni je instrument u okviru inicijative NGEU kojim se nastoje ublažiti gospodarske i socijalne posljedice pandemije bolesti COVID-19. Taj je mehanizam pod izravnim upravljanjem Komisije. Do kraja 2026. države članice primit će potporu EU-a pod uvjetom da dostignu određene ciljne vrijednosti i ključne etape za ulaganja i reforme utvrđene u nacionalnim planovima za oporavak i otpornost. Države članice mogu upotrijebiti potporu EU-a za financiranje ulaganja u razvoj digitalnih vještina i digitalnu tranziciju škola. Od ukupnog proračuna u iznosu od 723,8 milijardi eura (po tekućim cijenama) dostupnog u okviru RRF-a Sud je utvrdio da je u skladu s predmetnim planovima za oporavak i otpornost 21 država članica odlučila uložiti više od 11 milijardi eura u mjere za pružanje potpore digitalizaciji svojih škola¹⁷.

○ **Program Erasmus+**¹⁸:

Programom Erasmus+ podupire se, među ostalim, podučavanje temeljeno na IKT-u, otvoreno obrazovanje i inovativne prakse u digitalnom dobu te se ujedno rješava

¹³ Uredba (EU) 2020/2221.

¹⁴ Uredba (EU) 2021/1058 o Europskom fondu za regionalni razvoj i Kohezijskom fondu.

¹⁵ Uredba (EU) 2021/1057 o uspostavi Europskog socijalnog fonda plus (ESF+).

¹⁶ Uredba (EU) 2021/241.

¹⁷ Popis mjera koje je Sud utvrdio u predmetnim planovima za oporavak i otpornost iznesen je u *Prilogu I.*

¹⁸ Uredba (EU) br. 1288/2013.

pitanje digitalne transformacije razvojem digitalne pripravnosti i otpornosti te digitalnog kapaciteta:

- Ukupni proračun programa za razdoblje 2014. – 2020. iznosio je 14,9 milijardi eura, od kojih je otprilike 1,6 milijardi eura dodijeljeno transnacionalnim projektima strateškog partnerstva za školsko obrazovanje, pri čemu je iznos od 100 milijuna eura posebno dodijeljen projektima za povećanje upotrebe IKT-a u podučavanju i učenju. Komisija je program upotrijebila i za financiranje mjera u okviru akcijskog plana iz 2018.
- Opseg programa proširen je za razdoblje 2021. – 2027. kako bi se njime pružila potpora za aktivnosti i projekte koji će se provesti u okviru ažuriranog akcijskog plana i digitalne transformacije škola¹⁹. Ukupan proračun programa iznosi 26,2 milijarde eura. Za digitalizaciju se ne dodjeljuju posebna financijska sredstva, ali financijska sredstva mogu se upotrijebiti za pružanje potpore mjerama za razdoblje 2021. – 2027. u okviru akcijskog plana i za strateška inovacijska partnerstva, uključujući projekte digitalnog obrazovanja u školama. Digitalna tranzicija jedan je od četiriju međusektorskih prioriteta programa Erasmus+.

o Instrument za povezivanje Europe

U razdoblju 2021. – 2027. iz digitalne sastavnice Instrumenta za povezivanje Europe²⁰, instrumenta EU-a kojim izravno upravlja Komisija i kojim se pruža financijska potpora za izgradnju održive međusobno povezane infrastrukture, pruža se iznos od više od dvije milijarde eura za potporu, među ostalim, uvođenju sustava 5G mreža u tzv. 5G zajednice koji se može upotrijebiti za povezivanje škola.

Upravljanje financijskim sredstvima EU-a i njihova upotreba

13. Kad je riječ o **programima kohezijske politike**, nacionalna ili regionalna tijela u državama članicama odgovorna su za odabir i praćenje projekata u okviru operativnih programa i za plaćanje potpore. Komisija sufinancira troškove povezane s projektima u skladu s uvjetima utvrđenima u primjenjivim općim pravilima i pravilima predmetnih programa.

¹⁹ Uredba (EU) 2021/817.

²⁰ Uredba (EU) 2021/1153.

14. U okviru **Mehanizma za oporavak i otpornost (RRF)** države članice provode mjere utvrđene u nacionalnim planovima za oporavak i otpornost. Svakom planu za oporavak i otpornost dodjeljuje se potpora u skladu s procijenjenim troškovima mjera koje sadržava, i to do najvećeg mogućeg iznosa propisanog Uredbom o RRF-u. Za razliku od programa kohezijske politike u ovom slučaju financiranje sredstvima EU-a nije povezano sa stvarnim nastalim troškovima, već Komisija isplaćuje iznose dodijeljene planovima za oporavak i otpornost nakon što predmetna država članica dostigne relevantne predodređene skupove ključnih etapa i ciljnih vrijednosti. Ključne etape kvalitativna su postignuća, npr. stupanje na snagu smjernica o financiranju. Ciljne vrijednosti kvantitativna su postignuća, kao što je nabava utvrđenog broja digitalnih uređaja za škole. U **Prilogu IV.** pružen je pregled ciljnih vrijednosti i ključnih etapa za mjere kojima se pruža potpora digitalizaciji škola u državama članicama koje su revizori Suda posjetili.

15. Države članice obično upotrebljavaju fondove kohezijske politike i RRF kako bi pružile potporu IKT infrastrukturi i opremi u školama, osigurale osposobljavanje nastavnika ili izrađivale obrazovne materijale (vidjeti **okvir 1.**).

Okvir 1.

Primjeri upotrebe fondova kohezijske politike za digitalizaciju škola

Grčka financira platforme za digitalno učenje i osposobljavanje nastavnika sredstvima iz EFRR-a i ESF-a.

Hrvatska provodi jednu mjeru za digitalizaciju svih javnih škola do 2023., uključujući IKT opremu i osposobljavanja nastavnika.

Italija uglavnom podupire nabavu IT opreme za školske računalne laboratorije (vidjeti **fotografiju 1.**) i osposobljavanje nastavnika u području digitalnih kompetencija.

Fotografija 1. – Računalni laboratorij u jednoj talijanskoj školi financiran iz EFRR-a



Izvor: Sud.

Slično tomu, Poljska je upotrijebila potporu iz EFRR-a i ESF-a kako bi poduprla financiranje povezanosti škola na gigabitnu mrežu, opremila ih računalnim laboratorijima, pružila osposobljavanje nastavnicima i izradila digitalne nastavne materijale.

Primjeri ulaganja u digitalizaciju škola u okviru RRF-a

Njemački nacionalni planovi za oporavak i otpornost u okviru RRF-a obuhvaćali su financiranje pozajmljenih uređaja za nastavnike u javnim i privatnim školama te financiranje nacionalne platforme za digitalno obrazovanje i centara obrazovne izvrsnosti radi daljnjeg razvoja digitalnih vještina nastavnika.

Grčka će uglavnom pružiti potporu za digitalnu opremu za škole, nastavnike i učenike, kao i za digitalizaciju obrazovnog sadržaja i interaktivne sustave učenja.

Italija će uglavnom ulagati u povezivanje škola na mreže velike brzine, osposobljavanje nastavnika i drugog školskog osoblja, inovativne učionice i razvoj digitalnih vještina učenika.

16. Komisijine mjere za potporu digitalizaciji škola, uključujući mjere kojima se podržava akcijski plan, uglavnom se financiraju iz programa **Erasmus+**, kojim Komisija upravlja izravno (vidjeti [okvir 2.](#)).

Okvir 2.

Komisijine mjere za potporu digitalizaciji škola u državama članicama

Kako bi se pružila potpora spremnosti škola i drugih organizacija za osposobljavanje na digitalizaciju, Komisija je osmislila **SELFIE**, besplatni internetski alat za pomoć školama, nastavnicima i učenicima u svrhu procjene njihovih sposobnosti u pogledu učenja u digitalnom dobu.

U cilju promicanja razvoja digitalnih vještina u školama Komisija je proširila **Europski tjedan programiranja**, mjeru financiranu u okviru programa Digitalna Europa. Taj događaj provode dobrovoljci koji promiču kodiranje i digitalnu pismenost kako bi pomogli mladim osobama u savladavanju osnova kodiranja i računalnog razmišljanja.

S pomoću internetske platforme **eTwinning** daje se podrška školama, nastavnicima i učenicima u upotrebi IKT-a za prekogranično povezivanje i pomaže im se da surađuju na projektima. Nacionalnim uslugama podrške sufinanciranim sredstvima EU-a u državama članicama i partnerskim zemljama pomaže se u promicanju te platforme na nacionalnoj razini.

Naposljetku, škole i druge obrazovne organizacije mogle su iskoristiti pojedinačna bespovratna sredstva za transnacionalne projekte strateškog partnerstva povezane s digitalizacijom.

Opseg revizije i revizijski pristup

17. Sud je u ovoj reviziji procijenio mjere kojima se pruža potpora digitalnom obrazovanju u školama. Sud je konkretno ispitao sljedeće:

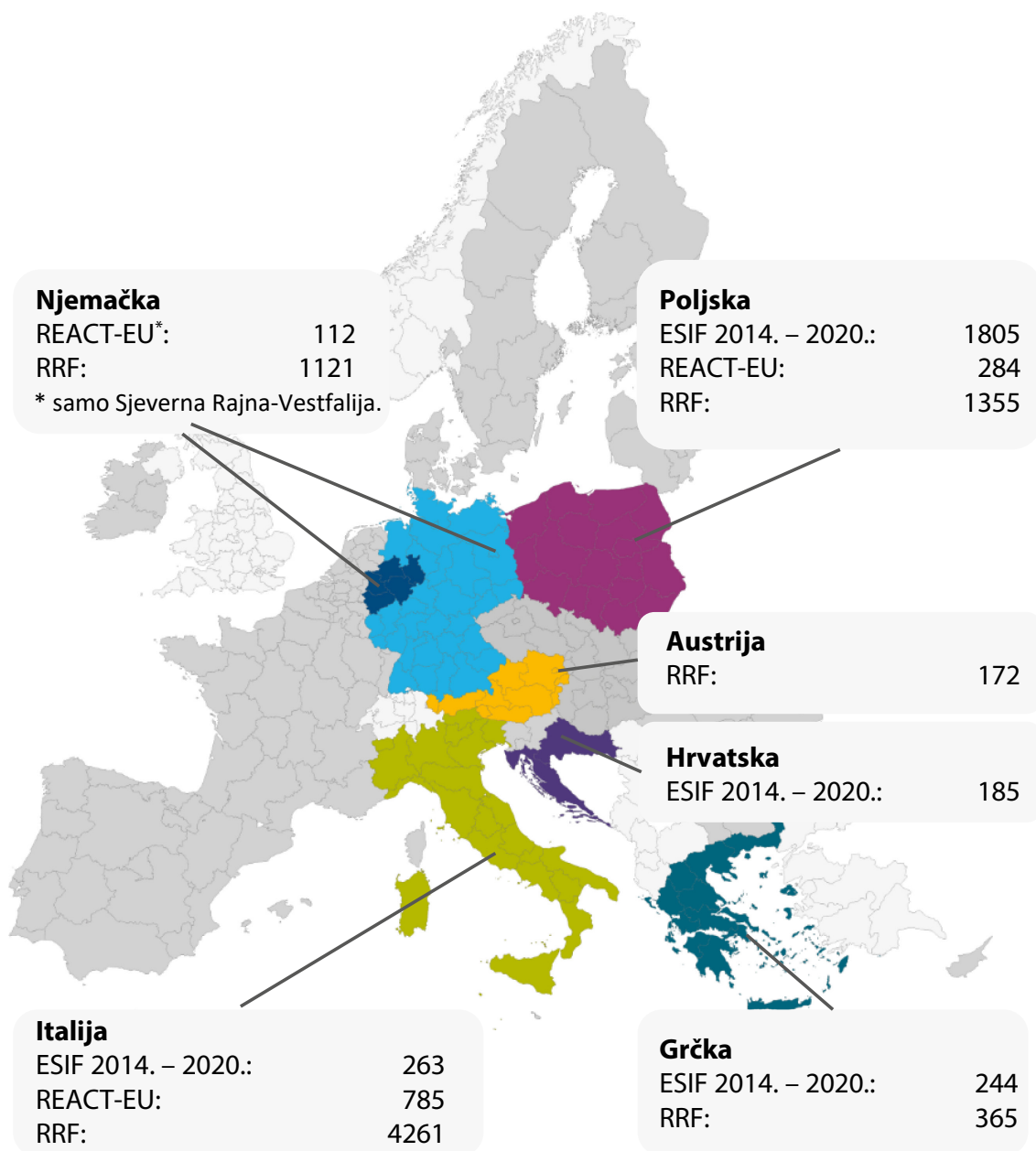
- je li Komisijinim mjerama, osobito u okviru programa Erasmus+, na dobar način pružena potpora digitalizaciji škola;
- jesu li nacionalna, regionalna i lokalna tijela u državama članicama upotrijebila financijska sredstva EU-a dostupna u okviru kohezijske politike kako je bilo planirano;
- jesu li države članice, u kontekstu aktualne primjene RRF-a do 2026., dobro uključile pitanje digitalizacije škola u svoje planove za oporavak i otpornost; i
- jesu li države članice prenijele Komisijinu stratešku ciljnu vrijednost za 2025.²¹ u nacionalne strategije ili pristupe za povezivanje škola na gigabitnu mrežu te postiže li se stvarnom povezošću škola zadovoljavajući napredak kako bi se dostigla ta ciljna vrijednost.

18. U tu su svrhu revizori Suda odabrali sljedećih šest država članica: Njemačku, Grčku, Hrvatsku, Italiju, Austriju i Poljsku. Kad je riječ o Njemačkoj, u kojoj savezne zemlje (*Bundesländer*) imaju isključivu odgovornost za obrazovnu politiku, Sud je odabrao saveznu zemlju Sjevernu Rajnu-Vestfaliju, regiju s najvećim brojem škola i učenika. U razdoblju 2014. – 2020. predmetne su države članice potrošile znatne iznose financijskih sredstava u okviru kohezijske politike (ESI fondovi) na digitalizaciju škola, trenutačno upotrebljavaju potporu iz pomoći REACT-EU u tu svrhu ili su namjenske mjere uključile u svoje planove za oporavak i otpornost koji će se do kraja 2026. financirati iz RRF-a. Do kraja 2021. u svrhu digitalizacije škola od financijskih sredstava u okviru kohezijske politike plaćen je ili rezerviran iznos od otprilike 2,6 milijardi eura. U okviru pomoći REACT-EU trenutačno je dostupan dodatni iznos od 1,1 milijarde eura. Usto, više od sedam milijardi eura dodijelit će se do 2026. četirima od tih država članica koje su odlučile primijeniti RRF u tu svrhu pod uvjetom da u zadovoljavajućoj mjeri dostignu ključne etape i ciljne vrijednosti utvrđene u odgovarajućim planovima za oporavak i otpornost (vidjeti [sliku 4.](#)).

²¹ Komunikacija Komisije o povezivosti do konkurentnog jedinstvenog digitalnog tržišta – Ususret europskom gigabitnom društvu, [COM\(2016\)587](#).

Slika 4. – Financijska sredstva EU-a dodijeljena za digitalizaciju škola u državama članicama koje su posjetili revizori Suda

(iznosi u milijunima eura)



Napomena: iznosi iz ESI fondova plaćeni ili rezervirani do 31. prosinca 2021. ili predviđeni u proračunu za pomoć REACT-EU. Kad je riječ o RRF-u, iznosi se temelje na procijenjenim troškovima uključenima u odgovarajuće planove za oporavak i otpornost koji će se refinancirati na temelju zadovoljavajućeg dostizanja ključnih etapa i ciljnih vrijednosti do 2026. (vidjeti [Prilog I.](#))

Izvor: Sud, na temelju podataka Komisije i država članica.

19. U svih šest država članica Sud je preispitao strategije i pristupe za digitalizaciju škola. Nadalje, Sud je ispitao uzorak od 61 mjere ili projekta koji su se financirali ili će se financirati iz EFRR-a, ESF-a, RRF-a i programa Erasmus+ čiji je cilj bio pružiti potporu

digitalizaciji škola. Sud je te projekte odabrao zbog njihove financijske važnosti ili relevantnosti za digitalno obrazovanje u školama. Aktivnosti koje je Sud proveo bile su usmjerene na to koliko su dobro ti projekti bili uključeni u nacionalne strategije za digitalizaciju škola. Sud je ujedno procijenio koliko su ti projekti bili djelotvorni u poboljšanju digitalnog obrazovanja u školama. Usto, revizori Suda posjetili su 35 škola koje su na određeni način upotrebljavale potporu EU-a odobrenu u okviru projekata nad kojima je provedena revizija (vidjeti [Prilog II.](#)).

20. Sud je u suradnji s relevantnim nacionalnim i regionalnim tijelima proveo i internetsku anketu kojom je obuhvatio više od 49 000 osnovnih i srednjih škola u Sjevernoj Rajni-Vestfaliji (Njemačka), Grčkoj, Hrvatskoj, Italiji i Poljskoj. Anketom je bila obuhvaćena otprilike četvrtina škola u EU-u. Svrha te ankete bila je prikupiti ažurirane informacije koje bi inače bile nedostupne, a riječ je informacijama o stvarnoj gigabitnoj povezivosti škola, ulozi digitalnog obrazovanja te primjeni alata i mjera EU-a u tom području (vidjeti objašnjenje u [Prilogu III.](#)). Austrijske škole nisu bile obuhvaćene anketom jer su tamošnja nacionalna tijela odlučila da Sudu neće pružiti podršku pri slanju ankete predmetnim školama.

21. Naposljetku, Sud se oslonio na nalaze iz svojih prethodnih tematskih izvješća, npr. izvješće o infrastrukturi za širokopojasni pristup internetu velike brzine u urbanim i ruralnim područjima²² i izvješće o Komisijinom ocjenjivanju nacionalnih planova za oporavak i otpornost²³.

22. Sud je proveo reviziju tijekom 2021. i 2022. i njome je obuhvatio razdoblje 2015. – 2021. Sud nije obuhvatio primjenu fondova kohezijske politike za razdoblje 2021. – 2027. jer Komisija do završetka terenskog rada Suda na reviziji u lipnju 2022. još nije bila dovršila procjenu nacrtu programa za većinu država članica.

23. Sud je odlučio provesti ovu reviziju zbog povećanih napora koje Komisija ulaže u pružanje potpore državama članicama u digitalizaciji škola i znatnih iznosa potpore EU-a koja je državama članicama dostupna u tu svrhu, posebice kao dio odgovora na pandemiju bolesti COVID-19.

²² [Tematsko izvješće 12/2018](#) „Širokopojasni pristup internetu u državama članicama EU-a: postignut je određen napredak, ali neće se dosegnuti sve ciljne vrijednosti iz strategije Europa 2020.”

²³ [Tematsko izvješće 21/2022](#) „Komisijino ocjenjivanje nacionalnih planova za oporavak i otpornost: cjelokupno gledajući, prikladno, ali i dalje postoje rizici u pogledu provedbe”.

24. Ovom se revizijom želi pomoći Komisiji i nacionalnim i regionalnim tijelima država članica da se tijekom razdoblja 2021. – 2027. djelotvornije suoče s izazovima digitalizacije škola.

Opažanja

Države članice tek su u ograničenoj mjeri iskoristile Komisijinu potporu digitalizaciji škola

U većini država članica postojale su posebne strategije za digitalizaciju škola

25. Akcijskim planom nastoji se pružiti potpora državama članicama u njihovu suočavanju s izazovima za digitalno obrazovanje na način da se pruže alati koji nastavnom osoblju i voditeljima osposobljavanja pomažu da bolje upotrebljavaju tehnologiju. To uključuje razvoj relevantnih digitalnih vještina te bolje dokaze i analize. Ažuriranim akcijskim planom iz 2020. ponovno su potvrđene te ambicije (vidjeti [sliku 2.](#)). Sud je ispitao jesu li države članice koje su revizori posjetili donijele vlastite strategije u svrhu potpore digitalizaciji škola ili ažurirali te strategije te jesu li, otkako je akcijski plan donesen 2018., u svoje strategije uključile elemente plana koji se odnose na škole.

26. Tijekom razdoblja 2014. – 2020. Grčka i Hrvatska nisu provodile posebnu strategiju za digitalizaciju škola. U grčkoj nacionalnoj strategiji za digitalizaciju iz 2016. digitalizacija škola spomenuta je kao jedan od nekoliko prioriteta i u njoj se upućivalo na ulogu koju potpora EU-a ima u tom procesu. Međutim, u njoj nije utvrđen jasan vremenski okvir za provedbu. Hrvatska je provodila nekoliko nacionalnih strategija za povezivost i obrazovanje koje su obuhvaćale i škole te je provodila i poseban projekt za digitalizaciju škola koji se temeljio na Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije iz 2014. (vidjeti odlomak [59.](#)).

27. Kad je riječ o razdoblju 2014. – 2020., Italija je već bila utvrdila strategiju za digitalizaciju škola u Nacionalnom planu za digitalizaciju škola. Ta je država članica 2020. donijela nacionalnu strategiju za digitalne kompetencije, kojom su obuhvaćene i škole.

28. Poljska je osmislila nekoliko općih strategija i krovnih projekata relevantnih za digitalizaciju škola. Međutim, do 2022. još uvijek je bilo potrebno osmisliti ciljanu strategiju za digitalizaciju obrazovanja (uključujući škole), kao i isplanirati provedbu plana za oporavak i otpornost.

29. Njemačka je do 2019. utvrdila poseban nacionalni program potpore za digitalizaciju škola (*DigitalPakt Schule 2019 – 2024*). Osim toga, na regionalnoj je razini Sjeverna Rajna-Vestfalija 2020. donijela posebnu strategiju za škole (*Digitalstrategie*

Schule NRW – Lehren und Lernen in der digitalen Welt), a iste je godine i Austrija donijela svoju strategiju (*8-Punkte-Plan*).

Samo je nekoliko država članica u svoje strategije uključilo elemente akcijskog plana

30. Samo je Italija u relevantnoj strategiji upućivala na akcijski plan. Relevantno ministarstvo svojim je mjerama već bilo poduprlo svaku od mjera iz akcijskog plana iz 2018. te je to namjeravalo učiniti pri provedbi nacionalne strategije za digitalne kompetencije.

31. Regije u Njemačkoj usuglasile su okvir smjernica za digitalno obrazovanje u kojem se upućuje na *DigComp*, europski okvir za digitalne kompetencije za građane. U njemu se opisuju najvažnije vještine koje su građanima potrebne kako bi sudjelovali u digitalnom svijetu te je taj okvir relevantan i za škole. Međutim, u strategiji regije koju su revizori posjetili nema izričite primjene nijednog drugog elementa akcijskog plana.

32. Do kraja 2022. u Grčkoj se ni u jednoj strategiji nije upućivalo na akcijski plan. U Hrvatskoj su relevantna tijela smatrala ažurirani akcijski plan jednom od polazišnih točaka za pripremu Nacionalnog plana razvoja sustava obrazovanja za razdoblje 2022. – 2027., ali do tog trenutka nisu utvrdila konkretne mjere.

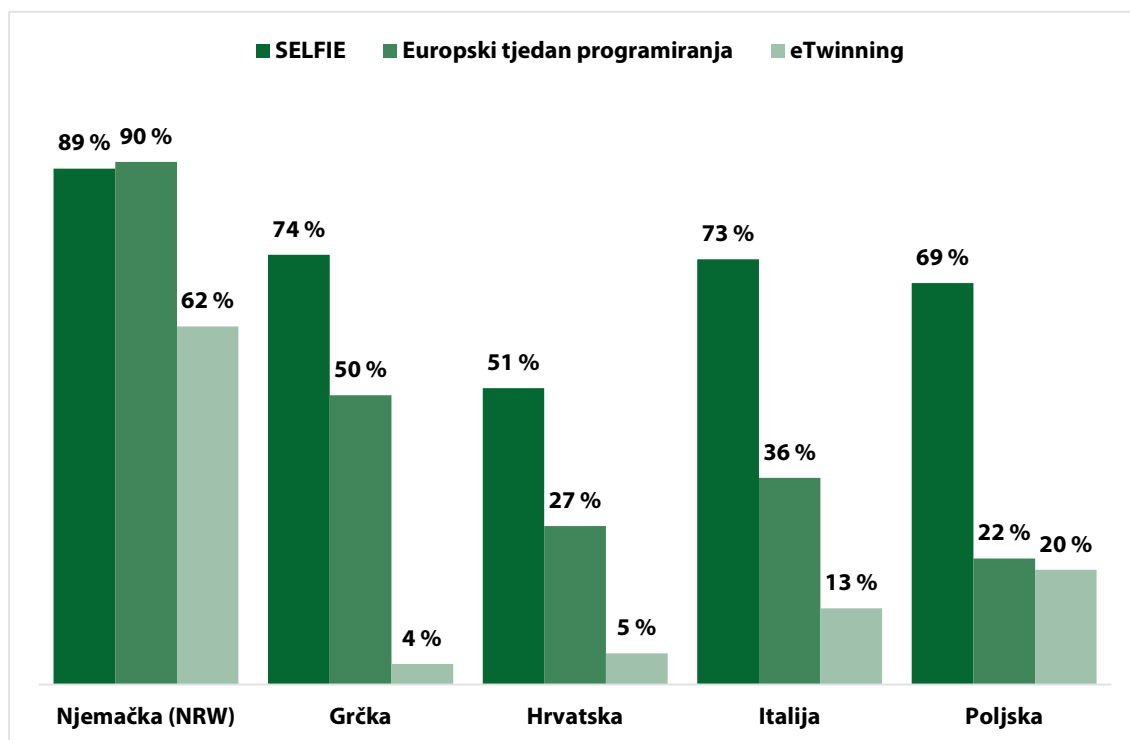
33. U Austriji akcijski plan nije izričito uzet u obzir u pripremi nacionalne strategije, ponajprije zato što su njezini glavni stupovi bili izrađeni prije nego što je 2018. plan objavljen. U Poljskoj se nijednom od strategija nije upućivalo na elemente akcijskog plana niti jasno uključilo te elemente, no tijekom revizijskog posjeta Suda utvrđeno je da su određeni projekti obuhvaćali nekoliko prioriternih mjera plana.

Mnoge škole nisu bile upoznate s Komisijinim mjerama koje su relevantne za digitalizaciju škola

34. Akcijskim planom Komisija izravno podupire digitalizaciju škola besplatnim internetskim alatima i mjerama dostupnima svim školama. Najvažniji od njih bili su alat SELFIE, Europski tjedan programiranja i platforma eTwinning (vidjeti *okvir 2.*). Sud je stoga ispitao koliko je djelotvorno Komisija tim mjerama dopirala do škola u državama članicama.

35. Komisija je obavijestila Sud da je, ukupno gledajući, nekoliko milijuna učenika i drugih osoba u mnogim državama članicama, kao i izvan EU-a, upotrebljavalo alat SELFIE i platformu eTwinning te sudjelovalo u Europskom tjednu programiranja. Primjerice, do kraja 2022. alat SELFIE upotrebljavalo je više od tri milijuna registriranih učenika i nastavnika u više od 20 000 škola u EU-u. Međutim, kada je Sud u anketi pitao škole o tim alatima, većina ih je izjavila da nisu upoznate s njima ili da ih nisu upotrebljavale. U anketi koju je Sud proveo potvrđeno je i da je SELFIE, najnovija od tih inicijativa, bio alat s kojim su škole bile daleko najmanje upoznate, nakon čega je slijedio Europski tjedan programiranja. S druge strane, samo mali broj škola u Grčkoj, Hrvatskoj i Italiji nije bio upoznat s platformom eTwinning (vidjeti [sliku 5.](#)).

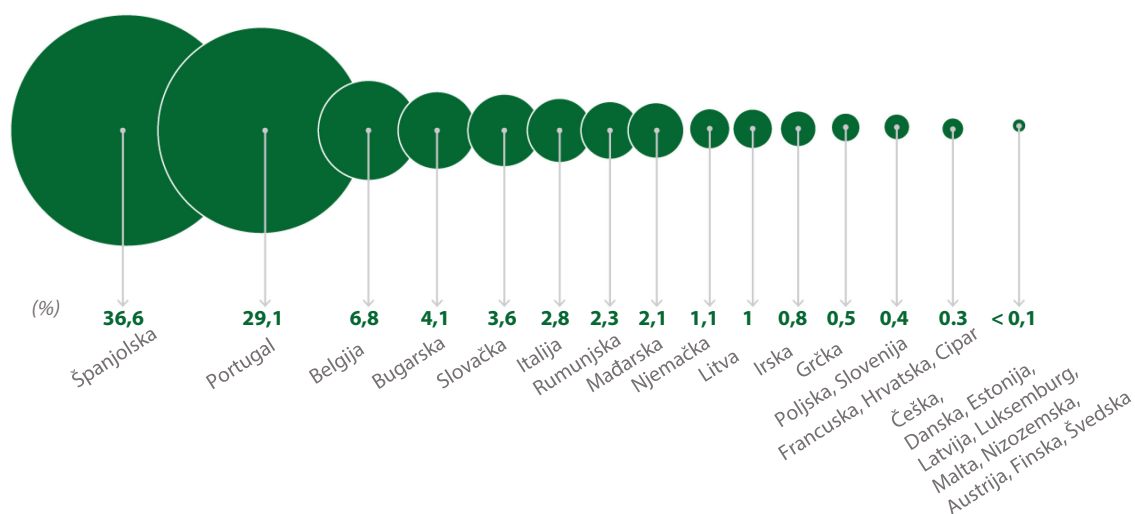
Slika 5. – Udio anketiranih škola koje nisu bile upoznate s odabranim mjerama Komisije kojima se podupire digitalizacija škola



Izvor: anketa koju je proveo Sud.

36. Analiza podataka Komisije i statističkih podataka Eurostata o školama za 2020. koji obuhvaćaju sve države članice koju je Sud proveo također pokazuje da su postojale znatne razlike među državama članicama u pogledu udjela učenika i nastavnika koji upotrebljavaju alat SELFIE. Španjolska i Portugal bili su predvodnici, dok se u drugim državama članicama gotovo nijedna škola nije služila tim alatom (vidjeti [sliku 6.](#)).

Slika 6. – Udio učenika i nastavnika u državama članicama koji upotrebljavaju alat SELFIE



Izvor: Sud, na temelju podataka Komisije i Eurostata.

37. U posjećenim državama članicama Sud je utvrdio da je glavni razlog izostanka upotrebe alata SELFIE bio nedostatak svijesti pojedinačnih škola o tom alatu i činjenica da on nije bio integriran u nacionalne ili regionalne strategije digitalnog obrazovanja. U Hrvatskoj i Austriji škole su upotrebljavale nacionalne alate sa sličnim značajkama koji su osmišljeni prije alata SELFIE. Sud napominje da bi opći cilj tog alata mogao biti ugrožen ako se on bude morao natjecati s alatima i procesima koje škole već upotrebljavaju. Komisija je činjenicu da je velik broj registriranih korisnika bio iz Španjolske i Portugala (koji nisu bili dio uzorka država članica koje je Sud odabrao) objasnila time da su nacionalna ministarstva obrazovanja aktivno promicala upotrebu alata SELFIE u školama.

38. Slično tomu, primjena mjera u okviru platforme eTwinning znatno se razlikovala među državama članicama koje su revizori Suda posjetili. Primjerice, u Italiji je relevantno ministarstvo organiziralo posebno osposobljavanje kako bi poduprlo nastavnike u upotrebi alata i promicalo inicijativu u školama. U drugim državama članicama nacionalna ili regionalna ministarstva obrazovanja nisu posebno poticala škole na sudjelovanje u aktivnostima EU-a ili nisu uključila te aktivnosti u kurikulum.

Digitalizacija nije bila prioritet u projektima strateškog partnerstva za škole

39. Strateškim partnerstvima koja uključuju škole i druge organizacije aktivne u području obrazovanja Komisija nastoji podržati osmišljavanje, prenošenje i/ili provedbu inovativnih praksi na organizacijskoj, lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj ili europskoj razini. Iako digitalizacija nije bila izričit cilj programa Erasmus+ u razdoblju 2014. – 2020.,

Komisijine smjernice potaknule su škole da prijave projekte za podučavanje utemeljeno na IKT-u, otvoreno obrazovanje i inovativne prakse u digitalnom dobu. U smjernicama se od 2020. dodatno naglašava osmišljavanje uspješnih ekosustava digitalnog obrazovanja i bolja upotreba digitalnih tehnologija za podučavanje i učenje. Sud je stoga ispitao u kojoj se mjeri programom Erasmus+ pomoglo školama u njihovim naporima u pogledu digitalizacije.

40. U kontekstu programa Erasmus+ Sud je utvrdio da Komisija nije dodatno definirala pojam „digitalizacije” i nije pojasnila učinak koji bi se trebao postići financiranjem. U projektnim kriterijima za odabir projekti povezani s IKT-om ili digitalizacijom škola nisu bili posebno naglašeni. Prije pandemije bolesti COVID-19 provodilo se više od 8 700 projekata za školska partnerstva i strateška partnerstva između škola i drugih organizacija, koje je Komisija odobrila od 2015. Sud procjenjuje da je samo zanemariv udio projekata u državama članicama koje su revizori Suda posjetili bio usmjeren na povećanje digitalnih kompetencija ili usvajanje novih metoda učenja temeljenih na IKT-u u školama. Kao odgovor na pandemiju bolesti COVID-19 Komisija je u kolovozu 2020. objavila dodatni poziv namijenjen školama i drugim obrazovnim ustanovama, kojim je osigurala dodatnih 100 milijuna eura potpore za promicanje spremnosti za digitalno obrazovanje²⁴. Međutim, do 2022. projekti za koje se u okviru tog poziva primala financijska potpora još su bili u tijeku, a rezultati još nisu bili dostupni.

41. Sud je u uzorku od 10 projekata za strateška partnerstva koji su uključivali elemente digitalizacije i čija je provedba započela prije 2020. utvrdio da su u slučajevima u kojima nije bilo kašnjenja zbog pandemije bolesti COVID-19 predmetnim projektima postignuti željeni rezultati te je inovativnim rješenjima za učenje i podučavanje pružena potpora sudionicima. Međutim, učinak tih projekata uglavnom je bio ograničen na sudionike. Projekti nisu bili uključeni u nacionalne ili regionalne strategije digitalizacije niti povezani s njima, a koordinacija s drugim mjerama financiranim sredstvima EU-a ili mjerama koje se financiraju na nacionalnoj razini nije bila obvezna. Tek su u dvama projektima obuhvaćenima revizijom novi pristupi učenju postali sastavni dio kurikuluma škole. Međutim, ni za te projekte nije bilo dostupnih informacija o tome jesu li ti pristupi preneseni školama koje nisu sudjelovale u projektu.

²⁴ „Coronavirus response: Extraordinary Erasmus+ calls to support digital education readiness and creative skills”.

Financijska potpora EU-a doprinijela je digitalizaciji škola, ali u dodjeli financijskih sredstava utvrđeni su nedostaci

Mjere financirane sredstvima EU-a nisu uvijek bile dobro uključene u nacionalne strategije za digitalizaciju škola

42. Ako se unutar država članica ili regija upotrijebi strateški i koordinirani pristup ulaganjima u školsku infrastrukturu, profesionalnom razvoju nastavnika te dostupnošću e-sadržaja i koncepata za digitalnu nastavu, može se očekivati veći učinak u pogledu uključivanja digitalnog obrazovanja u škole. U tom kontekstu Sud je ispitao jesu li u državama članicama koje je posjetio mjere financirane sredstvima EU-a barem bile dobro uključene u ažurirane nacionalne ili regionalne strategije za digitalizaciju škola.

43. Utvrdio je da te mjere nisu uvijek bile dobro uključene u nacionalne strategije za digitalizaciju škola. To se objašnjava i činjenicom da takav pravni zahtjev ne postoji u zakonodavstvu EU-a ili nacionalnom zakonodavstvu. Uzimajući to u obzir, Sud napominje da se u strategijama pametne specijalizacije, koje su bile preduvjet da države članice ili regije prime sredstva iz kohezijske politike za ulaganja u području istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija, mjere usmjerene na digitalizaciju škola nisu izričito zahtijevale²⁵.

44. U Njemačkoj (Sjeverna Rajna-Vestfalija) digitalna strategija *Digitalstrategie Schule NRW* uključivala je pozajmljene uređaje za nastavnike (u konačnici financirane iz RRF-a) i učenike (financirane u okviru instrumenta REACT-EU). Međutim, ni planirana nacionalna obrazovna platforma ni potpora centrima za obrazovnu izvrsnost (vidjeti [okvir 1.](#)) nisu bile uključene ni u jednu strategiju digitalizacije. Do sredine 2022. te su mjere za potporu digitalizaciji u školama ostale izolirane jer nije postojao okvir za upravljanje kojim bi se zajamčilo da se savezne zemlje, koje su glavni akteri u obrazovanju u Njemačkoj i koje imaju isključivu odgovornost za školsko obrazovanje, u svojim školama služe planiranim uslugama. Sud smatra da bi se time mogla znatno smanjiti njihova dodana vrijednost za škole.

45. U Grčkoj i Poljskoj projekti financirani sredstvima EU-a, kao što je nabava uređaja, u razdoblju 2014. – 2020. nisu bili uključeni u posebnu strategiju za digitalizaciju škola. Kao dio opće strategije razvoja i proširenja primjene suvremenih metoda podučavanja temeljenih na IKT-u za sve razine i vrste obrazovanja Hrvatska je digitalizaciju škola uključila u jedinstveni projekt počevši od 2015., čime si je omogućila da u velikoj mjeri

²⁵ Članak 19. [Uredbe \(EU\) br. 1303/2013](#) i Prilog XI. toj uredbi.

primijeni holistički pristup digitalizaciji škola. U austrijskoj strategiji za potporu digitalizaciji škola mjere financirane sredstvima EU-a imale su središnju ulogu jer je isporuka uređaja učenicima bio njezin financijski najvažniji element.

46. Iako su u Italiji određene mjere financirane iz programa kohezijske politike za razdoblje 2014. – 2020. bile dobro uključene u nacionalni plan za digitalizaciju škola (vidjeti odlomak [27.](#)), novi akcijski plan kojim se podupire nova opća strategija o digitalnim kompetencijama odnosio se na mjere za digitalizaciju škola samo u slučajevima u kojima su se one trebale financirati iz RRF-a. Međutim, iako je Italija u lipnju 2022. donijela plan *Scuola 4.0* u svrhu opremanja škola inovativnim učionicama, nije ažurirala svoju posebnu strategiju za digitalizaciju škola. Stoga nije razjašnjeno na koji će se način mjere koje se financiraju iz RRF-a dopuniti drugim mjerama EU-a koje se financiraju iz programa kohezijske politike za razdoblje 2021. – 2027. ili mjerama koje se financiraju na nacionalnoj razini koje su bile potrebne da se zajamči potpuna djelotvornost mjera koje se financiraju iz RRF-a.

47. Grčka, koja planira znatna ulaganja u digitalizaciju škola koja će se financirati iz RRF-a do 2025. (vidjeti [Prilog I.](#)), predstavila je 2021. sveobuhvatnu strategiju za digitalnu transformaciju društva i gospodarstva („Biblija za digitalnu transformaciju u razdoblju 2020. – 2025.”), koja ujedno obuhvaća obrazovanje i škole. Međutim, do 2022. postojala je samo gruba procjena proračuna koji je potreban za mjere kojima bi se dopunile mjere koje se financiraju iz RRF-a, a relevantno ministarstvo nije prenijelo prioritete u obrazovnom sektoru u konkretne akcijske planove.

48. Budući da su u državama članicama koje su revizori Suda posjetili mjere financirane sredstvima EU-a obično (uz iznimku Hrvatske) bile pojedinačne intervencije, npr. nabava uređaja za nastavnike ili učenike ili osposobljavanje nastavnika, izostankom uključivanja u relevantne nacionalne ili regionalne strategije povećava se rizik od rascjepkanog iskorištavanja sredstava EU-a, čime se negativno utječe na njihov potencijalni učinak.

Financijska sredstva EU-a omogućila su državama članicama da podupiru digitalizaciju škola, ali ponekad su njima samo zamijenjena nacionalna sredstva koja su već bila dodijeljena

49. I fondovi kohezijske politike za razdoblje 2014. – 2020. i potpora iz RRF-a podliježu uvjetu da se njima u državama članicama ne zamjenjuju javni rashodi ili rashodi istovrsne strukture, da se njima ne zamjenjuju stalni nacionalni proračunski rashodi te da se oni dodaju potpori koja se pruža u okviru drugih programa i instrumenata EU-a

(načelo dodatnosti)²⁶. Sud je stoga ispitao jesu li mjere za digitalizaciju škola financirane sredstvima EU-a bile u skladu s tim načelom.

50. Sud je u uzorku utvrdio mjere za digitalizaciju škola u Njemačkoj (Sjeverna Rajna-Vestfalija) koje su retroaktivno uključene u njemački plan za oporavak i otpornost: početkom 2020. regionalne vlasti već su bile odlučile da će predmetne uređaje za nastavnike financirati iz regionalnog proračuna. Ta mjera sada će se refinancirati iz RRF-a. Taj pristup bio je u skladu s primjenjivim pravilima te ga je Komisija stoga prihvatila tijekom pregovora o njemačkom planu za oporavak i otpornost. Međutim, iako je formalno taj pristup u skladu s načelom dodatnosti i mogućnošću retroaktivne primjene kako su utvrđeni u relevantnom zakonodavstvu²⁷, Sud smatra da u takvu slučaju njegovom primjenom ne postoji stvarna dodana vrijednost financijskih sredstava EU-a u okviru RRF-a.

Mjere financirane sredstvima EU-a doprinijele su digitalizaciji škola, ali očekivani rezultati mjera koje će se financirati iz RRF-a nisu jasno definirani

51. U državama članicama koje su se koristile fondovima kohezijske politike za digitalizaciju škola Sud je ispitao je li se projektima odgovorilo na stvarne potrebe škola i jesu li njima ostvareni željeni rezultati. Budući da je tijekom 2022. u posjećenim državama članicama provedba većine mjera koje se podupiru iz RRF-a tek trebala započeti, Sud je procijenio koliko su jasno ključne etape i ciljne vrijednosti za mjerenje napretka bile definirane. Sud je ujedno procijenio koji se rezultati očekuju od ulaganja. Nadalje, Sud je procijenio pojedinačne mjere u Njemačkoj (uređaji za nastavnike) i Austriji (uređaji za učenike) u školama koje su od njih već imale koristi.

52. Projekti financirani sredstvima EU-a u okviru fondova kohezijske politike koje je Sud ispitao obično su obuhvaćali pojedinačne aspekte digitalizacije, kao što su kupnja IKT opreme, osposobljavanje nastavnika ili pružanje digitalnih nastavnih materijala školama s pomoću namjenskih platformi. Analiza koju je proveo Sud pokazala je da su projektima u većini slučajeva ostvareni željeni rezultati, no Sud je utvrdio nekoliko čimbenika zbog kojih škole koje je posjetio nisu na najbolji mogući način mogle iskoristiti potporu EU-a (vidjeti [okvir 3.](#)).

²⁶ Članak 95. stavak 2. [Uredbe \(EU\) br. 1303/2013](#) te članak 5 stavak 1. i članak 9.

[Uredbe \(EU\) 2021/241](#). Vidjeti i [pregled Suda 01/2023](#) „Financiranje sredstvima EU-a u okviru kohezijske politike i Mehanizma za oporavak i otpornost: komparativna analiza”, odlomak 44.

²⁷ Članci 9. i 17. [Uredbe \(EU\) 2021/241](#).

Okvir 3.

Primjeri čimbenika koji sprječavaju postizanje najboljih rezultata projekata financiranih sredstvima EU-a

U Grčkoj i Italiji niske brzine povezivosti i neodgovarajuće mreže u školskim zgradama spriječile su mnoge škole da na najbolji način iskoriste opremu financiranu sredstvima EU-a, posebno za aplikacije u oblaku ili obrazovne platforme. Obje države članice uz potporu EU-a organizirale su namjensko osposobljavanje u području IKT-a za nastavnike, ali to se odnosilo na samo relativno mali udio svih nastavnika. Kao rezultat toga, većina škola koje su odgovorile na anketu Suda primijetila je i da dalje postoji znatna potreba da nastavnici steknu digitalne vještine i samopouzdanje.

U Poljskoj, kao i u Grčkoj, većina škola redovito je upotrebljavala digitalne materijale za učenje financirane sredstvima EU-a. Međutim, zbog proračunskih ograničenja učenici nisu imali odgovarajuće uređaje za djelotvornu upotrebu tih materijala u razredima, posebice izvan nastave posvećene IKT-u. U objema državama članicama učenici u većini škola ujedno nisu smjeli donositi vlastite uređaje, iako je poznato da ih time učenici češće upotrebljavaju u svrhu učenja. S druge strane, u Italiji je u okviru strategije za digitalizaciju relevantno ministarstvo poticalo učenike da donose vlastite uređaje u škole.

53. Ako države članice za digitalizaciju škola upotrebljavaju RRF, u ključnim etapama i ciljnim vrijednostima koje moraju na zadovoljavajući način dostići za isplatu potpore iz RRF-a obično se navode uloženi resursi ili ostvarenja, kao što su iznosi uložениh sredstava, nabavljeni uređaji ili broj osposobljenih nastavnika. U okviru jedne druge revizije koju je Sud proveo već je utvrđeno da određene ključne etape i ciljne vrijednosti nisu dovoljno jasne, da se njima ne obuhvaćaju sve ključne faze te da se njima mjere ostvarenja, a ne učinak²⁸. Pokazatelji učinka po definiciji obuhvaćaju dulje razdoblje, zbog čega možda nisu pogodni za ograničen vremenski rok predviđen za primjenu RRF-a. Međutim, izbjegavanjem upotrebe tih pokazatelja znatno se ograničava mogućnost procjene uspješnosti mjera. Sud je u ovoj reviziji utvrdio i primjere nedostataka u definiranju ključnih etapa i ciljnih vrijednosti, kojima se nije upućivalo na očekivane rezultate u pogledu digitalizacije škola. Slijedom toga, postoji mogućnost da se državama članicama izvrši potpuna isplata sredstava čak i ako su u toj fazi u školama postignuti samo loši rezultati ili nisu postignuti nikakvi rezultati (vidjeti [okvir 4.](#)).

²⁸ [Tematsko izvješće 21/2022](#) „Komisijino ocjenjivanje nacionalnih planova za oporavak i otpornost – cjelokupno gledajući, prikladno, ali i dalje postoje rizici u pogledu provedbe“, odlomci 82. – 84. i 89.

Okvir 4.

Nejasni očekivani rezultati za mjere koje se u školama financiraju iz RRF-a

U Italiji i Austriji mjere sadržane u nacionalnim planovima za oporavak i otpornost uključivale su i reformu obrazovnog sektora s ciljem „jačanja ponude usluga osposobljavanja od vrtića do sveučilišta” (Italija) ili „poštenog i jednakog pristupa osnovnim digitalnim vještinama za sve učenike nižih srednjih škola” (Austrija). Međutim, stvarni napredak u pogledu digitalnog obrazovanja koji bi škole trebale ostvariti i dalje je nejasan u smislu razine ključnih etapa i ciljnih vrijednosti utvrđenih za te mjere.

Potpuna isplata potpore za mjeru za uređaje za nastavnike u Njemačkoj uvjetovana je time da nastavnici uoče poboljšanje dostupne digitalne infrastrukture i upotrebe digitalnih medija u školama (vidjeti [Prilog IV.](#)). Međutim, ni dalje nije jasno koji se rezultati za digitalno obrazovanje očekuju od ulaganja.

Mjera ulaganja za digitalizaciju škola u Grčkoj obuhvaća 11 podprojekata (mjera) na nacionalnoj razini, od interaktivne opreme za škole, osposobljavanja nastavnika i uređaja za učenike i nastavnike do razvoja inovacijskih centara i digitalnih usluga za škole i sveučilišta. Mjera bi trebala biti popraćena sveobuhvatnom strategijom reformi za ažuriranje kurikulumu, racionalizaciju usluga i praćenje obrazovnih ishoda. Međutim, za potpunu isplatu potpore (ciljna vrijednost dovršetka) Grčka do kraja 2024. u učionice osnovnih i srednjih škola mora uvesti samo 36 000 interaktivnih sustava učenja kao što su bijele ploče, prijenosna računala ili interaktivni projektori, iako je to samo jedan od mnogih podprojekata za poboljšanje digitalnog obrazovanja koji se financiraju iz RRF-a.

54. U okviru RRF-a potpora EU-a isplaćuje se ako država članica u zadovoljavajućoj mjeri dosegne ciljne vrijednosti i ključne etape utvrđene u provedbenoj odluci o nacionalnom planu za oporavak i otpornost koju je donijelo Vijeće. Kad je riječ o ulaganjima u digitalizaciju škola koja se financiraju iz RRF-a, iznose uključene u plan za oporavak i otpornost države članice obično su procijenile upotrebom podataka iz sličnih mjera provedenih u prošlosti ako su ti podatci bili dostupni, no zbog hitnosti tog instrumenta bez provođenja analiza troškova i koristi prije njihova uključivanja u predmetni plan. Tijekom pregovora o nacionalnim planovima za oporavak i otpornost Komisija je provjerila i potvrdila te procjene²⁹.

²⁹ Tematsko izvješće 21/2022, odlomci 66. – 72.

55. Za razliku od drugih oblika potpore EU-a, u okviru RRF-a stvarni troškovi mjera koje snose države članice mogu biti viši ili niži od iznosa uključenih u nacionalni plan za oporavak i otpornost³⁰. U dvjema državama članicama Sud je utvrdio da su procjene troškova za dvije mjere čija je provedba već bila u tijeku bile znatno veće od stvarnih troškova nastalih tijekom provedbe (vidjeti [okvir 5.](#)). Komisija upotrebljava te procjene u svrhu određivanja financijskog doprinosa predmetnoj državi članici³¹.

Okvir 5.

Primjeri znatno nižih troškova ulaganja za mjere za potporu digitalizaciji škola financirane iz RRF-a

U Njemačkoj se RRF-om podupire uspostava nacionalne platforme za digitalno obrazovanje. Kada je Komisija ocjenjivala nacionalni plan za oporavak i otpornost, opseg te platforme odnosio se na stvaranje „ekosustava područja obrazovanja”. Budući da za planirano ulaganje nije postojalo slično prethodno ulaganje, troškovi povezani s projektom u iznosu od 630 milijuna eura procijenjeni su samo u vrlo općenitom smislu te relevantno ministarstvo nije moglo kvantificirati koristi od takve platforme. Do posjeta revizora Suda u travnju 2022. to je ministarstvo procijenilo troškove na iznos manji od 500 milijuna eura bez poreza na dodanu vrijednost (PDV). To je znatno manje od 529 milijuna eura, odnosno iznosa za tu mjeru bez PDV-a koji je Njemačka procijenila tijekom pregovora s Komisijom.

U okviru ulaganja u iznosu od 261 milijuna eura u Italiji je relevantno ministarstvo pokrenulo postupak javnog natječaja za povezivanje više od 9 900 škola na gigabitnu mrežu i četirima izvođačima dodijelilo okvirne ugovore u ukupnom iznosu od 166 milijuna eura. To je 18 milijuna eura manje od troškova koje je nadležno ministarstvo procijenilo za tu fazu postupka. Nadalje, ukupno planirano ulaganje uključuje iznos PDV-a od 41 milijun eura, što je nacionalni prihod, a ne trošak koji snosi država članica. U okviru Komisijinih *ex ante* provjera procjena troškova za tu mjeru tijekom pregovora o nacionalnom planu za oporavak i otpornost to uključivanje PDV-a nije otkriveno.

Način na koji je RRF osmišljen znači da višak iznosa koji nije potrošen na mjeru *de facto* čini proračunsku potporu za predmetnu državu članicu.

³⁰ Pregled 01/2023, odlomak 43.

³¹ Članak 20. stavak 4. Uredbe (EU) 2021/241.

Škole nisu bile dovoljno uključene u utvrđivanje potreba, čime se smanjio učinak financijskih sredstava EU-a

56. Nacionalne ili regionalne strategije za digitalizaciju škola mogu služiti samo kao polazišne točke za definiranje onoga što bi škole trebale postići i onoga što je tim školama konkretno potrebno. Stoga je važno da se potrebe škola odrede na odgovarajućoj razini i u cilju poboljšanja ishoda učenja za učenike. U tu svrhu Sud je ispitao u kojoj su mjeri države članice koje je posjetio uzele u obzir potrebe škola pri utvrđivanju projekata financiranih sredstvima EU-a.

57. Način na koji škole mogu izraziti svoje potrebe za digitalizacijom znatno se razlikuje u državama članicama koje je Sud posjetio. Primjerice, u Njemačkoj su lokalne školske vlasti odgovorne za povezivanje svojih škola i njihovo opremanje uređajima dok odgovarajuća savezna zemlja definira obrazovnu politiku, isplaćuje plaće učiteljima i pruža im osposobljavanje. U Hrvatskoj je jedinstveno javno tijelo odgovorno za infrastrukturu, kao i za osposobljavanje nastavnika u području IKT-a i pružanje softvera za digitalne materijale za učenje u javnim školama. U Italiji škole imaju određeni stupanj autonomije u kupnji opreme i ugovaranju usluga, a Ministarstvo obrazovanja odgovorno je za organizaciju osposobljavanja nastavnika i druge potpore.

58. Sud je utvrdio da škole nisu uvijek bile dovoljno uključene u postupak nabave kako bi izrazile svoje potrebe ili da nisu mogle primijeniti strateški pristup digitalnom obrazovanju. Projekti financirani sredstvima EU-a stoga mogu ostvariti svoje ciljne vrijednosti i doprinijeti digitalnom razvoju škola, ali i dalje su rascjepkani te nemaju znatan utjecaj na digitalizaciju škola u cjelini (vidjeti [okvir 6.](#)).

Okvir 6.

Nedostatci u utvrđivanju potreba škola

Dodjela sredstava saveznom zemljama za nove pozajmljene uređaje za nastavnike u Njemačkoj (Sjeverna Rajna-Vestfalija) provođena je po nacionalnom ključu raspodjele temeljenom na poreznim prihodima zemalja i njihovu stanovništvu, ali ne i na temelju broja nastavnika kojima je zapravo potreban novi uređaj. Školska tijela pri nabavi uređaja ujedno nisu uvijek u dovoljnoj mjeri vodila računa o potrebama nastavnika: u dvije škole koje su revizori Suda posjetili od njih četiriju novi uređaji nisu bili kompatibilni s postojećom opremom, nastavnicima nije bilo dopušteno instalirati softver potreban za podučavanje ili uređaji nisu bili prikladni za obavljanje administrativnih zadataka. Nastavnici su stoga nastavili upotrebljavati privatne uređaje.

Nabavom IKT opreme u Grčkoj na središnjoj je razini upravljalo relevantno ministarstvo. Škole su 2016. i 2017. morale navesti svoje potrebe za IT opremom, ali to ministarstvo nije izdalo smjernice niti uspostavilo formalni okvir za upotrebu digitalnih tehnologija u učionici. Zbog toga je školama bilo teško utvrditi koja je vrsta opreme najprikladnija za njihove potrebe. Zbog znatnih kašnjenja u postupku nabave škole su primile opremu tek krajem 2021. ili su tu opremu još čekale 2022., kada su se njihove potrebe i tehnologija opreme već bile promijenile.

U Italiji je nadležno ministarstvo organiziralo pojedinačne konkurentne pozive tijekom vremena, omogućujući školama da se prijave za potporu u okviru kohezijske politike za određeni projekt, npr. novi računalni laboratorij. Osnovna svrha bila je usmjeriti ograničen proračun na škole koje ispunjavaju određene kriterije, kao što su njihova lokacija ili socijalni profil njihovih učenika. Iako se taj pristup odnosio na ciljeve operativnog programa, škole su morale odrediti potrebu i definirati „projekt” za svaki poziv umjesto da to mogu odrediti na temelju strateškog pristupa vlastitoj digitalizaciji.

Izostanak sveobuhvatne strategije za digitalizaciju škola u Poljskoj je doveo do toga da su se škole morale prijavljivati za potporu iz različitih izvora, tj. sredstva EU-a ili sredstva na nacionalnoj razini.

59. Kad je riječ o fondovima kohezijske politike, od država članica koje su revizori Suda posjetili samo je Hrvatska primijenila pristup kojim je potpora EU-a upotrijebljena u okviru jedinstvene mjere, koja se odnosila na koordinaciju ulaganja u IKT opremu, profesionalni razvoj nastavnika i e-sadržaj. Cilj tog pristupa bio je svim školama omogućiti da sustavno upotrebljavaju suvremene metode i tehnike podučavanja i učenja te inovativne prakse podučavanja i učenja. Ostale države članice obično su opravdale opću potrebu za potporom na temelju ispodprosječne povezivosti škola i na temelju digitalnih vještina, što je bilo vidljivo iz nacionalnih ili međunarodnih studija ili evaluacija. Ponekad se u operativnim programima upućivalo i na ciljeve više razine, kao što su smanjenje broja osoba koje rano napuštaju školovanje ili poboljšanje vještina nastavnika i učenika u općenitom smislu. U takvim su slučajevima mjere za potporu digitalizaciji često bile dopunjene mjerama koje nisu povezane s digitalizacijom te nije bilo jasno koji se konkretni rezultati očekuju od škola u njihovim naporima u području digitalizacije.

Mnoge škole još uvijek ne iskorištavaju potencijal digitalizacije

60. Ključni pokretač primjene digitalnih tehnologija u školama odgovarajući su kurikulumi i planovi osposobljavanja kojima se nastavnike i učenike potiče da primijene nove tehnologije u svim školskim predmetima. Dostupnost i kvaliteta nastavnih materijala jedan su od uvjeta za digitalizaciju škola, ali njima se ne jamči bolje učenje.

Škole i nastavnici stoga moraju moći upotrebljavati te resurse kako bi poboljšali učenje i podučavanje, posebno u pogledu IKT-a u obrazovanju³².

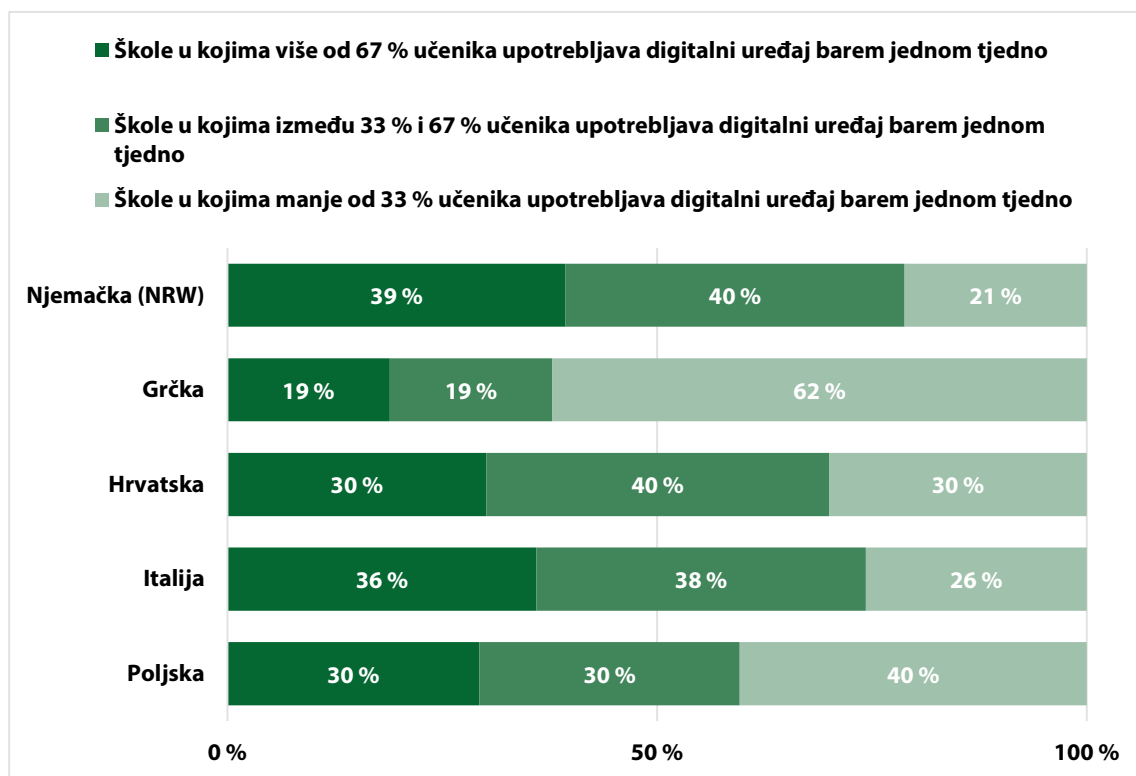
61. Kako bi se IKT integrirao u svakodnevni školski život na najširoj mogućoj osnovi, školama je potreban i pristup kojim se podupire upotreba digitalnog obrazovanja u nastavi. Takva potpora može se provoditi neformalno, primjerice savjetovanjem nastavnika o koristima digitalnog obrazovanja i osposobljavanja općenito, ili s pomoću formalnih strategija ili pisanih izjava, kao što je „e-politika” donesena na razini škole. Time bi se školama ujedno moglo pomoći da bolje utvrde vlastite potrebe.

62. Sud je u anketi pitao škole o opremi koja je bila dostupna, njihovu mišljenju o vještinama učitelja u pogledu upotrebe digitalnih tehnologija u učenju i podučavanju te o područjima za koja još uvijek vide najveću potrebu za mjerama. Prema odgovorima koje je Sud primio gotovo sve škole koje su odgovorile na anketu upotrebljavaju digitalne uređaje na ovaj ili onaj način. Međutim, odgovori upućuju na to da i dalje postoje znatne razlike u količini i kvaliteti opreme koja je dostupna školama, o mjeri u kojoj se učitelji smatraju pripremljenima za digitalnu nastavu te o tome koliko se često i gdje se digitalna nastava zaista primjenjuje (vidjeti *Prilog III.*).

63. Iako su države članice koje su revizori posjetili uvele obvezne sate posvećene IKT-u za određene razrede ili su to barem planirale učiniti, mnoge škole koje su odgovorile na anketu Suda izjavile su da, izvan namjenskih satova posvećenih IKT-u, manje od trećine učenika upotrebljava digitalne uređaje za učenje u školi barem jednom tjedno. To znači da u mnogim školama upotreba IKT-a još nije uobičajena u svim predmetima (vidjeti *sliku 7.*)

³² (2020.), „PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools”, str. 112., PISA, OECD Publishing, Pariz.

Slika 7. – Udio učenika koji upotrebljavaju digitalne uređaje izvan satova posvećenih IKT-u



Izvor: anketa koju je proveo Sud.

64. Ni operativnim programima za razdoblje 2014. – 2020. ni nacionalnim planovima za oporavak i otpornost koje je Sud ispitao nije se uvjetovalo da škole koje primaju potporu EU-a primijene strategije ili koncepte kojima bi se zajamčila široka upotreba digitalnih tehnologija u obrazovne svrhe.

65. Od država članica koje je Sud posjetio samo Austrija zakonski zahtijeva da škole koje su sudjelovale u određenoj mjeri za opremanje učenika digitalnim uređajima koja se financira iz RRF-a provedu plan razvoja i provedbe za potporu obrazovanju upotrebom IKT-a i digitalnih medija za definiranje kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih ciljeva i mjera³³. Međutim, relevantno ministarstvo nije imalo ažurirane informacije o tome koliko je škola zapravo ispunilo taj pravni zahtjev.

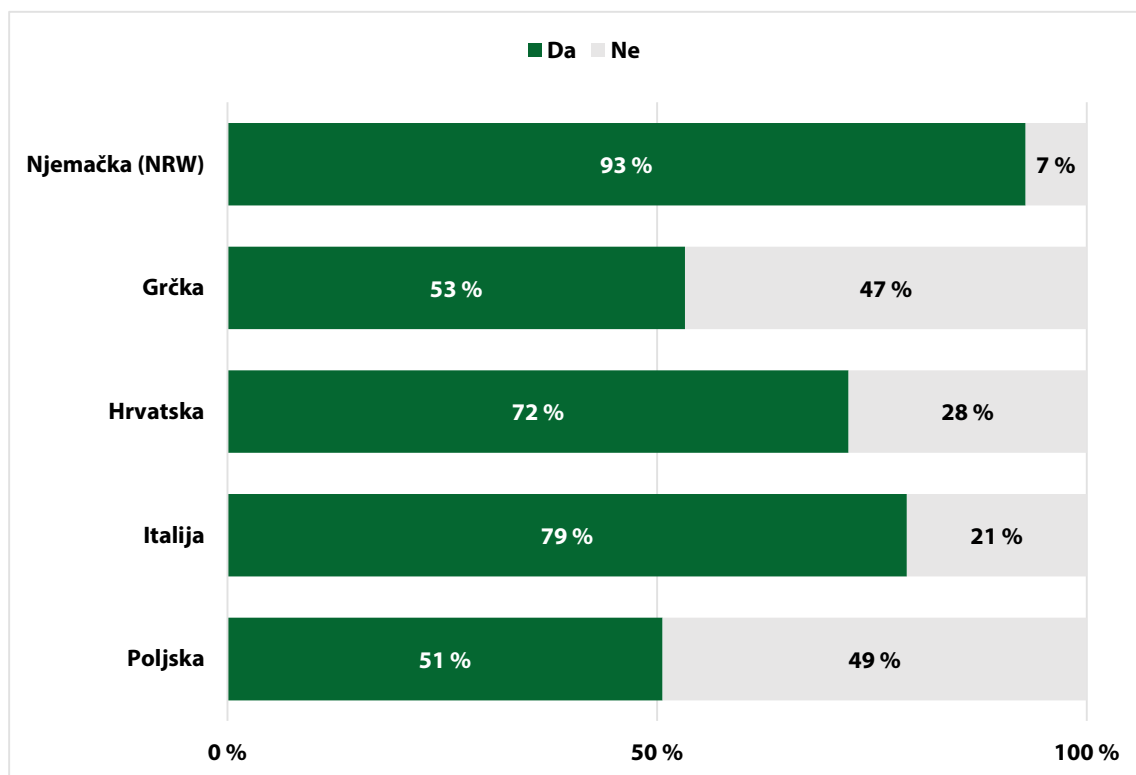
66. U Njemačkoj je regionalno ministarstvo obrazovanja savezne zemlje Sjeverne Rajne-Vestfalije školama pružilo referentni okvir za kvalitetu škola te je 2018. u školama učinilo koncepte digitalnih medija obveznima s ciljem uključivanja primjene digitalnih

³³ Članak 2. stavak 1. saveznog zakona o financiranju digitalizacije austrijskog školskog sustava (*Schuldigitalisierungsgesetz*).

metoda podučavanja. U Italiji je, uglavnom zbog utjecaja pandemije bolesti COVID-19 na škole, Ministarstvo obrazovanja 2020. zatražilo od škola da donesu plan za integriranu digitalnu nastavu. U Grčkoj su škole mogle dobrovoljno uključiti digitalne vještine u svoje razvojne planove.

67. Sud je stoga škole pitao imaju li formalnu strategiju (ili koncept) za upotrebu digitalnih tehnologija u obrazovne svrhe. Takvi koncepti mogu uključivati postojeću i željenu školsku IT infrastrukturu, kontinuirano osposobljavanje nastavnika u području IKT-a, svjesnu upotrebu digitalnih uređaja, upotrebu platformi i digitalnih nastavnih materijala u svrhu podučavanja ili kibersigurnost. Najmanje pola škola koje su odgovorile na anketu Suda imalo je takve koncepte (vidjeti [sliku 8.](#)).

Slika 8. – Udio škola koje su imale formalnu strategiju (ili koncept) za upotrebu digitalnih tehnologija u obrazovne svrhe



Izvor: anketa koju je proveo Sud.

68. Analiza odgovora na anketu koju je proveo Sud također pokazuje da škole koje nemaju uspostavljenu e-politiku upotrebljavaju IKT manje tijekom nastave. Prema mišljenju Suda time se naglašava važnost formalnih pristupa škola kad je riječ o iskorištavanju potencijala digitalizacije na najdjelotvorniji način.

Samo nekoliko država članica provodi procjene rezultata ostvarenih s pomoću financijske potpore EU-a digitalizaciji škola

69. Digitalizacija škola nije sama po sebi cilj, već otvoren proces za podupiranje razvoja vještina učenika i poboljšanje ishoda učenja. Nabava uređaja ili osposobljavanje nastavnika stoga su preduvjet za djelotvornu digitalizaciju škola, ali oni sami po sebi ne upućuju na kvalitetu digitalnog obrazovanja u školama. Praćenje procesa digitalizacije olakšava utvrđivanje toga jesu li upotrijebljeni resursi djelotvorni u postizanju rezultata za učenike. Praćenje i evaluacija važni su i za procjenu djelotvornosti, učinkovitosti i učinka potpore EU-a³⁴. Zbog toga je Sud ispitao jesu li Komisija i države članice koje je posjetio provodile postupke za praćenje i evaluaciju napretka koji su škole ostvarile u digitalnom obrazovanju uz pomoć sredstava EU-a.

70. Komisija od 2013. podupire Međunarodno istraživanje računalne i informacijske pismenosti, kojim se svakih pet godina u odabranim zemljama procjenjuje znanje učenika i nastavnika o IKT-u. Države članice EU-a koje su sudjelovale u najnovijem dostupnom istraživanju (2018.) bile su Danska, Češka, Njemačka, Francuska, Luksemburg, Portugal i Finska. Sljedeće istraživanje bit će provedeno 2023.

71. Istodobno, Komisija nema sveobuhvatne podatke o ukupnim iznosima financijskih sredstava potrošenih za digitalizaciju škola. Budući da digitalno obrazovanje ili digitalizacija škola nisu bili izričit tematski cilj fondova kohezijske politike u razdoblju 2014. – 2020., države članice nisu bile obvezne prikupljati podatke o njima i dostavljati ih Komisiji. Osim toga, Komisija ne prati doprinos financijskih sredstava EU-a digitalnom obrazovanju na poseban način.

72. Nije bilo ni zahtjeva da države članice koje se koriste sredstvima EU-a za digitalizaciju škola provedu posebne procjene napretka koji su škole ostvarile u digitalnom obrazovanju uz pomoć sredstava EU-a. Pokazatelji koje su države članice morale definirati u svrhu praćenja ostvarenja i rezultata operativnih programa u okviru fondova kohezijske politike³⁵ bili su usmjereni na prioritet ulaganja u cjelini. Ti su pokazatelji bili na previsokoj razini za pružanje informacija o napretku koji su škole ostvarile u pogledu digitalizacije ili su bili ograničeni na pojedinačne mjere, kao što je postotak nastavnika koji su završili tečajeve osposobljavanja kako bi poboljšali svoje digitalne vještine.

³⁴ Članak 34. Uredbe (EU, Euratom) 2018/1046 i članak 54. Uredbe (EU) br. 1303/2013.

³⁵ Članak 27. stavak 4. Uredbe (EU) br. 1303/2013.

73. Slično tomu, zbog privremene prirode RRF-a Komisija nije zatražila od država članica koje su se njime koristile da uključe ključne etape praćenja i evaluacije u svoje planove za oporavak i otpornost ili u okviru evaluacije mjera za potporu digitalizaciji škola. Stoga države članice općenito ne moraju procijeniti jesu li mjere financirane iz RRF-a dovele do stvarnih poboljšanja digitalnog obrazovanja.

74. Sud je utvrdio da su od posjećenih država članica samo Hrvatska i Italija uspostavile pristupe za sustavno praćenje napretka digitalizacije škola koje primaju potporu EU-a (vidjeti [okvir 7.](#)).

Okvir 7.

Primjeri praćenja napretka u digitalizaciji škola

U Italiji je Ministarstvo obrazovanja uvelo sustav praćenja (promatračnica za digitalnu školu) kojim svake godine upotrebljava digitalnu platformu za izvješćivanje u svrhu prikupljanja kvantitativnih podataka o povezivosti školskih zgrada, upotrebi uređaja i tehnološkoj opremi te digitalnim vještinama učenika.

U Hrvatskoj je jedno od ključnih ostvarenja projekta digitalizacije hrvatskih škola koji se financira iz fondova kohezijske politike praćenje digitalne zrelosti škola, koje provode nacionalna tijela i koje se izražava s pomoću pet razina. Digitalno zrele škole one su škole s visokom razinom integracije IKT-a u kojima upotreba IKT-a više ne ovisi o entuzijazmu pojedinaca, već o sustavnom pristupu. U tom se praćenju upotrebljavaju podatci iz samovrednovanja škola i vanjskog vrednovanja 151 škole koje su sudjelovale u prvoj fazi projekta.

75. U drugim državama članicama rezultati su općenito praćeni samo za pojedinačne projekte, a nije bilo mehanizama za redovitu evaluaciju učinka mjera financiranih sredstvima EU-a na digitalno obrazovanje. Zbog toga je teško procijeniti u kojoj je mjeri potpora EU-a poboljšala digitalizaciju škola.

Samo se određene škole mogu služiti gigabitnom povezišću

Stvarna povezivost mnogih škola i dalje je na niskoj razini

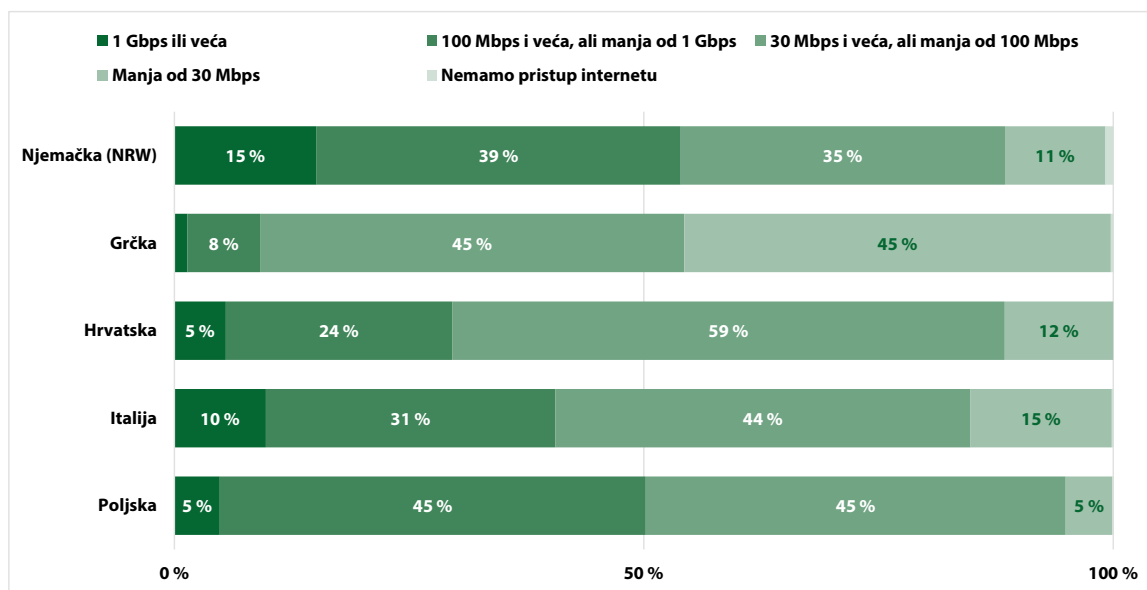
76. Dostupnost brzih internetskih veza i mreža u školama preduvjet je za upotrebljavanje najsuvremenije IT opreme. Sud je stoga ispitao jesu li države članice koje je posjetio stratešku ciljnu vrijednost u pogledu gigabitne povezivosti za 2025. koju

je utvrdila Komisija prenijele u nacionalne strategije ili pristupe za povezivanje svih svojih škola do 2025. te omogućuje li im stvarna povezivost škola da dobro iskoriste IKT.

77. Iako Komisija s pomoću Indeksa gospodarske i društvene digitalizacije prati opći napredak u dostizanju ciljnih vrijednosti povezivosti za kućanstva na razini EU-a, ona raspolaže samo ograničenim informacijama o stvarnoj povezivosti škola i ne prati je na poseban način. Sve države članice koje je Sud posjetio pratile su ukupni napredak u pogledu povezivosti svojih škola, ali Sud je utvrdio određene poteškoće u procjeni stvarne povezivosti u Njemačkoj, Austriji i Poljskoj. Informacije o stvarnoj povezivosti u Njemačkoj (Sjeverna Rajna-Vestfalija) bile su proturječne. Regionalno ministarstvo redovito je nadgledalo škole, ali njegovi podatci znatno su odstupali od podataka prikupljenih na saveznoj razini od pružatelja telekomunikacijskih usluga. Nadležna tijela u Austriji imala su samo zastarjele informacije jer od početka pandemije bolesti COVID-19 nisu ispitala situaciju u školama. Bilo je i tehničkih poteškoća u usklađivanju školskih adresa s podacima u nacionalnom širokopojasnom atlasu, ključnom izvoru informacija za gigabitnu dostupnost. U Poljskoj je praćenjem već bilo obuhvaćeno više od 85 % škola te se taj postotak povećao s napretkom postignutim u povezivanju škola.

78. Ciljne vrijednosti Komisije za 2025. usmjerene su samo na dostupnost gigabitnih veza, a ne na stvarno uvođenje takvih usluga u školama. U državama članicama obuhvaćenima revizijom koju je proveo Sud ugovori s pružateljima telekomunikacijskih usluga pokazali su da samo mali dio ispitanih škola zapravo upotrebljava gigabitne širokopojasne veze te stoga mogu na najbolji način iskoristiti potencijal IKT-a u digitalnom obrazovanju (vidjeti [sliku 9.](#)).

Slika 9. – Brzina interneta u školama pri preuzimanju prema ugovorima s pružateljima telekomunikacijskih usluga



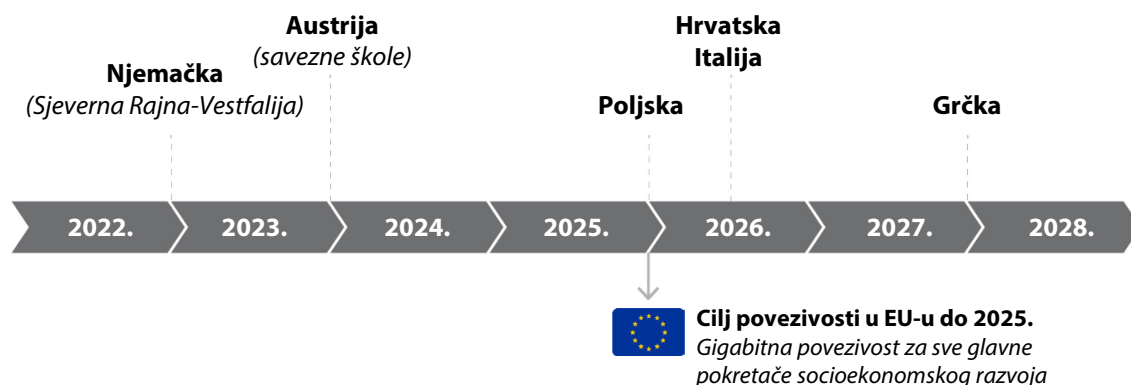
Izvor: anketa koju je proveo Sud.

79. U svim državama članicama koje je posjetio Sud je primijetio i da neodgovarajuća infrastruktura sprječava mnoge škole da na najbolji mogući način iskoriste dostupne veze za podučavanje. Mnoge školske zgrade stare su i potrebno ih je nadograditi odgovarajućim mrežnim kabelima i bežičnim pristupom internetu u učionicama.

Određene države članice možda neće dostići gigabitnu ciljnu vrijednost za 2025.

80. Sud je utvrdio da su države članice provodile različite pristupe u pogledu načina na koji promiču gigabitnu povezivost svojih škola. U Njemačkoj (Sjeverna Rajna-Vestfalija) regionalna vlada namjeravala je povezati sve škole do kraja 2022. Austrija je do kraja 2023. planirala povezati samo svoje savezne škole, tj. samo 10 % svih škola. Za povezivanje drugih škola odgovorna su lokalna školska tijela koja mogu – ali ne moraju – težiti brzim vezama u školama koje su pod njihovom nadležnošću. Hrvatska i Italija namjeravaju povezati školske zgrade do 2025., no u njihovim postupcima javne nabave ciljne vrijednosti za dovršetak radova postavljene su tek za sredinu 2026. Grčka predviđa povezivanje javnih uprava, uključujući sve škole, do 2027. (vidjeti [sliku 10.](#)).

Slika 10. – Ciljne vrijednosti država članica u pogledu gigabitne povezivosti škola



Izvor: Sud.

81. Prema najnovijem ažuriranju Komisijine studije o nacionalnim planovima za širokopojasni pristup u skupini EU-27 samo je nekoliko država članica blizu dostizanja čak i ciljnih vrijednosti digitalne agende za Europu za 2020. ili su već dostigle te ciljne vrijednosti, koje su bile manje ambiciozne od ciljnih vrijednosti za gigabitno društvo³⁶. Ta studija nije bila posebno usmjerena na škole, ali je zaključeno da države članice moraju pojačati svoje napore kako bi do 2025. dostigle ciljne vrijednosti gigabitnog društva ili se približile dostizanju tih vrijednosti. Prema mišljenju Suda zbog izostanka pomnog strateškog planiranja u državama članicama i posebnih programa za povezivanje škola, u kombinaciji s kašnjenjima u provedbi takvih programa, nije vjerojatno da će do 2025. sve škole u EU-u biti povezane na gigabitnu mrežu.

82. Samo su četiri države članice (Njemačka, Italija, Austrija i Poljska) od njih šest koje je Sud posjetio donijele namjenske programe potpore za ubrzavanje povezivanja škola, za koje je Poljska već prije 2021. iskoristila financijska sredstva EU-a. Međutim, u Italiji je unatoč znatnom povećanju broja školskih zgrada povezanih od početka programa 2020. u nekim regijama već došlo do znatnih kašnjenja u provedbi programa, čime je ugroženo cjelokupno dostizanje ciljnih vrijednosti za 2025.

³⁶ Studija „Updated Study on National Broadband Plans in the EU27”, 2021.

Zaključci i preporuke

83. Sud zaključuje da se mjerama financiranim sredstvima EU-a pomoglo školama u njihovim naporima za provedbu digitalizacije, ali da je državama članicama nedostajalo strateško usmjerenje u pogledu upotrebe financijskih sredstava EU-a.

84. Komisijinim Akcijskim planom za digitalno obrazovanje nastoji se pružiti potpora državama članicama u njihovu suočavanju s izazovima za digitalno obrazovanje na način da se pruže alati koji nastavnom osoblju i voditeljima osposobljavanja pomažu da bolje upotrebljavaju tehnologiju, npr. razvojem relevantnih digitalnih vještina te pružanjem boljih dokaza i analiza. Međutim, do 2022. nisu sve države članice koje je Sud posjetio provodile posebne strategije za digitalizaciju svojih škola i većina njih nije prenijela ciljeve akcijskog plana u svoje strategije (vidjeti odlomke [25.](#) – [29.](#)).

85. Iako su škole u određenim državama članicama bile uspješne u primjeni nekih važnih elemenata akcijskog plana, takvi aspekti i dalje su u velikoj mjeri bili nepoznati mnogim školama u drugim državama članicama. Do pandemije bolesti COVID-19 digitalizacija nije bila prioritet u projektima strateškog partnerstva među školama financiranim u okviru programa Erasmus+. Potpora za digitalizaciju pružena je u okviru samo nekoliko projekata, a njihovi su rezultati uglavnom bili ograničeni na izravne sudionike projekta (vidjeti odlomke [30.](#) – [41.](#)).

1. preporuka – Potrebno je aktivnije promicati mjere EU-a iz Akcijskog plana za digitalno obrazovanje i poboljšati učinak strateških partnerstava

Komisija bi trebala aktivnije promicati vlastite mjere iz Akcijskog plana za digitalno obrazovanje, kao što su alat SELFIE i Europski tjedan programiranja, primjerice pojačanom suradnjom sa školama, i poboljšati učinak mjera strateškog partnerstva na digitalizaciju škola.

Preporučeni rok provedbe: do kraja 2024.

86. Države članice nisu uvijek bile uspješne u uključivanju mjera financiranih sredstvima EU-a u nacionalne ili regionalne strategije za digitalizaciju škola, čime se mogao smanjiti rizik od rascjepkanih intervencija financiranih iz proračuna EU-a i pomoći da se postigne veći učinak. Određene države članice ujedno nisu ažurirale svoje strategije za razdoblje 2021. – 2027. te za njih nije bilo jasno na koji će se način

financirati mjere kojima se dopunjuju mjere koje se financiraju sredstvima EU-a (vidjeti odlomke 42. – 48.).

87. Mjere financirane sredstvima EU-a koje su ispitane u okviru ove revizije formalno su bile u skladu s načelom dodatnosti. Međutim, Sud je utvrdio i slučajeve u kojima je određena država članica retroaktivno uključila jednu mjeru u nacionalni plan za oporavak i otpornost, čime su zamijenjena nacionalna financijska sredstva koja su prije nego što je započela primjena Mehanizma za oporavak i otpornost već bila dodijeljena. Iako je to u skladu sa zakonodavstvom, u financiranju takva slučaja ne postoji stvarna dodana vrijednost (vidjeti odlomke 49. i 50.).

88. U većini slučajeva projektima financiranim sredstvima EU-a koji su ispitani u okviru ove revizije postigla su se željena ostvarenja, ali i dalje su postojali čimbenici zbog kojih škole koje je Sud posjetio nisu uspjele na najbolji mogući način iskoristiti financijska sredstva EU-a. Kad je riječ o mjerama za koje se potpora pruža iz Mehanizma za oporavak i otpornost, Sud je utvrdio nedostatke u pogledu načina na koje su ključne etape i ciljne vrijednosti bile definirane. Konkretno, nijednom ciljnom vrijednošću ni ključnom etapom nije se upućivalo na očekivane rezultate koji su se mjerama trebali ostvariti u smislu poboljšanja digitalnog obrazovanja. Nadalje, Sud je utvrdio da su se procjene troškova koje je u okviru pregovora o nacionalnim planovima Komisija prihvatila za dvije mjere ispitane u okviru ove revizije znatno razlikovale od stvarnih troškova nastalih tijekom provedbe, što je dovelo do viškova koji *de facto* čine proračunsku potporu za države članice. Konačno, škole često nisu bile dovoljno uključene u utvrđivanje vlastitih potreba, što može smanjiti učinak potpore EU-a (vidjeti odlomke 51. – 59.).

89. Gotovo sve škole sada upotrebljavaju digitalne uređaje, ali dostupnost IKT opreme za škole ili namjenskog osposobljavanja za nastavnike ne jamči bolje učenje na široj razini ako škole nemaju uspostavljen pristup za podupiranje upotrebe digitalnog obrazovanja u nastavi. Mnoge škole još uvijek navode da imaju nedovoljnu opremu ili dodatne potrebe za osposobljavanjem nastavnika, a mnoge od njih još uvijek nisu usvojile formalni pristup za upotrebu IKT-a u nastavi. To ih može spriječiti u iskorištavanju punog potencijala digitalizacije (vidjeti odlomke 60. – 68.).

90. Komisija još uvijek nema sveobuhvatne podatke o ukupnim iznosima financijskih sredstava potrošenih za digitalizaciju škola. Samo nekoliko država članica procjenjuje rezultate koje su postigle s pomoću financijske potpore EU-a za poboljšanje digitalnog obrazovanja u školama jer zahtjev u tom pogledu nije postojao. Pokazatelji za pojedine programe nisu pružali dovoljno informacija te su od šest država članica koje je Sud posjetio samo njih dvije uspostavile pristupe za sustavno praćenje napretka ostvarenog

u školama u smislu digitalizacije koji je bio rezultat financijske potpore EU-a (vidjeti odlomke [69.](#) – [75.](#)).

2. preporuka – Potrebno je bolje povezati financiranje sredstvima EU-a s ciljevima, potrebama i očekivanim ishodima za škole

Komisija bi trebala poduzeti mjere, prema potrebi u bliskoj suradnji s državama članicama, kako bi se pojačale sljedeće veze:

- (a) između ciljeva Akcijskog plana za digitalno obrazovanje, potpore EU-a i nacionalnih ili regionalnih strategija za digitalizaciju škola;
- (b) između potpore EU-a digitalizaciji škola i jasno definiranih ciljeva, potreba i mjerljivih ishoda za škole.

Preporučeni rok provedbe: do kraja 2027.

91. Komisija je 2016. utvrdila ciljne vrijednosti za države članice kako bi se do 2025. škole spojile na gigabitnu mrežu i kako bi im se omogućila upotreba najnovije IT opreme te usvajanje inovativnih načina podučavanja i učenja. Komisija raspolaže samo ograničenim informacijama o stvarnoj povezivosti škola i ne prati je na poseban način. Samo mali broj škola zapravo može upotrebljavati gigabitne veze i na taj način najbolje iskoristiti potencijal IKT-a u digitalnom obrazovanju (vidjeti odlomke [76.](#) – [79.](#)).

92. Države članice primjenjivale su različite pristupe promicanju povezivanja škola: pojedine su provodile posebne nacionalne programe potpore, a druge nisu imale posebnu strategiju. Zbog izostanka pomnog strateškog planiranja i kašnjenja u provedbi namjenskih programa nije vjerojatno da će sve škole u EU-u dostići ciljnu vrijednost za 2025. u pogledu gigabitne mreže (vidjeti odlomke [80.](#) – [82.](#)).

3. preporuka – Potrebno je pratiti i poticati dostizanje ciljnih vrijednosti u pogledu povezivosti za sve škole

U bliskoj suradnji s državama članicama i regijama Komisija bi trebala učiniti sljedeće:

- (a) uspostaviti mehanizam za periodično prikupljanje ažuriranih podataka za praćenje stvarne povezivosti škola te izvješćivati o ishodu; i
- (b) poticati države članice da do 2025. sve škole povežu na gigabitnu mrežu.

Ciljni rok provedbe: do kraja 2025.

Ovo je izvješće usvojilo II. revizijsko vijeće, kojim predsjedava članica Revizorskog suda Annemie Turtelboom, na sastanku održanom u Luxembourg u 15. ožujka 2023.

za Revizorski sud

Tony Murphy
predsjednik

Prilozi

Prilog I. – Mjere za digitalizaciju škola financirane u okviru Mehanizma za oporavak i otpornost

Država članica	Sastavnica	Naslov	Proračun (u milijunima eura)
Belgija	F.2.3 – Optička vlakna, 5G i nove tehnologije	Poboljšanje povezivosti škola (unutarne), ali i 35 poslovnih parkova u Valoniji – Valonskoj regiji	70
	J.4.1 – Obrazovanje 2.0	„Digisprong” flamanske zajednice	318
		„Digitalni preokret za briselske škole” u Regiji glavnoga grada Bruxellesa	5
		„Digitalna transformacija obrazovanja” njemačke jezične zajednice	5
Bugarska	C.1 – Obrazovanje i vještine	Centri u području STEM-a i inovacije u obrazovanju – digitalizacija	122
Češka	3.1 – Inovacije u obrazovanju u kontekstu digitalizacije	Provedba revidiranog kurikuluma i digitalne vještine nastavnika	22
		Digitalna oprema za škole	169
Njemačka	3.1. – Digitalizacija obrazovanja	Pozajmljeni uređaji za nastavnike	420
		Nacionalna platforma za obrazovanje	529
		Obrazovni centri izvrsnosti	172
Estonija	3 – Digitalna država	Izgradnja širokopojsnih mreža vrlo visokog kapaciteta, uključujući škole	24
Irska	2 – Ubrzavanje i širenje digitalnih reformi i transformacije	Program za osiguravanje digitalne infrastrukture i financijskih sredstava za škole	64
Grčka	3.2 – Obrazovanje, strukovno obrazovanje i osposobljavanje te vještine	Digitalna transformacija obrazovanja	365

Država članica	Sastavnica	Naslov	Proračun (u milijunima eura)
Španjolska	3.1 – Inovacije u obrazovanju u kontekstu digitalizacije	Digitalna transformacija obrazovanja	1 412
Francuska	C.7 – Digitalizacija države, državnih područja, poduzeća i kulture	Digitalna nadogradnja upravljanja obrazovnim sustavom	35
		Kontinuitet obrazovanja: digitalna transformacija škola	131
Italija	1.2 – Brze internetske veze (širokopojasne mreže i 5G)	Povezane škole	261
	4.1 – Jačanje pružanja obrazovnih usluga: od jaslica do sveučilišta	Integrirano digitalno podučavanje i osposobljavanje o digitalnoj transformaciji za školsko osoblje	800
		Nove vještine i novi jezici	1100
		„Scuola 4.0”: inovativne škole, ožičenje, nove učionice i radionice	2100
Cipar	L.5.1 – Modernizacija obrazovnog sustava, usavršavanje i prekvalifikacija	Reforma 2.: Novi digitalni sustav ocjenjivanja nastavnika i škola	0,3
		Reforma 4.: Digitalna transformacija školskih jedinica s ciljem poboljšanja digitalnih vještina i vještina povezanih s obrazovanjem u području STEM-a	13,8
Latvija	2 – Digitalna transformacija	Premošćivanje digitalnog jaza za socijalno ugrožene učenike i obrazovne ustanove	15
	3 – Smanjenje nejednakosti	Razvoj infrastrukture i opreme obrazovnih ustanova	31
Litva	3 – Digitalna transformacija za rast	Izrada digitalnog obrazovnog sadržaja i resursi	20
	4 – Kvalitetno i pristupačno cjeloživotno obrazovanje	Podmjera 6.: Digitalna transformacija obrazovanja	10
Mađarska	C.1 – Demografija i javno obrazovanje	Razvoj konkurentnog javnog obrazovanja s pomoću tehnologije 21. stoljeća	391

Država članica	Sastavnica	Naslov	Proračun (u milijunima eura)
Nizozemska	P.4 – Jačanje tržišta rada, mirovine i obrazovanje usmjereno na budućnost	Nacionalni obrazovni laboratorij za umjetnu inteligenciju	36
		Prijenosna računala i tableti za obrazovanje na daljinu i hibridno obrazovanje u svrhu borbe protiv zaostataka u učenju i njihova ublažavanja	24
Austrija	2 – Digitalni oporavak	Osiguravanje digitalnih uređaja za krajnje korisnike učenicima i povezivanje saveznih škola	172
Poljska	C – Digitalna transformacija	Jednaki uvjeti za škole s mobilnim multimedijским uređajima – ulaganja povezana s ispunjavanjem minimalnih standarda opreme	550
		E-kompetencije	184
		Opremanje škola / institucija odgovarajućim IKT uređajima i infrastrukturom kako bi se poboljšala ukupna učinkovitost obrazovnog sustava	621
Portugal	C.20 – Digitalna škola	Digitalna tranzicija u obrazovanju	500
		Digitalno obrazovanje (Azori)	38
		Program za ubrzavanje digitalizacije obrazovanja (Madeira)	21
Rumunjska	C.15 – Obrazovanje	Program osposobljavanja na radnom mjestu za nastavno osoblje	80
		Osiguravanje opreme i resursa za digitalne tehnologije u školama	479
		Škola na daljinu: Platforma za procjenu i izradu sadržaja	79
Slovenija	Digitalna transformacija javnog sektora i javne uprave	Digitalizacija obrazovanja, znanosti i sporta	67
	12 –Jačanje kompetencija, posebno digitalnih i onih koje zahtijevaju nova zanimanja i zelena tranzicija	Obnova obrazovnog sustava za zelenu i digitalnu tranziciju – digitalne vještine	1
		Sveobuhvatna transformacija (održivost i otpornost) zelenog i digitalnog obrazovanja – digitalne vještine	28

Država članica	Sastavnica	Naslov	Proračun (u milijunima eura)
Slovačka	C.7 – Obrazovanje za 21. stoljeće	Reforma sadržaja i oblika obrazovanja – Kurikulum i reforma udžbenika – Digitalno testiranje i digitalni alati	20
		Priprema nastavnika i razvoj njihovih sposobnosti za nove sadržaje i oblike podučavanja – Digitalno obrazovanje nastavnika	17
		Digitalna infrastruktura u školama	187
		Digitalna infrastruktura u školama – administrativni kapaciteti	5
		Ukupno	11 714

Prilog II. – Uzorak škola i projekata za koje su u okviru ove revizije obavljani posjeti

NJEMAČKA

● REACT-EU
● ERASMUS+
● RRF

Kamp-Lintfort
Uređaji za nastavnike
Strateško partnerstvo za upotrebu
IKT-a u razredu

Düsseldorf
Uređaji za nastavnike
Strateško partnerstvo za upotrebu
IKT-a u razredu

Wuppertal
Uređaji za nastavnike i učenike

Radevormwald
Uređaji za nastavnike

GRČKA

● ESIF 2014. – 2020.

Heraklion
IKT oprema
Osposobljavanje nastavnika
Materijali za e-učenje

Agioi Deka
IKT oprema
Materijali za e-učenje

Tympaki
IKT oprema
Osposobljavanje nastavnika
Materijali za e-učenje

Artemida
IKT oprema
Osposobljavanje nastavnika
Materijali za e-učenje

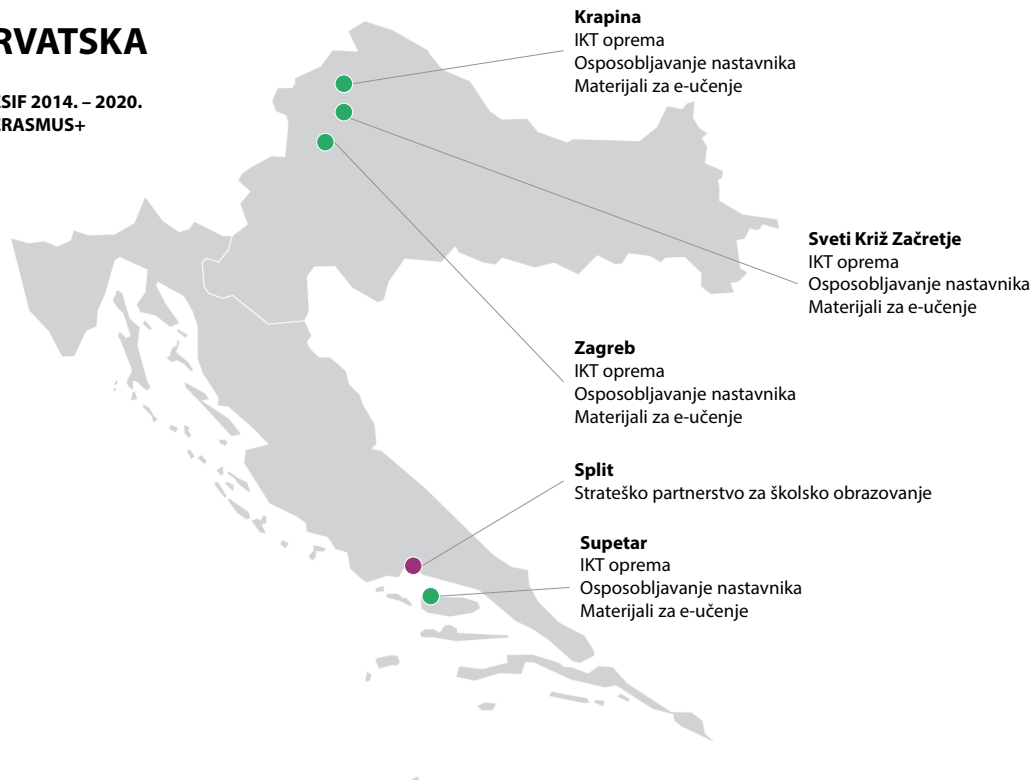
Markopoulo
IKT oprema
Osposobljavanje nastavnika
Materijali za e-učenje

Atena
IKT oprema
Osposobljavanje nastavnika
Materijali za e-učenje

Hersonissos
IKT oprema
Materijali za e-učenje

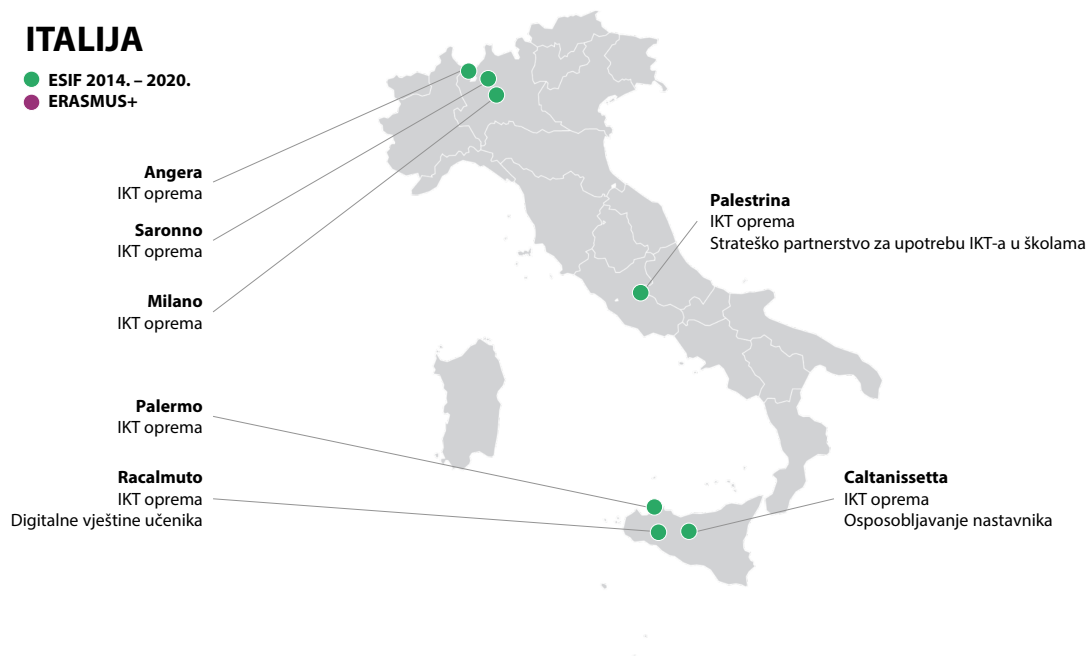
HRVATSKA

- ESIF 2014. – 2020.
- ERASMUS+



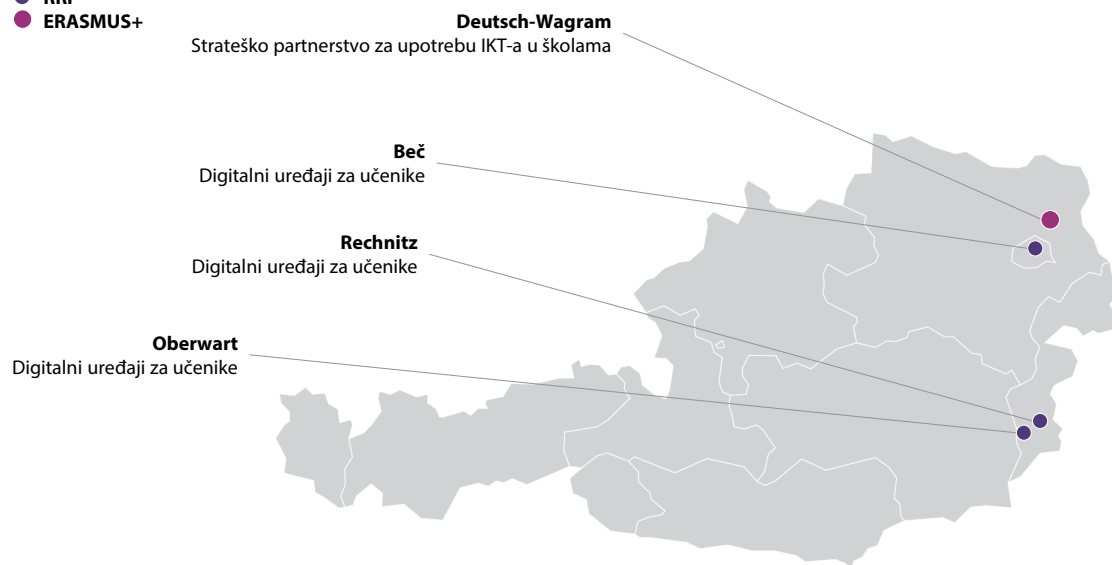
ITALIJA

- ESIF 2014. – 2020.
- ERASMUS+



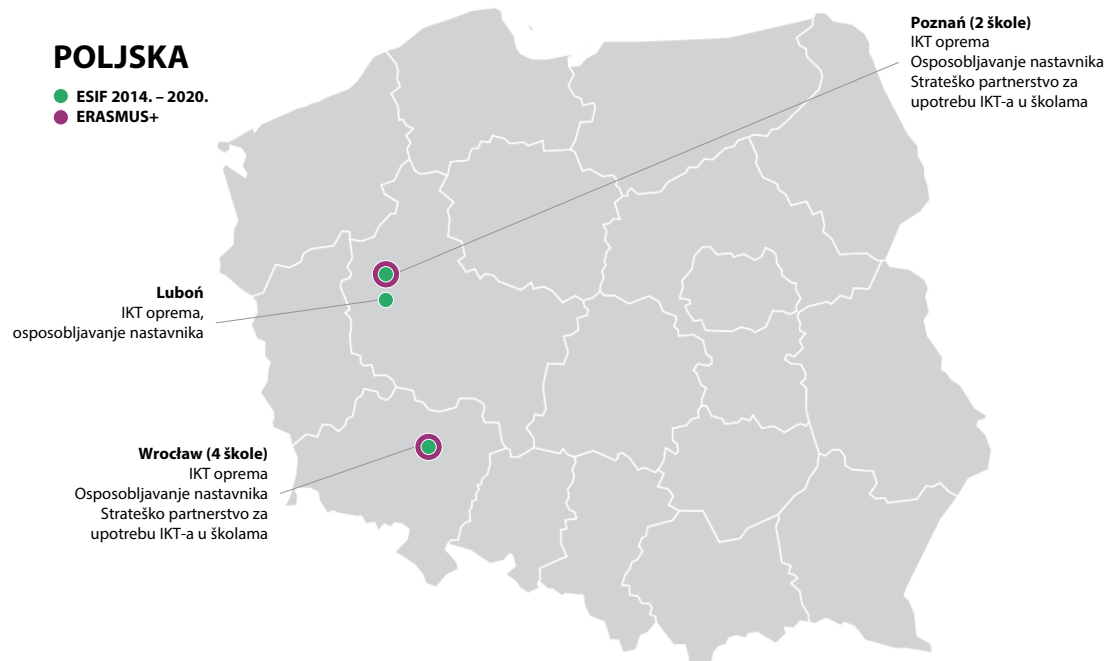
AUSTRIJA

- RRF
- ERASMUS+



POLJSKA

- ESIF 2014. – 2020.
- ERASMUS+



Izvor: Sud, zemljovide izradio Eurostat.

Prilog III. – Anketa Suda upućena školama

Svrha

Svrha ankete Suda bila je prikupiti odgovarajuće ažurirane informacije o stvarnoj povezivosti škola, ulozi digitalnog obrazovanja te upotrebi alata i mjera EU-a u tom području, što su informacije koje nisu bile dostupne drugdje.

Provođenje ankete

Sud je proveo internetsku anketu u razdoblju veljača – svibanj 2022. s pomoću Komisijina alata za internetske ankete „EUSurvey”. Upitnik je u pet država članica poslan ravnateljima 49 512 škola u kojima se provodi nastava koja odgovara razinama od 1 do 3 Međunarodne standardne klasifikacije obrazovanja (ISCED), tj. osnovnoškolska nastava te srednjoškolska nastava niže i više razine. ISCED je referentna međunarodna klasifikacija za organizaciju obrazovnih programa i povezanih kvalifikacija prema razinama i područjima koju je osmislila Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu.

Sudjelovanje u anketi bilo je dobrovoljno te u okviru ankete nisu prikupljeni nikakvi osobni podatci.

Sud je pozvao ministarstva država članica na koje se odnosi ova revizija da obavijeste škole o budućoj objavi ankete. Nadležna tijela u Njemačkoj (Sjeverna Rajna-Vestfalija), Grčkoj, Hrvatskoj, Italiji i Poljskoj prethodno su obavijestila škole o anketi i potaknula ih na sudjelovanje.

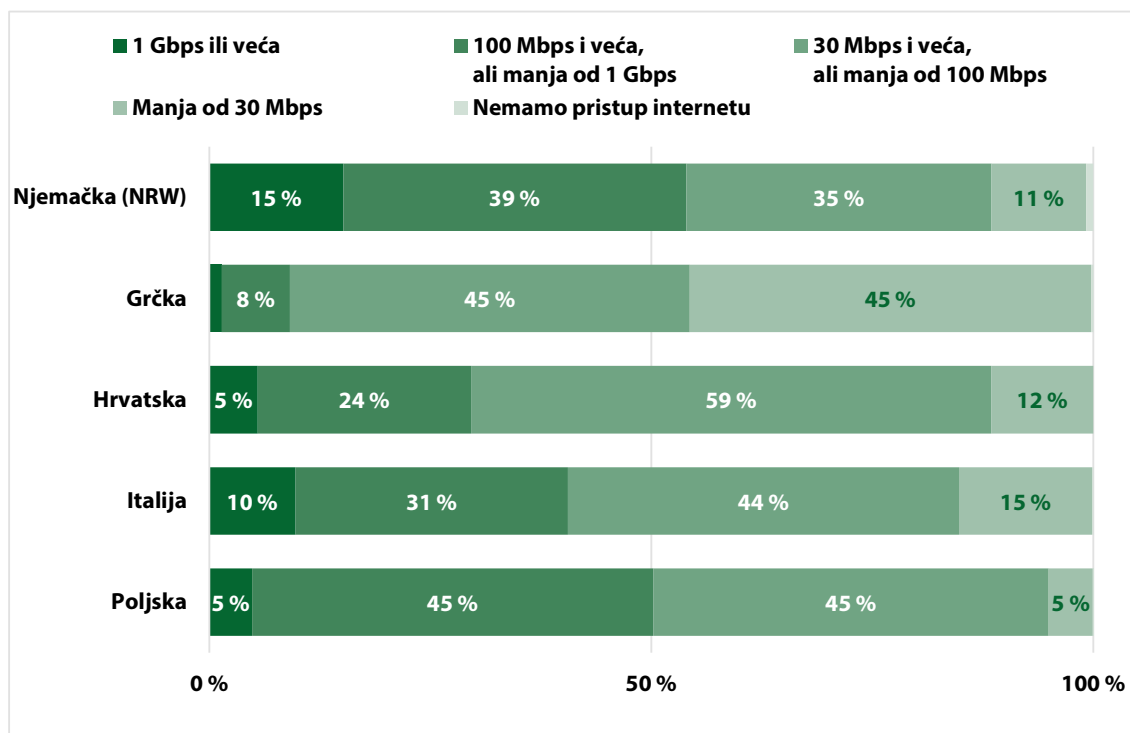
Austrijske škole nisu bile obuhvaćene anketom jer su tamošnja nacionalna tijela odlučila da Sudu neće pružiti podršku pri slanju ankete predmetnim školama.

Stopa odgovora

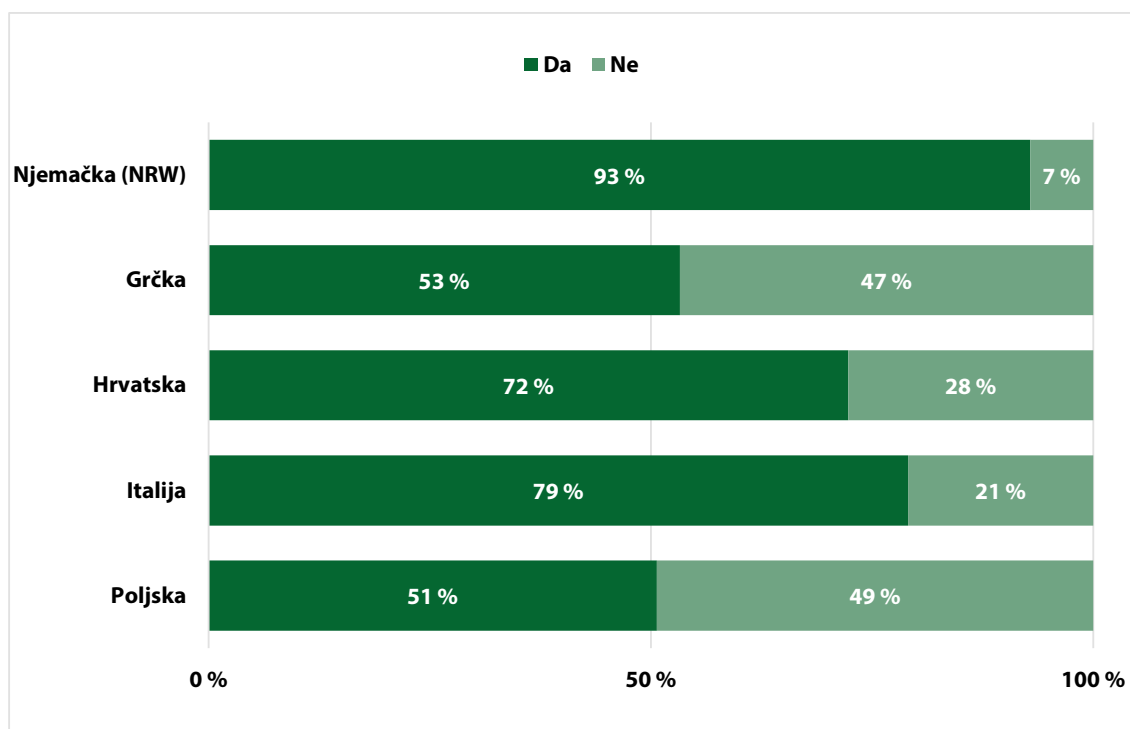
Sud je primio valjane odgovore od ukupno 16 142 škole, tj. radilo se o ukupnoj stopi odgovora od oko 33 %. Stopa odgovora bila je najviša u Hrvatskoj (oko 49 %), a najniža u Italiji (oko 26 %).

Glavna pitanja u anketi

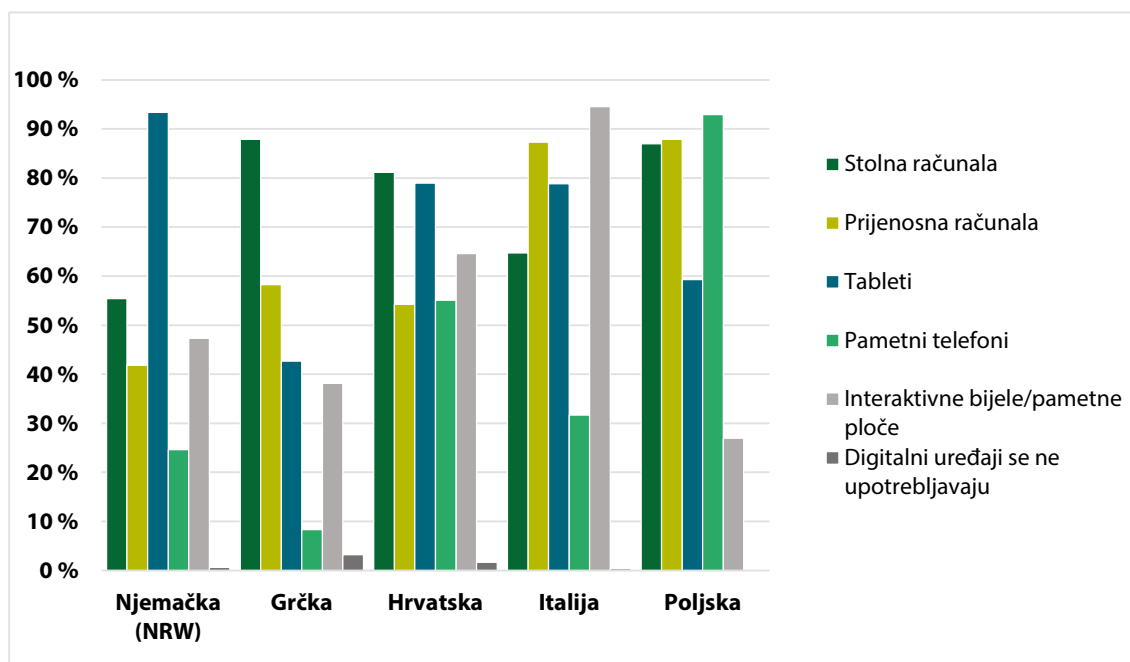
1. Kolika je brzina interneta kod preuzimanja sadržaja u vašoj školi prema ugovoru s pružateljem telekomunikacijskih usluga?



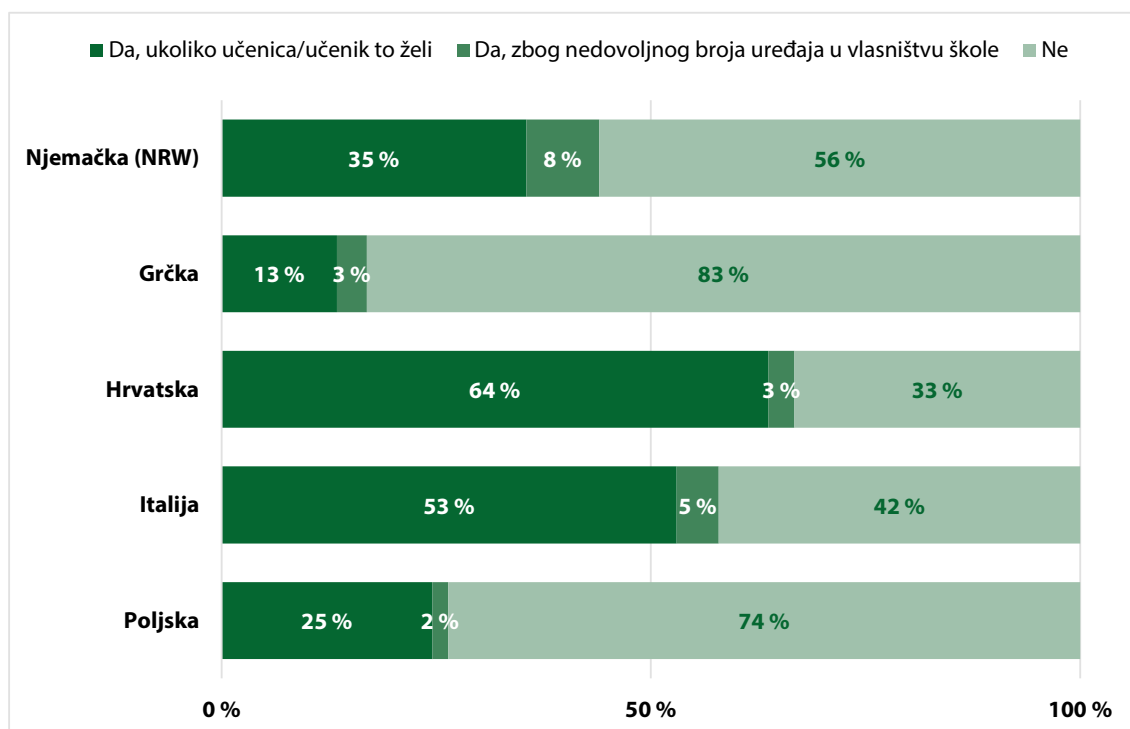
2. Ima li vaša škola formalnu strategiju (koncept) za upotrebu digitalnih tehnologija u obrazovne svrhe?



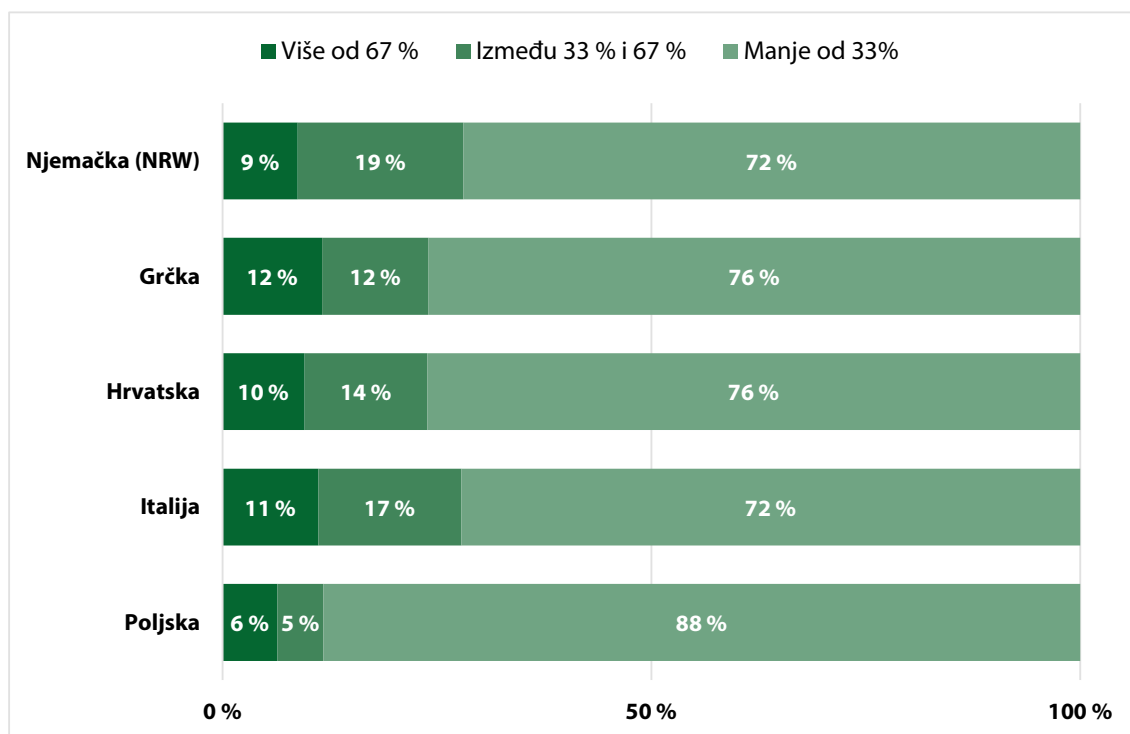
3. Koje od navedenih digitalnih uređaja učenici upotrebljavaju u obrazovne svrhe u vašoj školi?



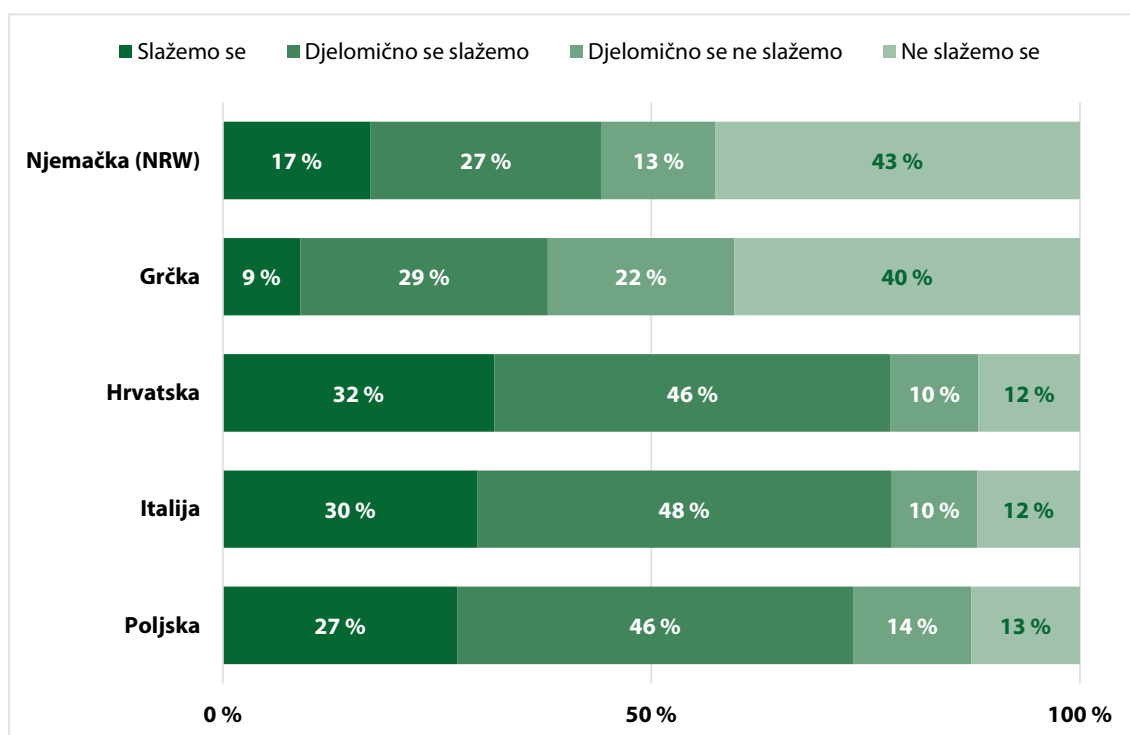
4. Mogu li učenici na školsku nastavu donijeti prijenosna računala ili tablete koji se u potpunosti financiraju privatnim sredstvima?



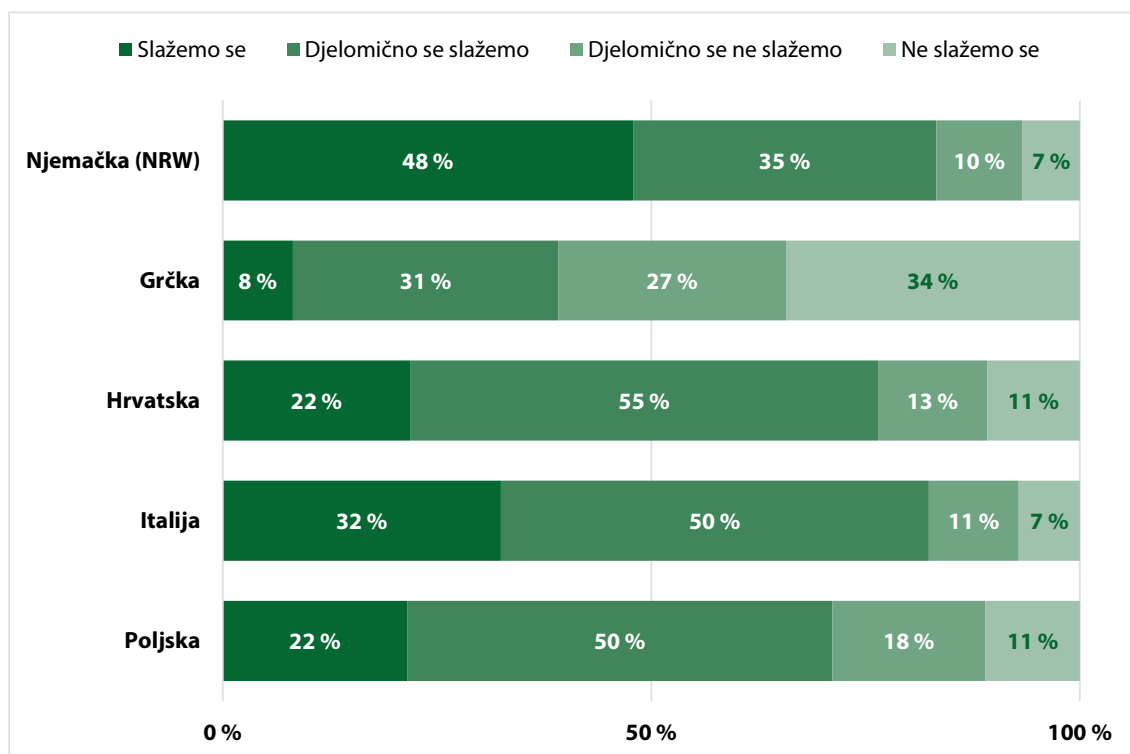
5. Koliko vaših učenika barem jednom tjedno tijekom nastave koristi prijenosna računala ili tablete koji se u potpunosti financiraju privatnim sredstvima?



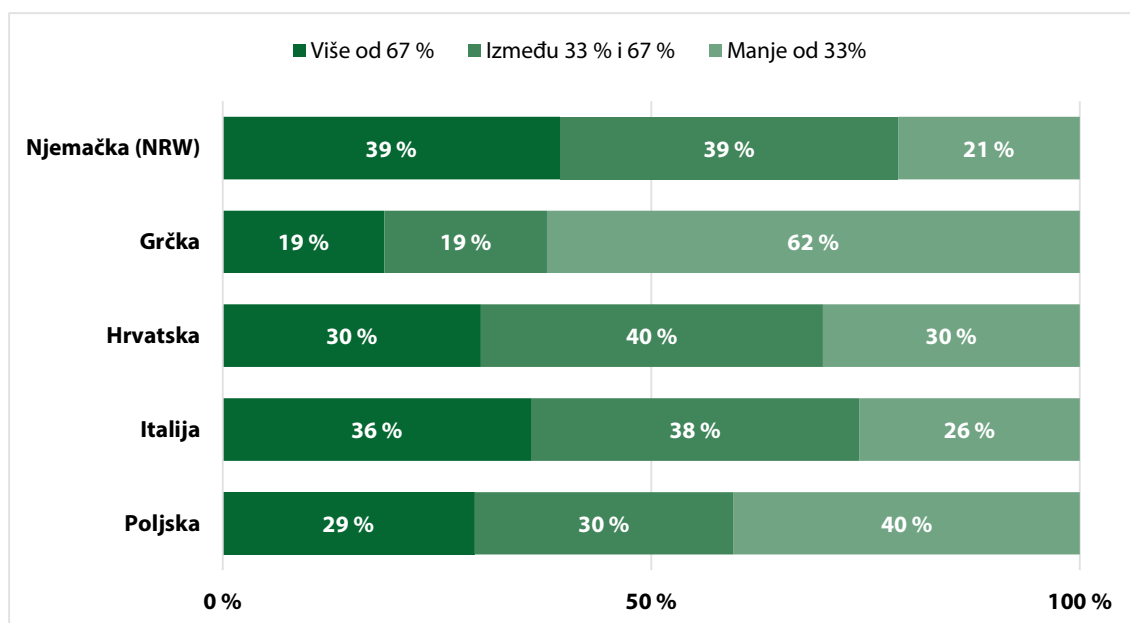
6. U kojoj se mjeri slažete da je broj digitalnih uređaja dostupnih učenicima u obrazovne svrhe u vašoj školi dovoljan?



7. U kojoj se mjeri slažete da je kvaliteta digitalnih uređaja dostupnih učenicima u obrazovne svrhe u vašoj školi zadovoljavajuća?

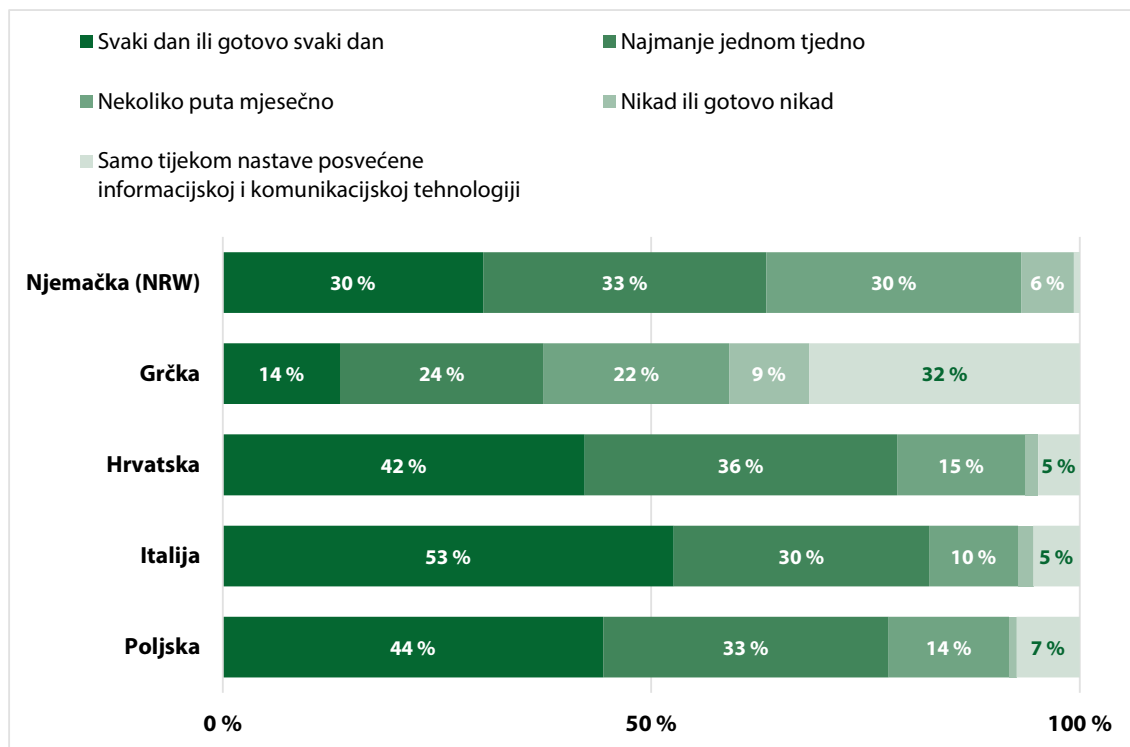


8. Koliko vaših učenika barem jednom tjedno upotrebljava digitalni uređaj (stolno ili prijenosno računalo, tablet i sl.) za učenje u školi, ne računajući upotrebu tijekom nastave posvećene informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji?

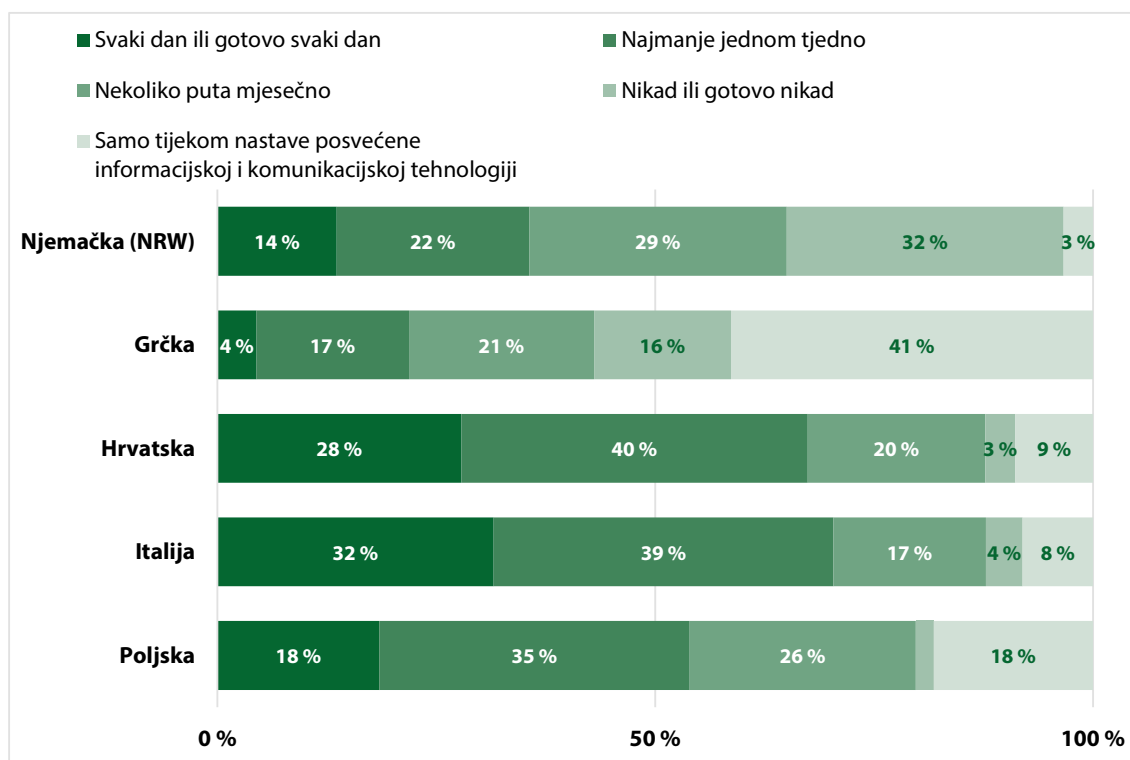


9. Koliko često se tijekom nastave provode aktivnosti digitalnog učenja navedene u nastavku?:

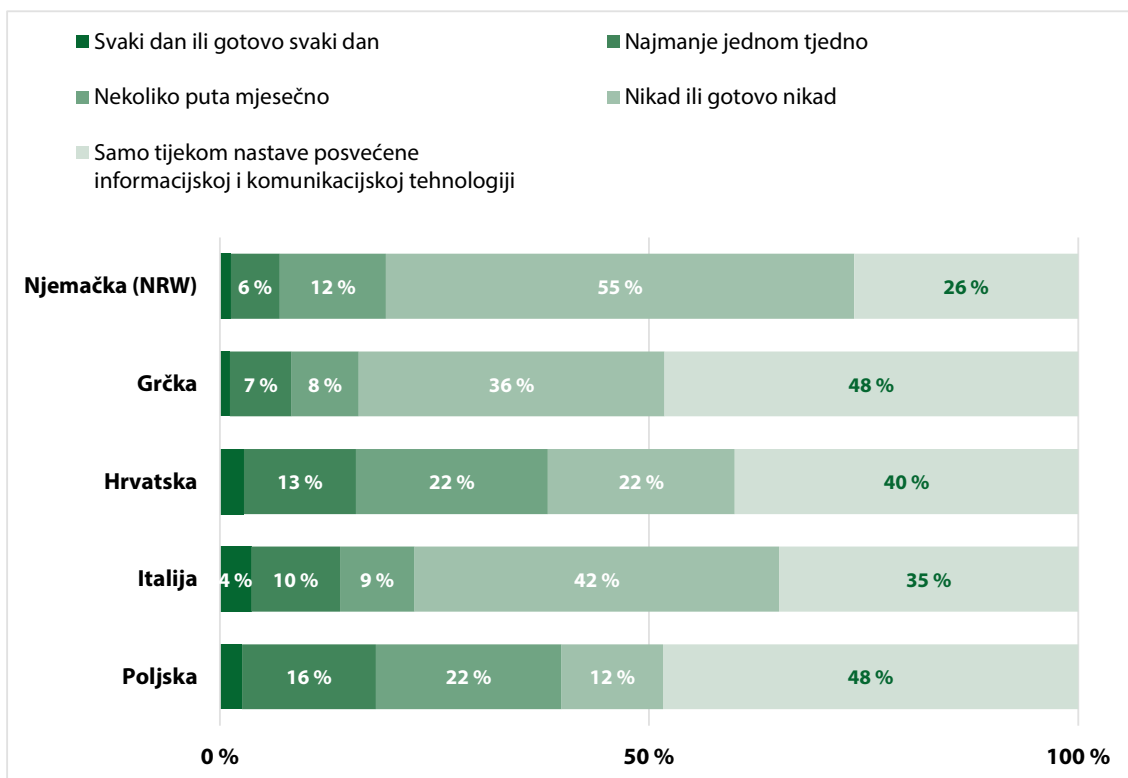
(a) Pretraživanje interneta radi prikupljanja informacija



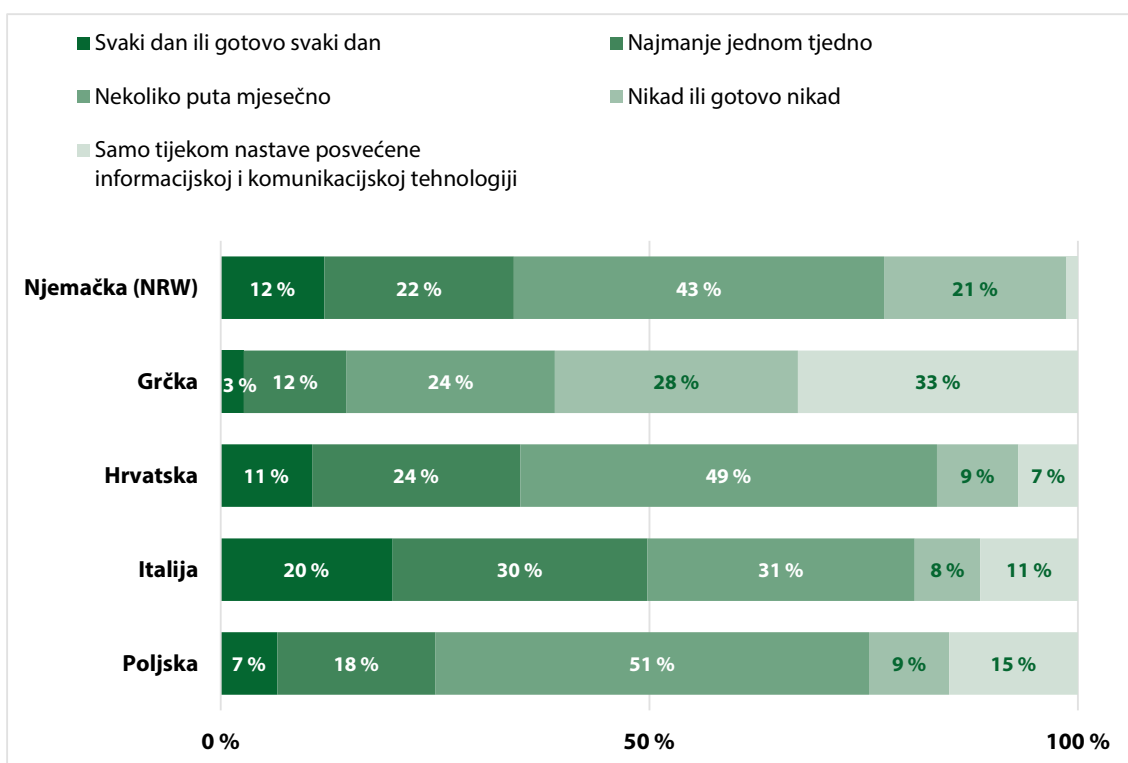
(b) Upotreba programa za obradu teksta ili za izradu tablica ili prezentacija (npr. Word, Excel, PowerPoint)



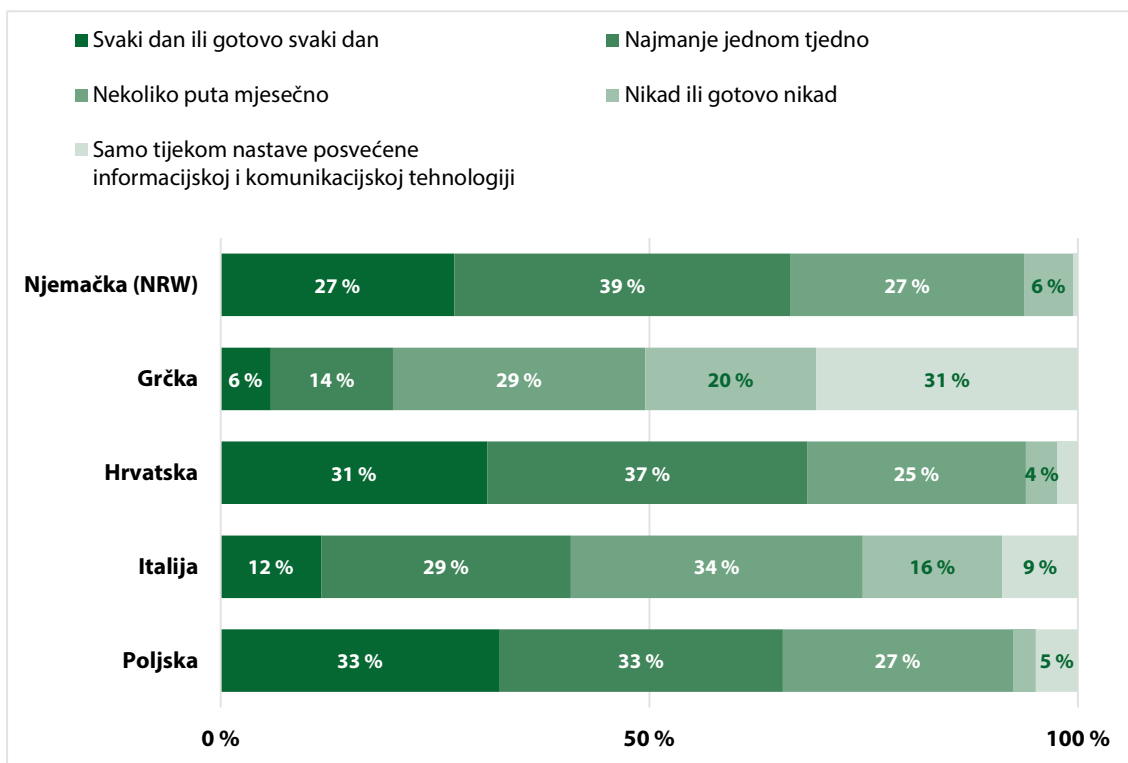
(c) Upotreba aplikacija za kodiranje/programiranje, programa i/ili robota



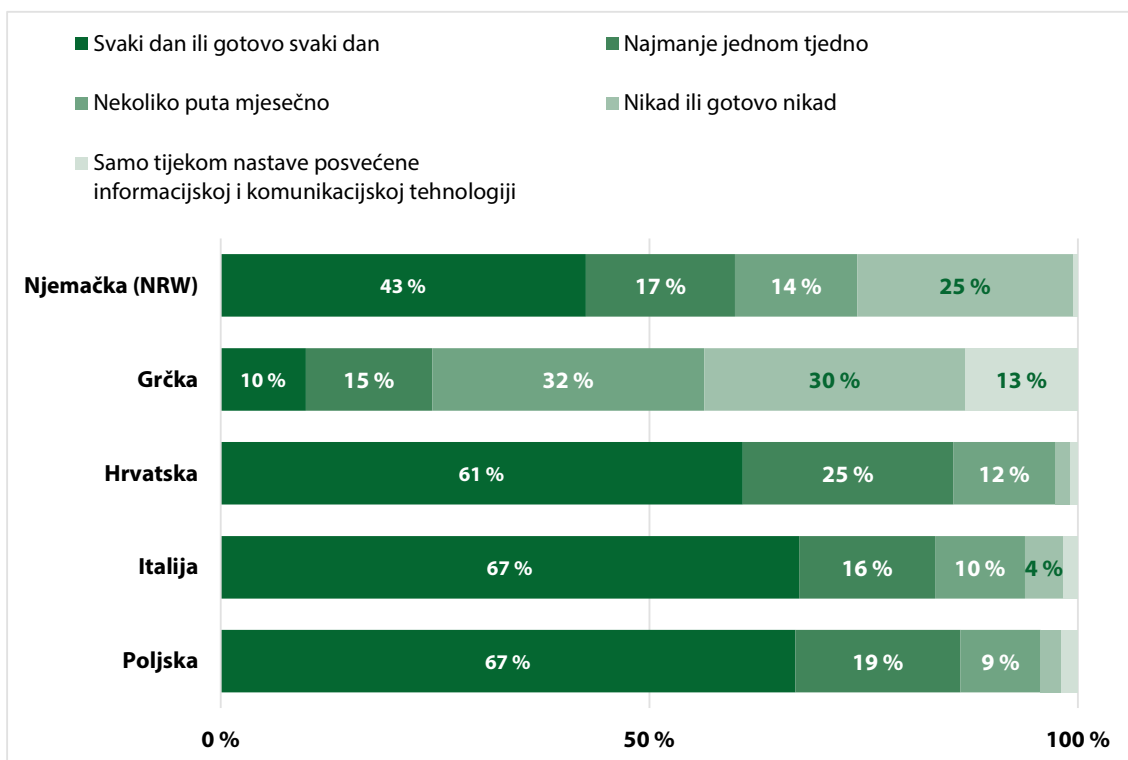
(d) Upotreba digitalnih tehnologija i uređaja pri radu na projektima



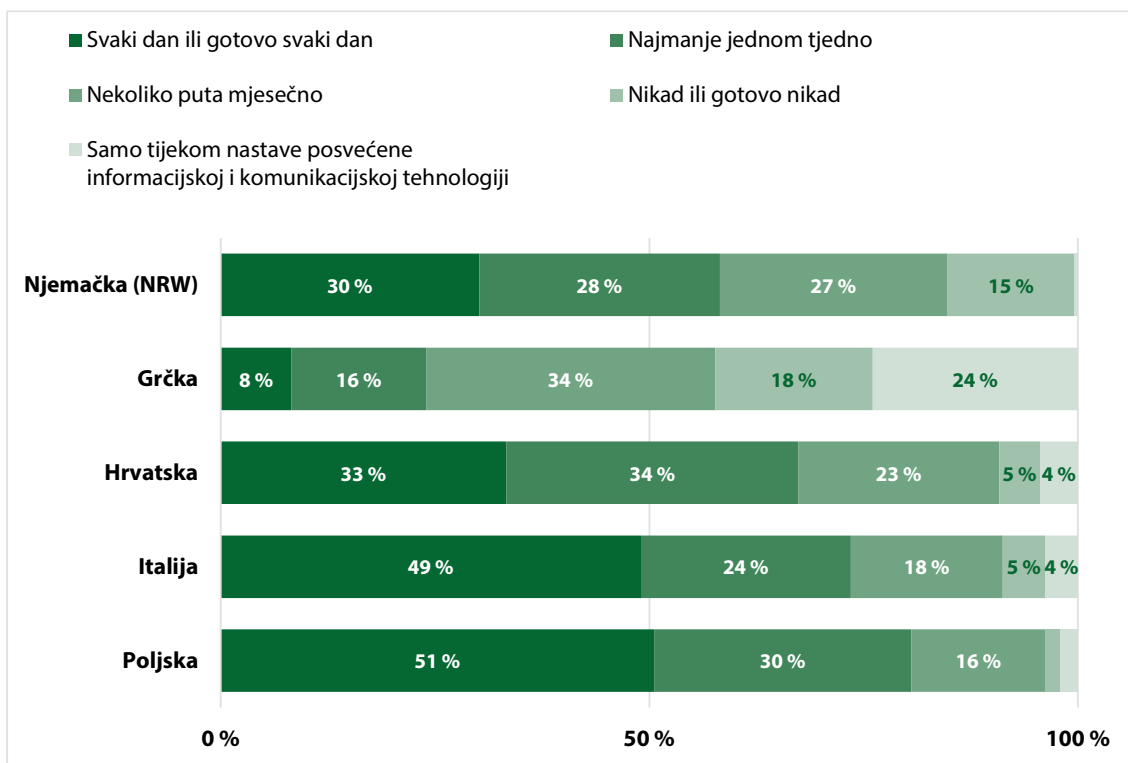
(e) Učenje s pomoću internetskih nastavnih programa, igara, aplikacija i kvizova



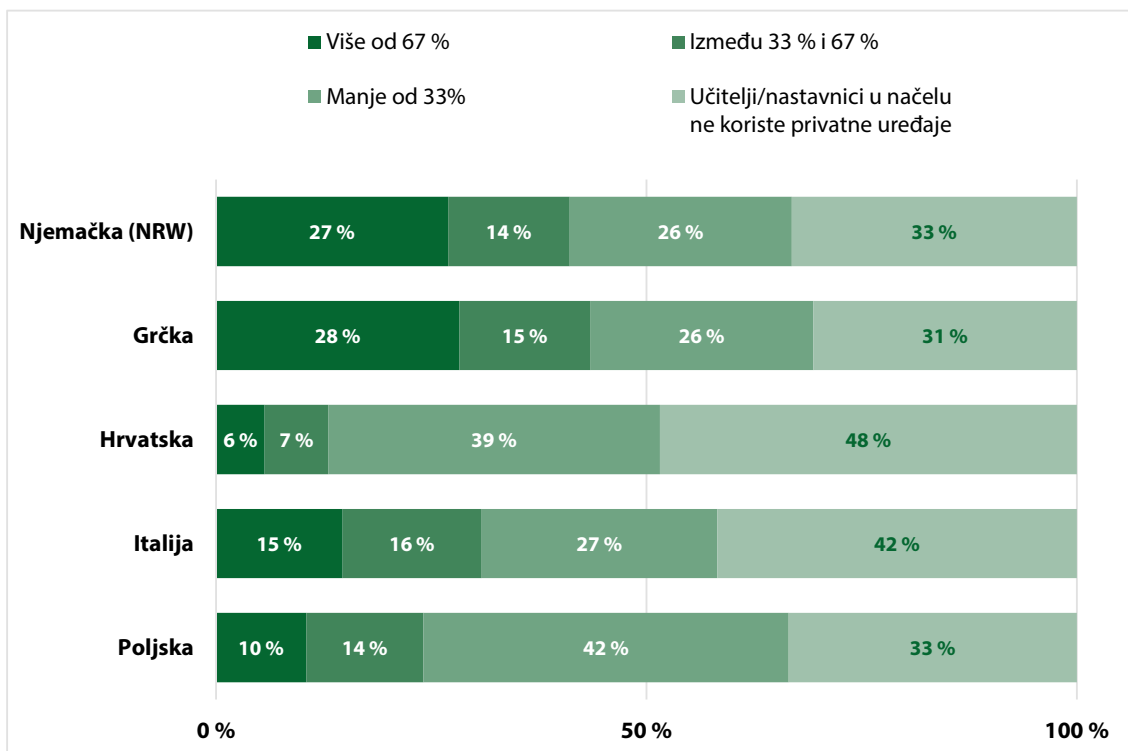
(f) Komunikacija između učitelja/nastavnika i učenika te među učenicima



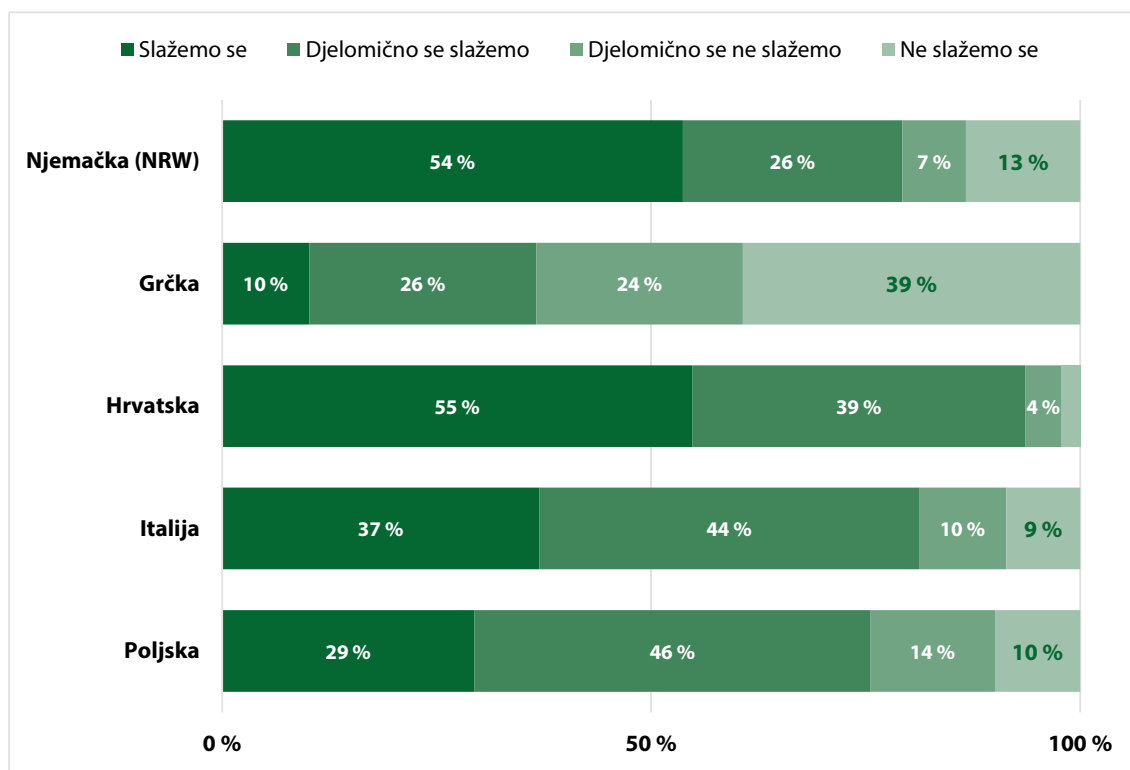
(g) Upotreba obrazovnog softvera i platformi na internetu



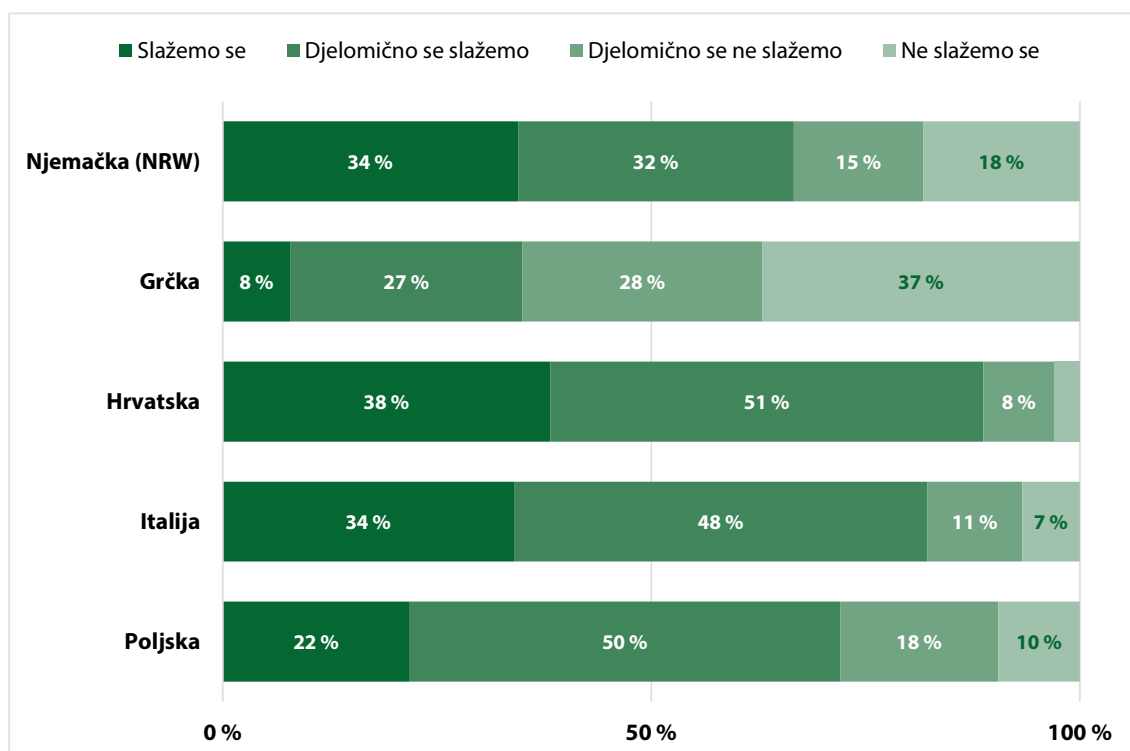
10. Koliki postotak učitelja/nastavnika u vašoj školi u obrazovne svrhe koristi uređaje koji se u potpunosti financiraju iz privatnih sredstava?



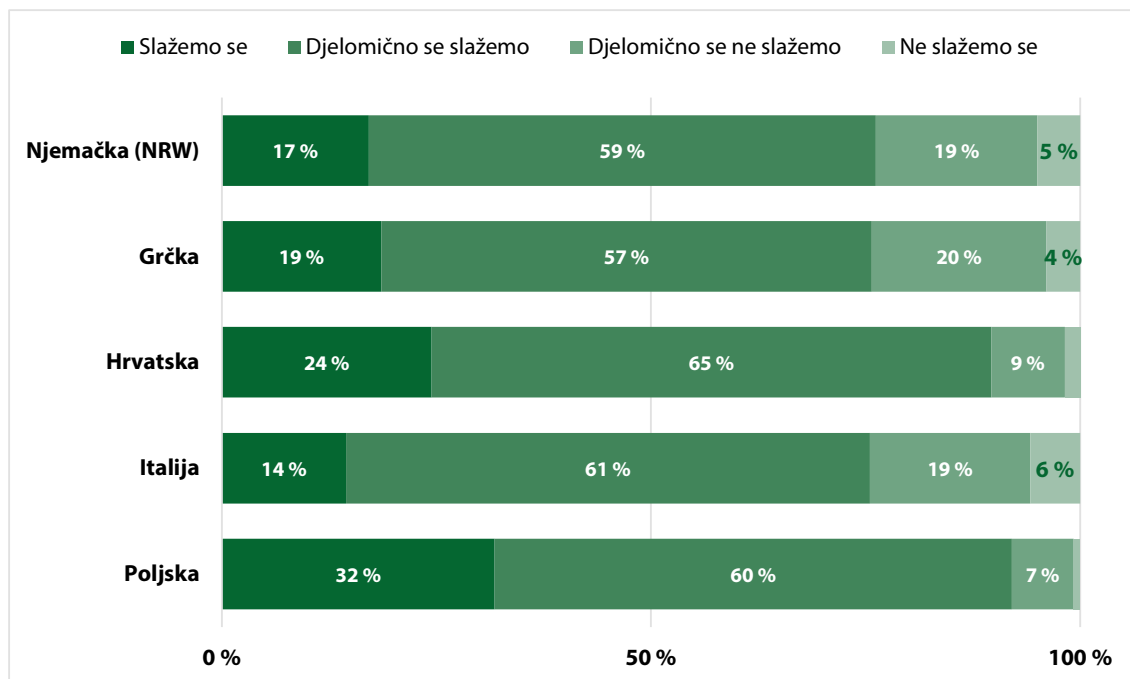
11. U kojoj se mjeri slažete da je broj digitalnih uređaja dostupnih učiteljima/nastavnicima u obrazovne svrhe u vašoj školi dovoljan?



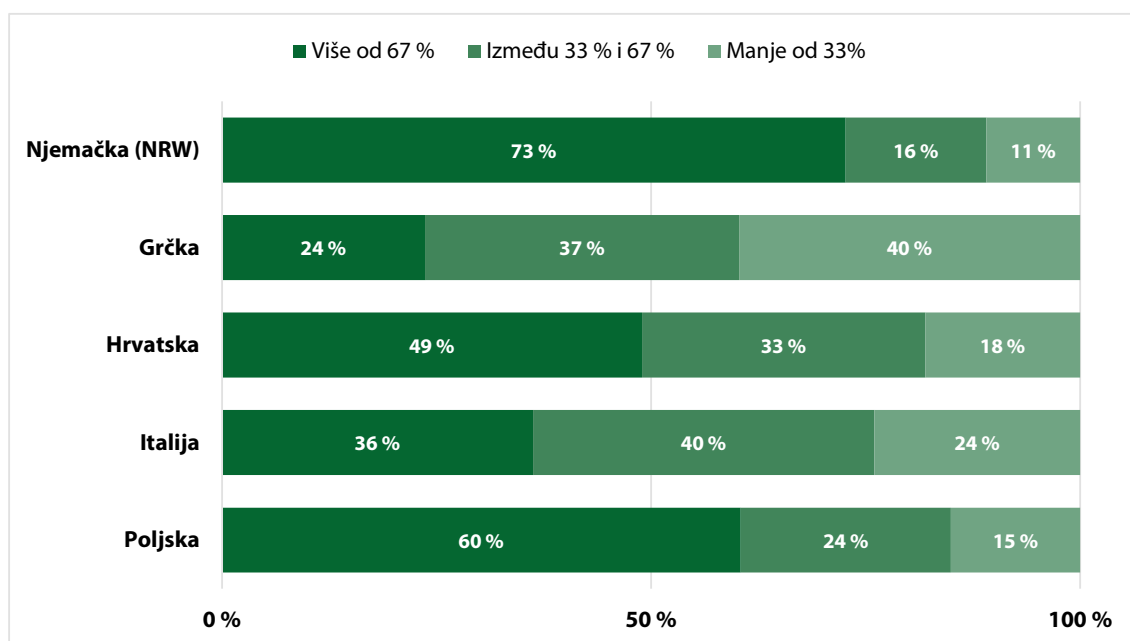
12. U kojoj se mjeri slažete da je kvaliteta digitalnih uređaja dostupnih učiteljima/nastavnicima u obrazovne svrhe u vašoj školi zadovoljavajuća?



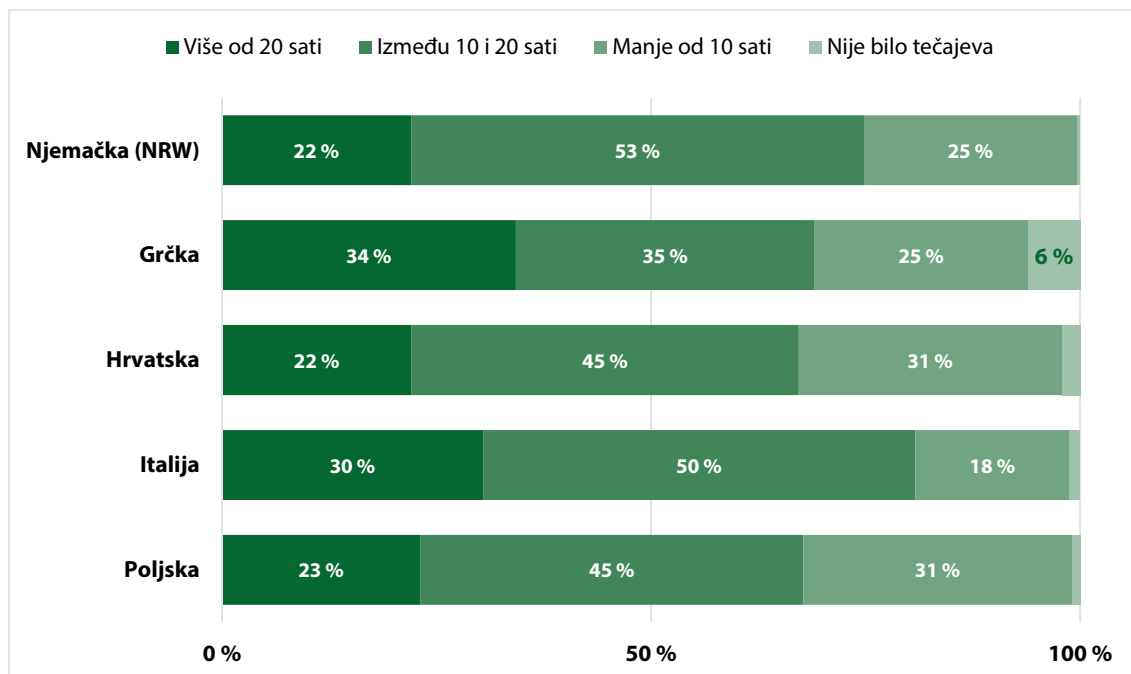
13. U kojoj se mjeri slažete da većina učitelja/nastavnika u vašoj školi ima potrebne vještine i samopouzdanje za djelotvorno korištenje digitalne tehnologije za učenje i podučavanje?



14. Koliko je učitelja/nastavnika tijekom posljednjih dviju školskih godina (2019. – 2020. i 2020. – 2021.) sudjelovalo u tečajevima stručnog osposobljavanja za upotrebu digitalnih tehnologija u nastavi?

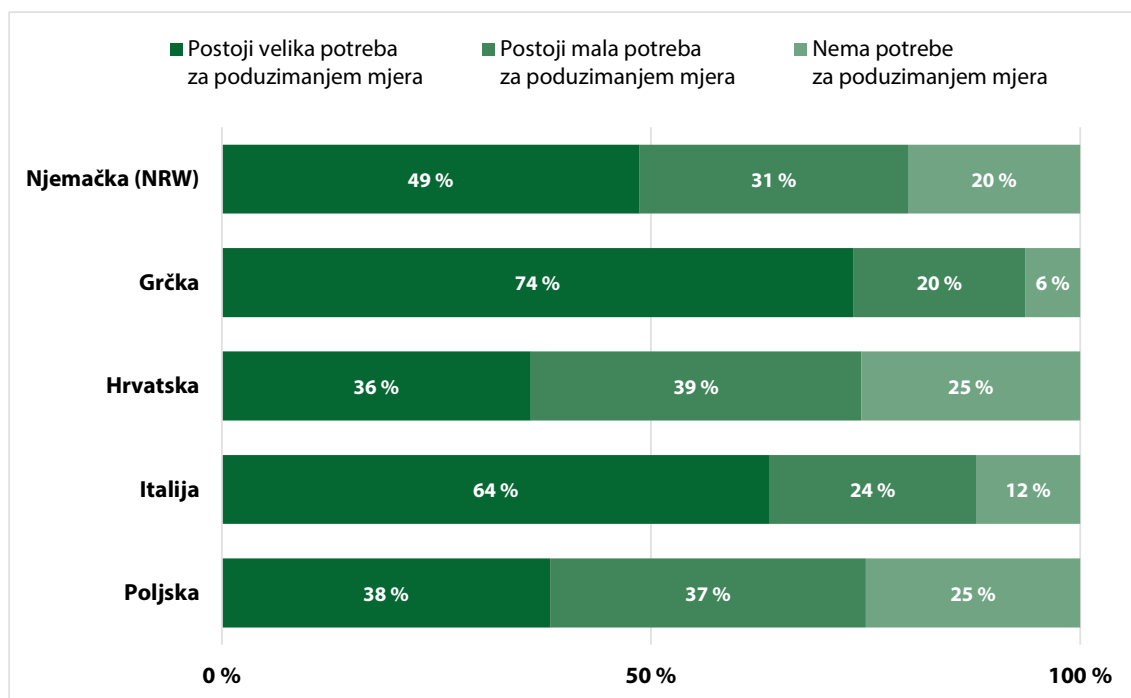


15. Koliki je bio prosječan broj sati tečajeva stručnog osposobljavanja za upotrebu digitalnih tehnologija u nastavi po učitelju/nastavniku tijekom posljednjih dviju školskih godina (2019. – 2020. i 2020. – 2021.)?

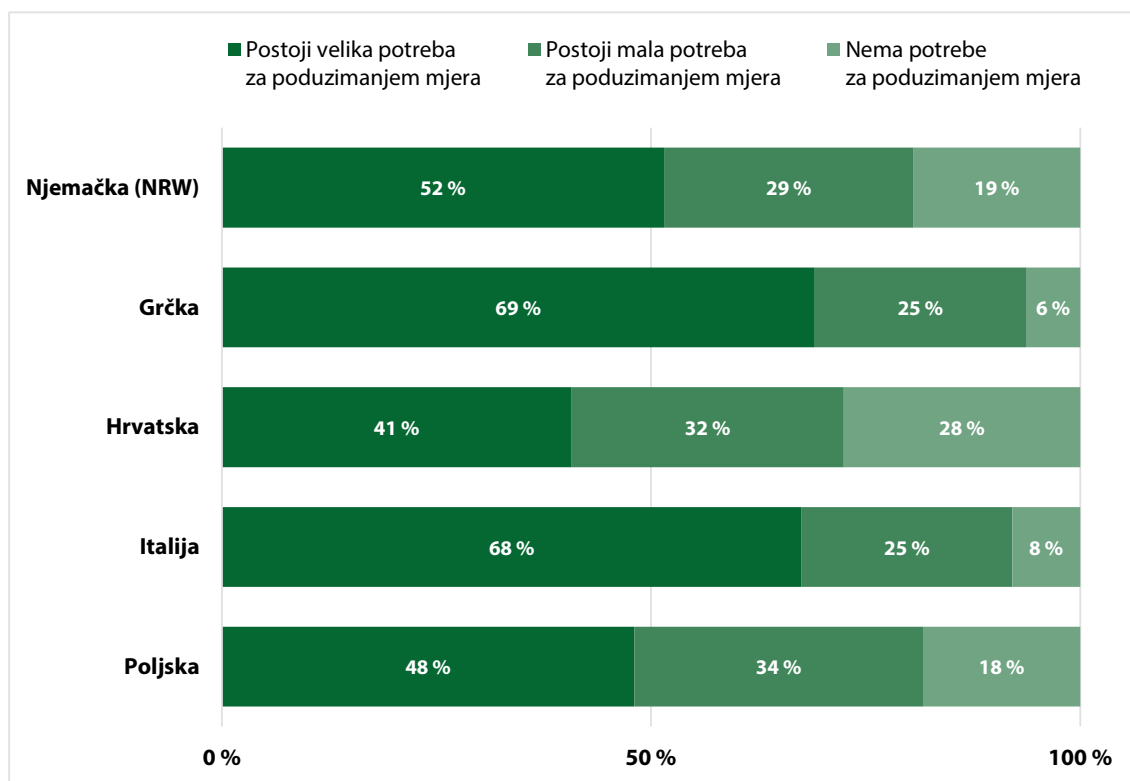


16. U kojem području smatrate da postoji najveća potreba za poduzimanjem mjera?:

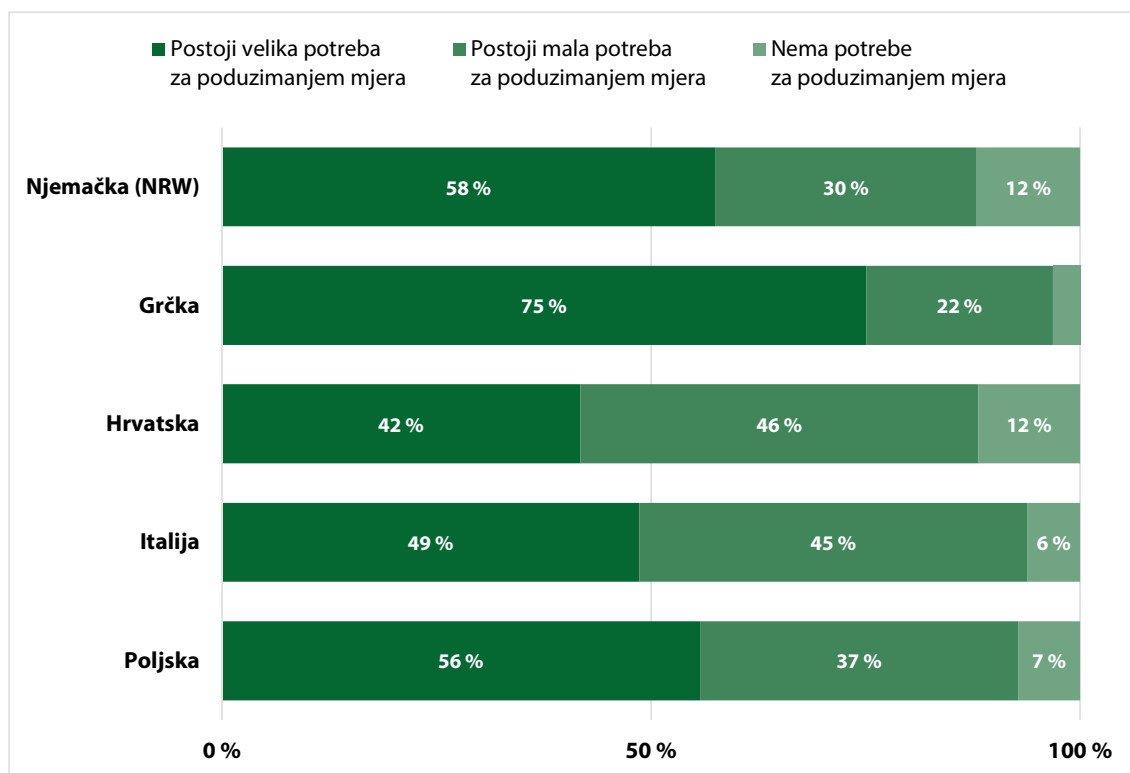
(a) Povećanje brzine interneta u školi (povezivanje kabelom)



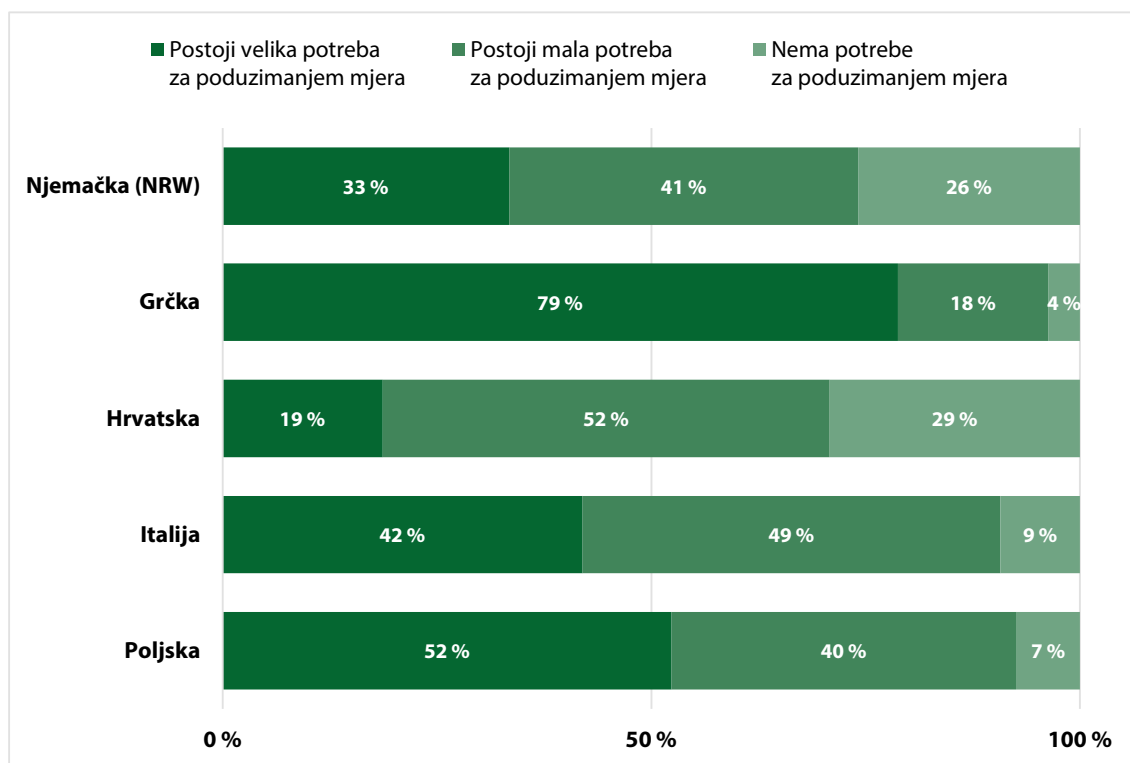
(b) Unaprjeđenje bežične lokalne računalne mreže (LAN) / WiFi mreže (bežično povezivanje)



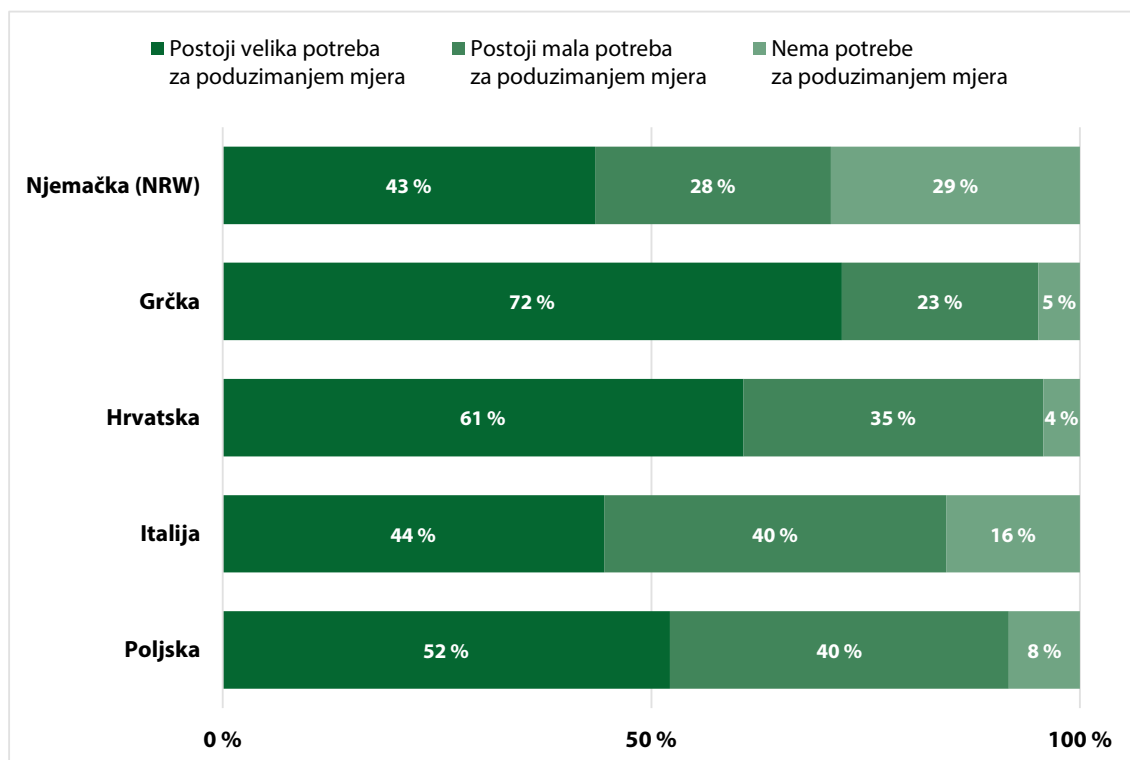
(c) Nabava digitalnih uređaja za učenike (stolna i prijenosna računala, tableti i sl.)



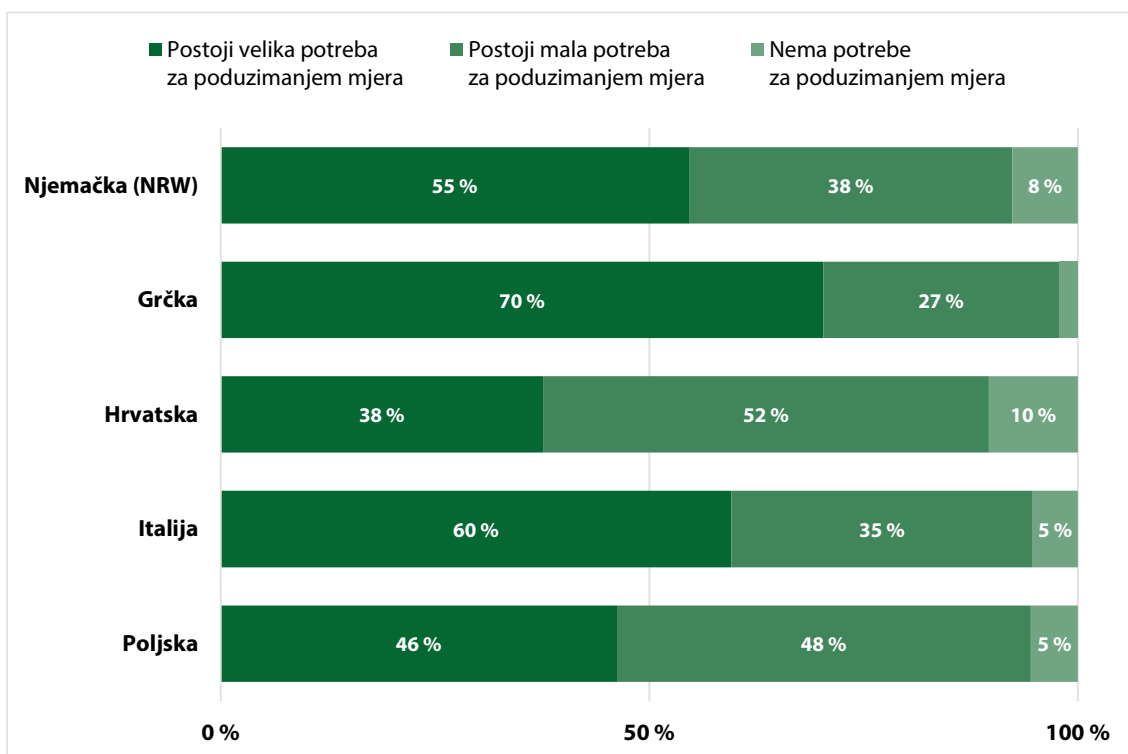
(d) Nabava digitalnih uređaja za učitelje/nastavnike (stolna i prijenosna računala, tableti i sl.)



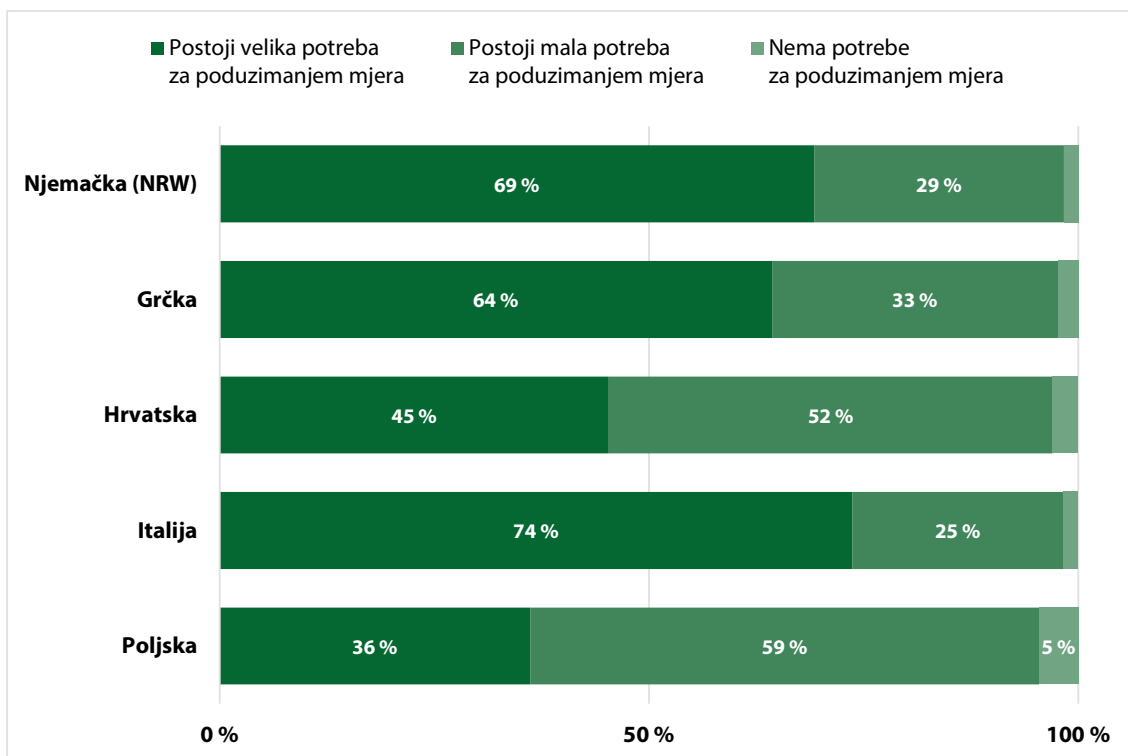
(e) Nabava interaktivnih ploča i/ili druge opreme za učionice



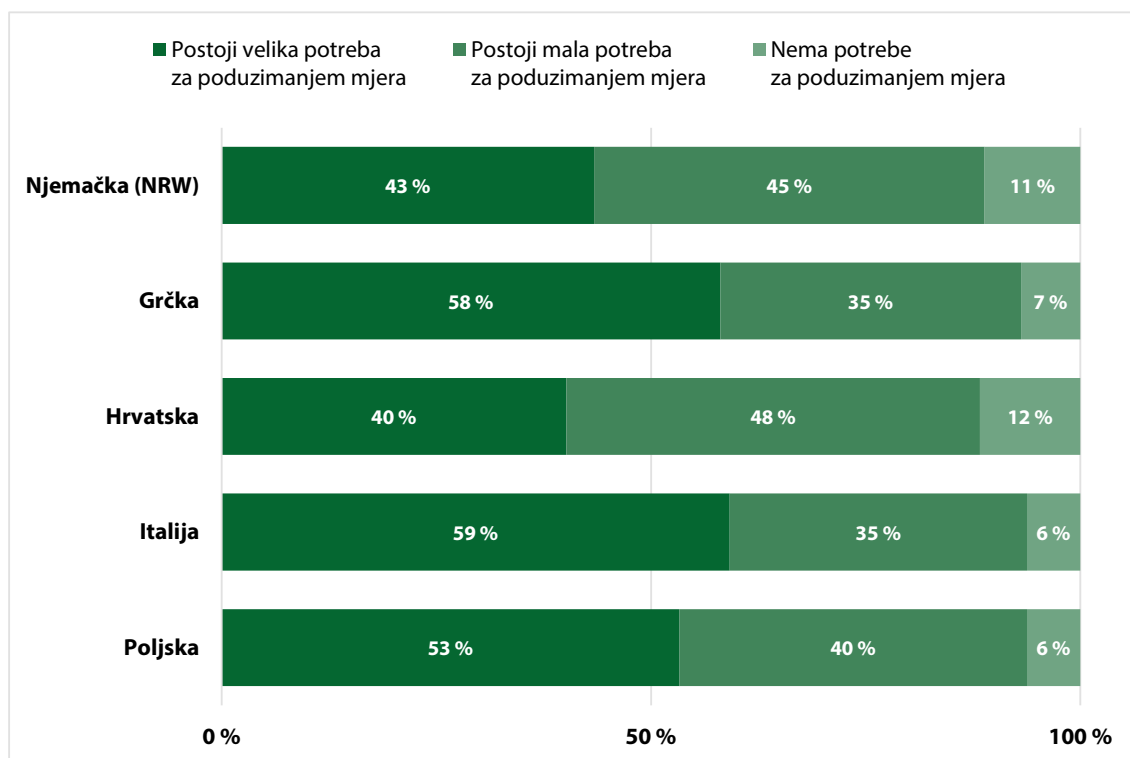
(f) Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja, alata prilagođenih korisnicima i sigurnih platformi



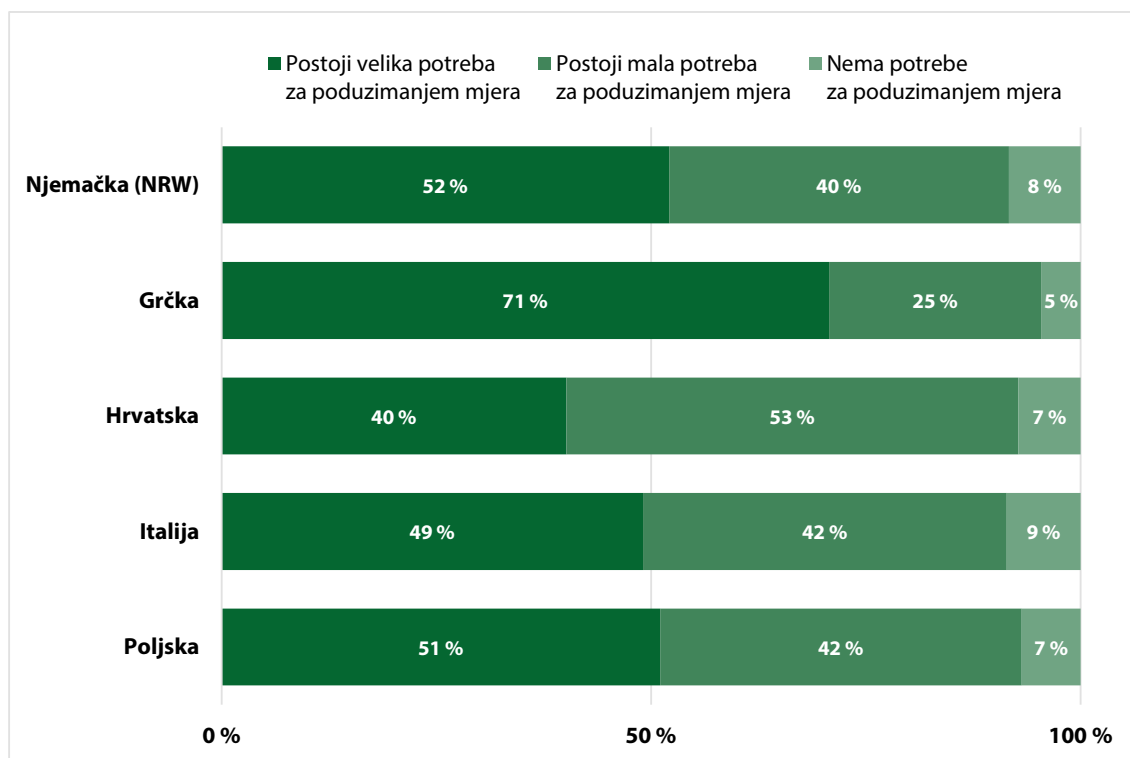
(g) Stručno osposobljavanje za učitelje/nastavnike kako bi stekli digitalne vještine i samopouzdanje



(h) Dodatna nastava za učenike u području upotrebe digitalnih tehnologija (npr. satovi programiranja)

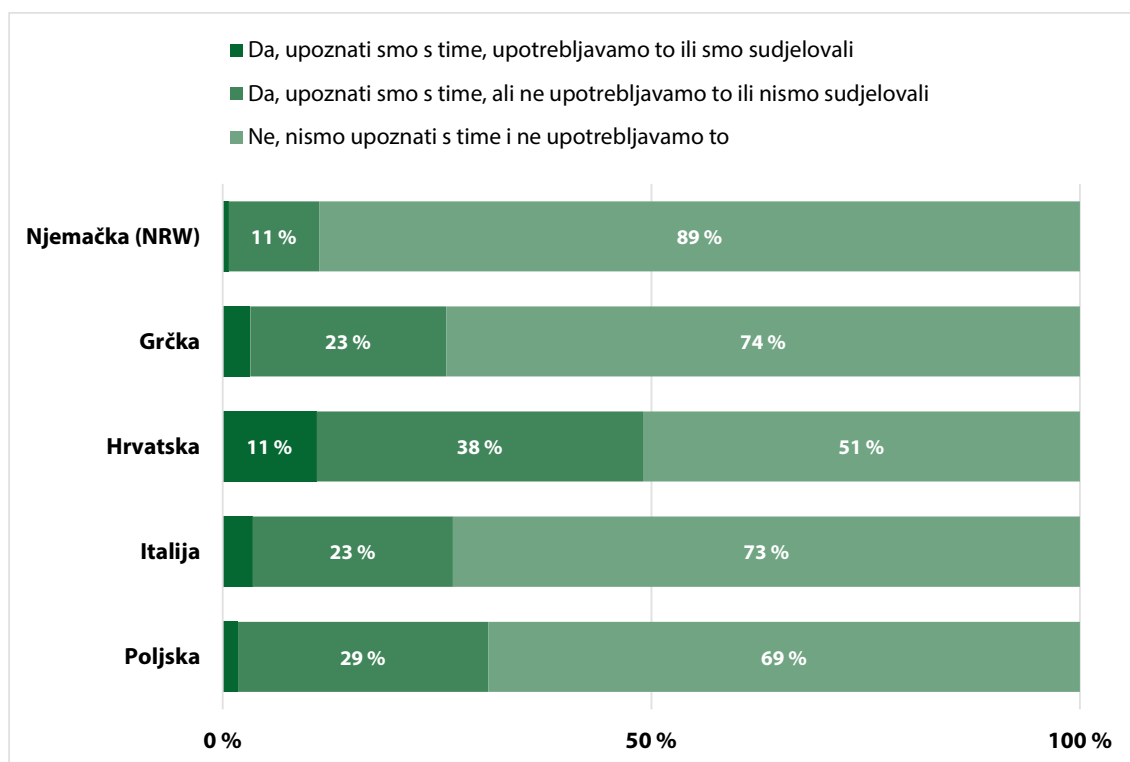


(i) Pružanje potpore obrazovnom sustavu poboljšanjem uvjeta za obrazovanje na daljinu, posebice u kontekstu pandemije bolesti COVID-19

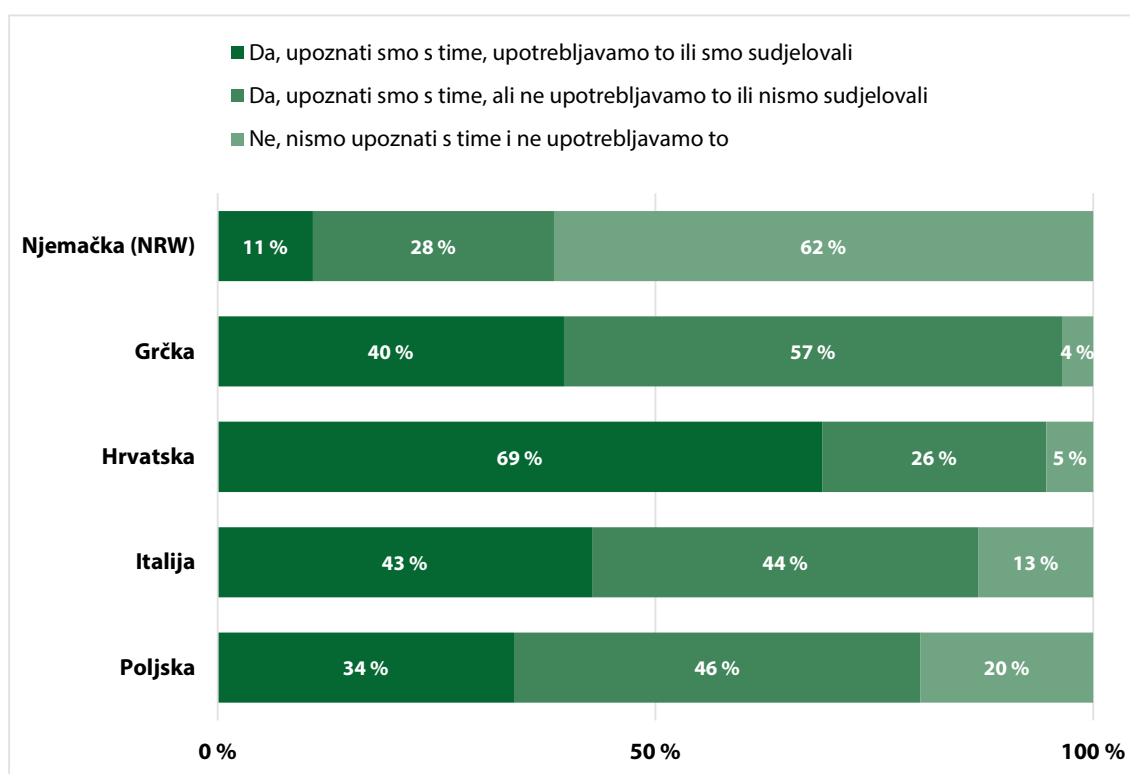


17. S kojim ste od sljedećih alata/platformi/mjera za koje EU pruža potporu upoznati, upotrebljavate ih ili ste sudjelovali u njima?

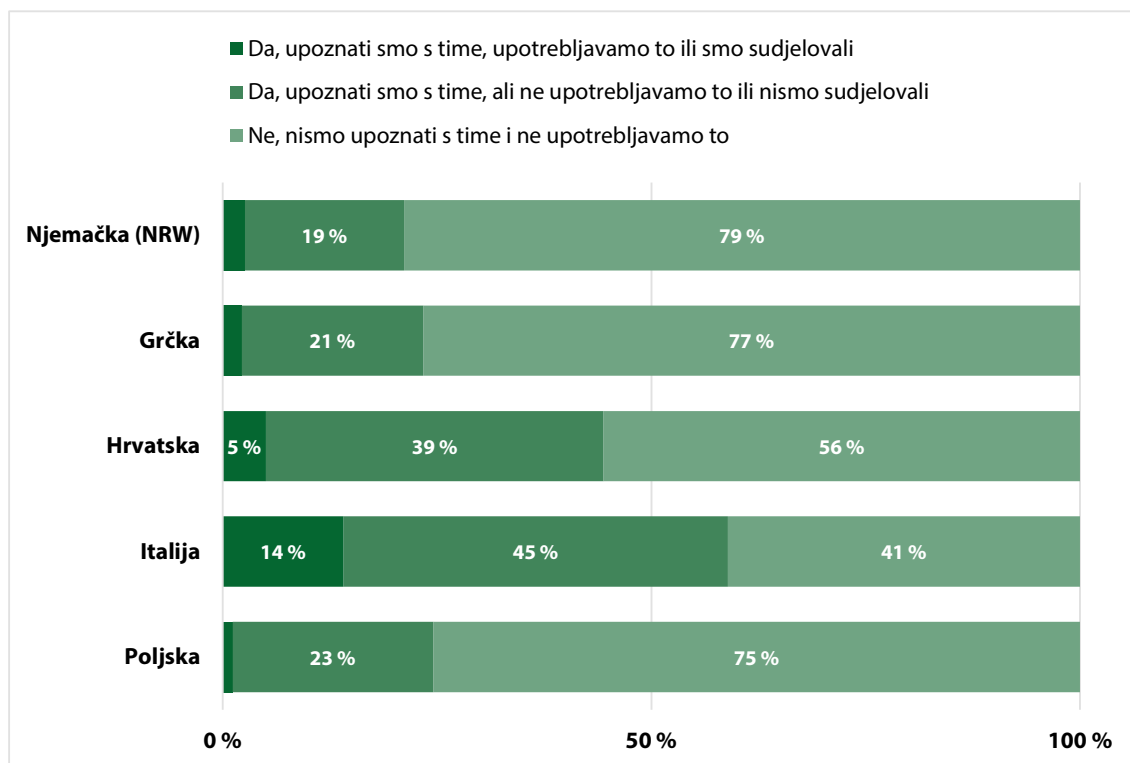
(a) SELFIE (alat za samoprocjenu za škole koje upotrebljavaju digitalnu tehnologiju)



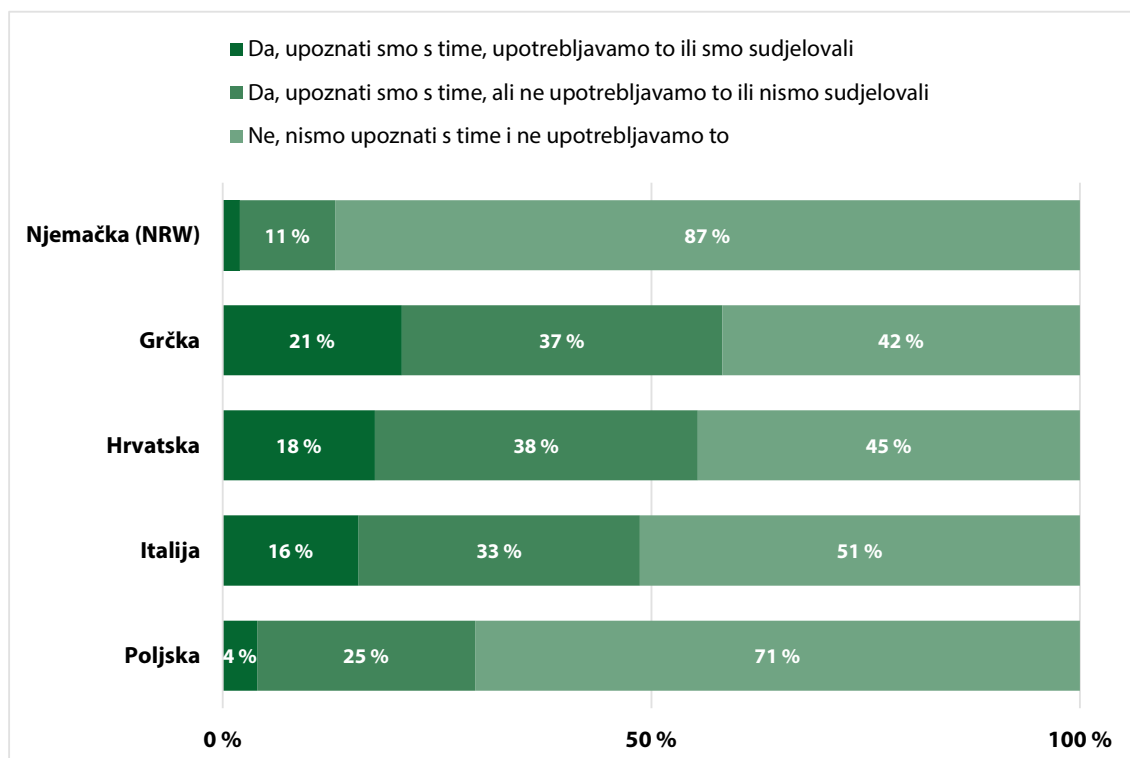
(b) E-Twinning (obrazovna mreža)



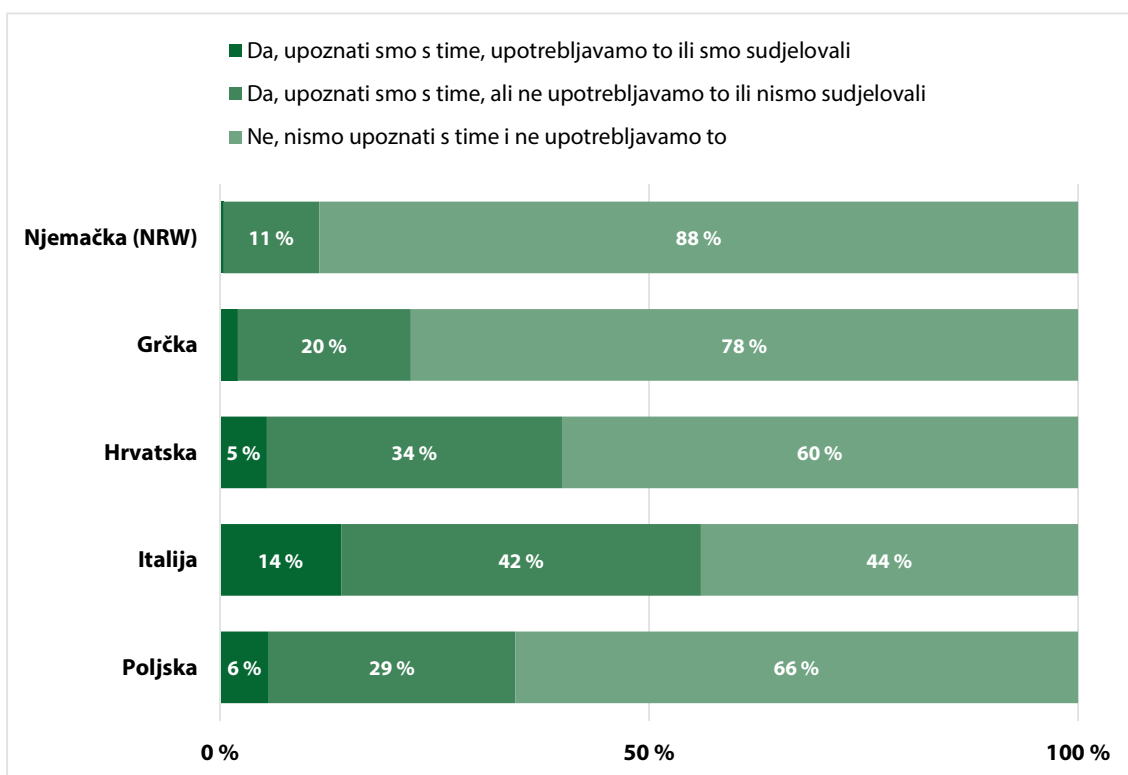
(c) DigComp (Europski okvir digitalnih kompetencija)



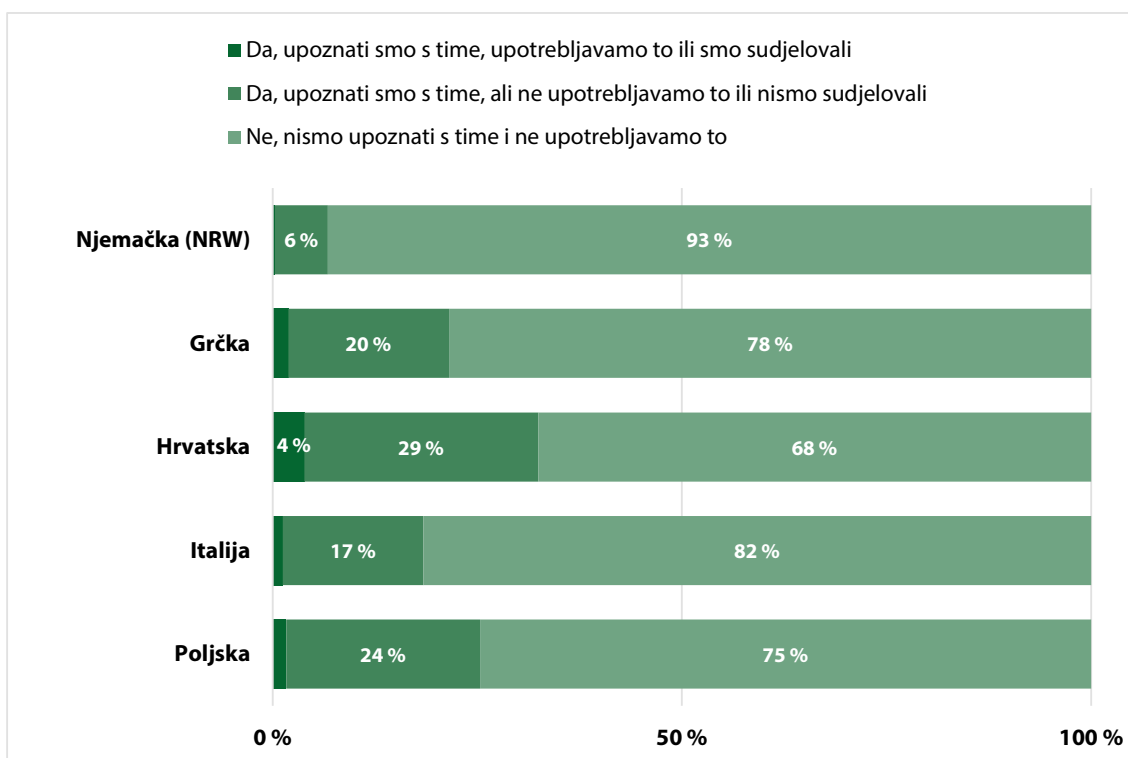
(d) School Education Gateway (jedinstveno sučelje za učitelje/nastavnike, ravnatelje škola, donositelje politika, stručnjake i druge osobe koje se profesionalno bave školskim obrazovanjem)



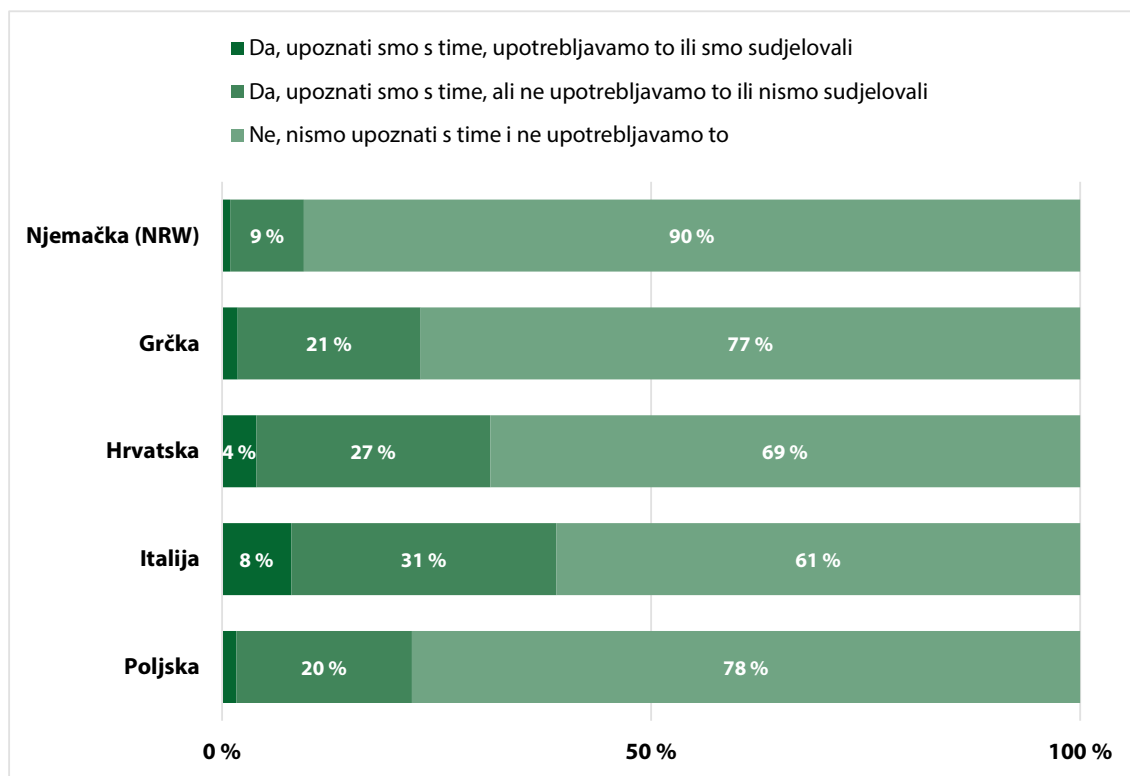
(e) Future Classroom Lab (prostorije za učenje koje je stavila na raspolaganje Europska školska mreža i u kojima se održavaju tečajevi osposobljavanja, sastaju radne skupine i sl.)



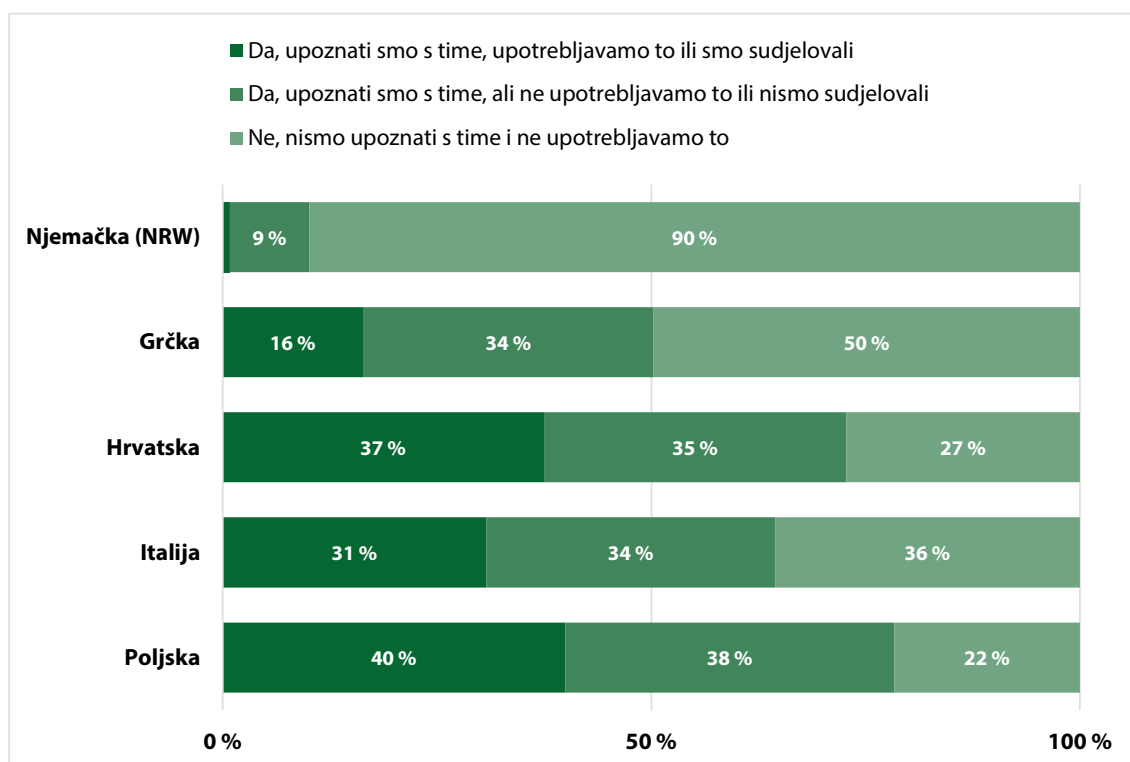
(f) Living Schools Lab



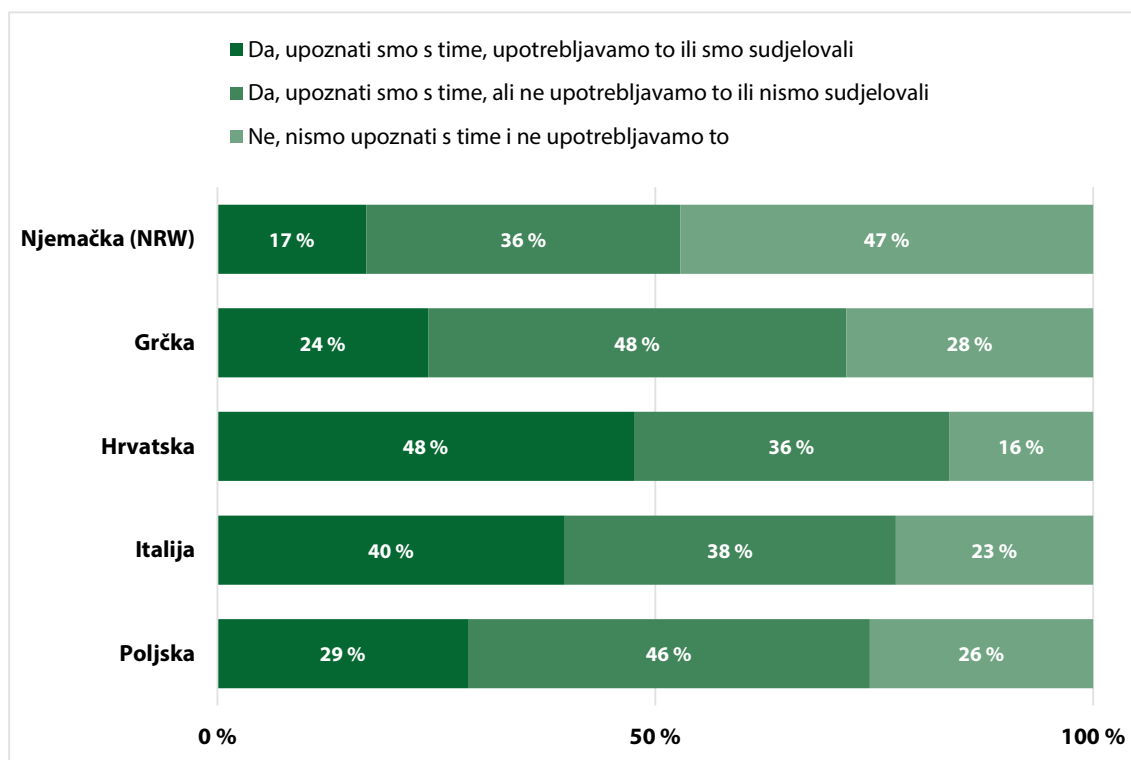
(g) Digital Education Hackathon



(h) Europski tjedan programiranja



- (i) Projekti kojima se promiču međunarodna školska partnerstva (npr. razmjene osoba ili znanja)



Izvor: anketa koju je proveo Sud.

Prilog IV. – Ciljne vrijednosti i ključne etape za mjere u okviru RRF-a kojima se pruža potpora digitalizaciji škola u državama članicama koje je Sud posjetio

Država članica	Mjera	Ključne etape i ciljne vrijednosti	Okvirni rok
Njemačka	3.1.1 Program ulaganja za nastavničke uređaje	Ključna etapa: Objava administrativnog sporazuma između savezne vlade Njemačke i upravljačkih tijela na razini saveznih zemalja o provedbi tog ulaganja.	3. 2021.
		Ciljna vrijednost: Isplata najmanje 475 milijuna eura za nabavu digitalne opreme za nastavnike.	3. 2022.
		Ključna etapa: Evaluacija promjena u digitalnoj infrastrukturi i upotrebi digitalnih medija u školama. U izvješću o evaluaciji programa potvrđuje se da su nastavnici uočili poboljšanje u pogledu dostupne digitalne infrastrukture i upotrebe digitalnih medija u školi.	4. 2025.
	3.1.2 Nacionalna platforma za obrazovanje	Ključna etapa: Stupanje na snagu smjernica za financiranje prototipova platforme za obrazovanje metaplatforame o obrazovanju, kao i za istraživačke projekte koji su međusobno kompatibilni, a dostupni su učenicima i nastavnicima. Ovisno o rezultatima tih projekata pojašnjavaju se ključne dimenzije specifikacija projekta i pokreće se postupak javne nabave.	3. 2022.
		Ključna etapa: Pokretanje probne inačice obrazovne platforme sa svim uslugama i funkcijama koje je u funkcionalnom opisu Savezno ministarstvo obrazovanja i istraživanja utvrdilo kao visokoprioritetne. Te funkcije uključuju pristup informacijama, korisnički profil, suradnju, upravljanje identitetom i pristupom, <i>chat-bot</i> , radne postupke, ulaznu poštu. Pokretanje će biti popraćeno dodatnim revizijama u području sigurnosti i zaštite podataka te uspješnim ispitivanjima otpornosti na opterećenje.	9. 2023.
		Ključna etapa: Objava završnog evaluacijskog izvješća s odlukom o budućnosti obrazovne platforme koja sadržava procjenu kojom se potvrđuje da je projekt bio uspješan prema kriterijima praćenja projekta. Projekt će biti uspješan ako se preporuča nastavak upotrebe obrazovne platforme ili ako se na temelju rezultata projekta utvrdi da će usluge i funkcije prototipova preuzeti i nastaviti drugi dionici.	9. 2024.
	3.1.3 Obrazovni centri izvrsnosti	Ključna etapa: Stupanje na snagu prvih smjernica za financiranje i poziva na podnošenje ponuda za agenciju za izvršenje projekta za cjelokupni program.	12. 2021.
		Ciljna vrijednost: Odobrenje najmanje 45 istraživačkih projekata.	9. 2022.
		Ključna etapa: Stupanje na snagu triju dodatnih smjernica za financiranje.	9. 2022.
Grčka	Digitalna transformacija obrazovanja	Ciljna vrijednost: Postavljanje najmanje 36 000 interaktivnih sustava učenja (uključujući školske ploče, prijenosna računala, interaktivne projektore i unutarnje kabele) za učionice osnovnih i srednjih škola.	12. 2024.
Italija	Mjera ulaganja 3.: Brze internetske veze (širokopojasne mreže i 5G)	Ključna etapa: Dodjela svih ugovora o javnoj nabavi za projekte bržeg povezivanja (uključujući „povezane škole”).	6. 2022.
		Ciljna vrijednost: Osiguravanje veze od najmanje 1 Gbps u najmanje 9000 dodatnih škola.	6. 2026.
	Mjera ulaganja 2.1.: Integrirano digitalno podučavanje i osposobljavanje o digitalnoj transformaciji za školsko osoblje	Ciljna vrijednost: Osposobljavanje najmanje 650 000 ravnatelja, nastavnika i administrativnog osoblja škola za integrirano digitalno obrazovanje i digitalnu tranziciju.	12. 2024.
	Mjera ulaganja 3.1.: Nove vještine i novi jezici	Ciljna vrijednost: Pokretanje projekata usmjeravanja u području STEM-a u najmanje 8000 škola , čiji je cilj osmišljavanje i digitalizacija nacionalne digitalne platforme za STEM za praćenje i širenje informacija i podataka za sve vrste škola, tehničke i stručne institute i sveučilišta.	6. 2025.
		Ciljna vrijednost: Najmanje 1000 godišnjih jezičnih i metodoloških tečajeva koji se pružaju svim nastavnicima.	6. 2025.
		Ključna etapa: Plan „Škola 4.0” , čiji je cilj potaknuti digitalnu tranziciju talijanskog školskog sustava, koji je donijelo Ministarstvo obrazovanja.	6. 2022.
	Mjera ulaganja 3.2.: „Škola 4.0”: inovativne škole, ožičenje, nove učionice i radionice	Ciljna vrijednost: Transformacija 100 000 učenika u inovativna, prilagodljiva i fleksibilna okruženja za učenje u skladu s planom „Škola 4.0”. Ulaganjem se u osnovne i srednje škole uvode sve najinovativnije tehnologije podučavanja (kao što su uređaji za kodiranje i robotiku, uređaji virtualne stvarnosti i napredni digitalni uređaji za uključivo podučavanje).	12. 2025.

Država članica	Mjera	Ključne etape i ciljne vrijednosti	Okvirni rok
Poljska	C2.1.2 Jednaki uvjeti za škole s mobilnim multimedijским uređajima – ulaganja povezana s ispunjavanjem minimalnih standarda opreme	Ciljna vrijednost: 465 000 novih prijenosnih računala na raspolaganju nastavnicima.	9. 2023.
		Ciljna vrijednost: 735 000 novih prijenosnih računala na raspolaganju učenicima.	9. 2025.
	C2.1.3 E-kompetencije	Ključna etapa: Uspostava Centra za razvoj digitalnih kompetencija.	12. 2022.
		Ciljna vrijednost: T1 – 1500 digitalnih koordinatora, u prosjeku jedan po svakoj općini (<i>gmina</i>) u Poljskoj.	6. 2023.
		Ciljna vrijednost: T2 – 2477 novih digitalnih koordinatora, najmanje jedan po svakoj općini (<i>gmina</i>) u Poljskoj.	9. 2025.
		Ciljna vrijednost: T1 – 190 000 dodatnih osoba osposobljenih u pogledu digitalnih kompetencija, uključujući digitalnu pismenost.	9. 2024.
		Ciljna vrijednost: T2 – 380 000 dodatnih osoba osposobljenih u pogledu digitalnih kompetencija, uključujući digitalnu pismenost.	6. 2026.
	C2.2.1 Opremanje škola / institucija odgovarajućim IKT uređajima i infrastrukturom kako bi se poboljšala ukupna učinkovitost obrazovnog sustava	Ključna etapa: Javno savjetovanje o okviru kojim se definiraju postupci za raspodjelu IKT opreme i za osiguravanje infrastrukture u školama.	9. 2022.
		Ključna etapa: Okvir kojim se definiraju postupci za raspodjelu IKT uređaja i za osiguravanje infrastrukture u školama.	6. 2023.
		Ciljna vrijednost: 100 000 učionica u školama opremljeno lokalnom računalnom mrežom (LAN).	9. 2025.
		Ciljna vrijednost: 100 000 učionica u strukovnim školama i ustanovama općeg obrazovanja opremljeno IT alatima kako bi se omogućilo podučavanje na daljinu.	3. 2025.
		Ciljna vrijednost: 16 000 laboratorija za umjetnu inteligenciju i STEM područje (znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika) uspostavljeno u školama.	9. 2025.
Austrija	Reforma: 2.B.1 Pravedan i jednak pristup učenika osnovnim digitalnim kompetencijama	Ključna etapa: Stupanje na snagu Zakona o digitalizaciji škola.	3. 2021.
		Ključna etapa: Stupanje na snagu Provedbene uredbe.	12. 2021.
		Ključna etapa: Ocjenu zakona dovršilo je i objavilo nadležno ministarstvo.	6. 2025.
		Ključna etapa: Odluka o dodjeli ugovora za objavljeni natječaj za digitalne uređaje dovršena je i objavljena.	6. 2021.
	Mjera ulaganja: 2.B.2. Osiguravanje digitalnih uređaja za krajnje korisnike učenicima	Ciljna vrijednost: Isporuka uređaja za 5. i 6. razred (prvu i drugu godinu pohađanja niže sekundarne razine) dovršena je.	12. 2021.
		Ciljna vrijednost: Isporuka uređaja za novi 5. i 6. razred dovršena je na način da je učenicima koji pohađaju prve četiri godine srednje škole osiguran uređaj.	12. 2023.
		Ciljna vrijednost: Dovršena je isporuka uređaja za prvu godinu novog četverogodišnjeg ciklusa.	12. 2024.

Izvor: Sud (na temelju dokumenata Komisije).

Pokrate i skraćeni nazivi

EFRR: Europski fond za regionalni razvoj

ESF: Europski socijalni fond

ESI fondovi: europski strukturni i investicijski fondovi

IKT: informacijska i komunikacijska tehnologija

ISCED: Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja

NGEU: instrument „NextGenerationEU”

NRW: Sjeverna Rajna-Vestfalija (njem. *Nordrhein-Westfalen*)

PDV: porez na dodanu vrijednost

REACT-EU: pomoć za oporavak za koheziju i europska područja

RRF: Mehanizam za oporavak i otpornost (od engl. *Recovery and Resilience Facility*)

Pojmovnik

„NextGenerationEU“: financijski paket čija je svrha pomoći državama članicama EU-a u oporavku od gospodarskih i društvenih učinaka pandemije bolesti COVID-19.

Digitalizacija škola: u kontekstu ovog izvješća proces sustavnog uvođenja IKT-a u podučavanje i učenje u školama.

Digitalizacija: uvođenje digitalne tehnologije i digitaliziranih podataka u procese i zadatke.

Ekosustav digitalnog obrazovanja: digitalna infrastruktura za učenje i podučavanje kojom se podupiru svi aspekti digitalno transformiranog obrazovnog sustava.

Erasmus+: program EU-a kojim se u Europi podupiru obrazovanje, osposobljavanje, mladi i sport.

Europski fond za regionalni razvoj: fond u okviru kohezijske politike kojim se jača gospodarska i socijalna kohezija u EU-u financiranjem ulaganja kojima se smanjuju nejednakosti među različitim regijama.

Europski semestar: godišnji ciklus kojim se pruža okvir za koordinaciju ekonomskih politika država članica EU-a i praćenje napretka.

Europski socijalni fond: fond u okviru kohezijske politike čiji je cilj stvoriti prilike za obrazovanje i zapošljavanje te poboljšati situaciju u kojoj se nalaze osobe izložene riziku od siromaštva. Zamijenjen je **Europskim socijalnim fondom plus**.

Fondovi u okviru kohezijske politike: fondovi kojima se pruža financijska potpora EU-a s pomoću višegodišnjih programa, koji nadopunjuju nacionalne, regionalne i lokalne intervencije. Fondove relevantne za ovu reviziju čine Europski fond za regionalni razvoj (EFRR) i Europski socijalni fond (ESF).

Gigabit: mjerna jedinica za digitalne podatke, odgovara iznosu od jedne milijarde bitova.

Gigabitna mreža: internetska mreža koja nudi brzinu povezivanja od jednog gigabita u sekundi.

Kohezijska politika: politika EU-a čiji je cilj smanjiti gospodarske i socijalne nejednakosti među regijama i državama članicama promicanjem otvaranja novih radnih mjesta, konkurentnosti poduzeća, gospodarskog rasta, održivog razvoja te prekogranične i međuregionalne suradnje.

Mehanizam za oporavak i otpornost: mehanizam EU-a za financijsku potporu namijenjen ublažavanju gospodarskih i društvenih učinaka pandemije bolesti COVID-19 i poticanju srednjoročnog oporavka uz istodobno promicanje zelene i digitalne transformacije.

Operativni program: okvir za provedbu kohezijskih projekata financiranih sredstvima EU-a u zadanom razdoblju, u koji su ugrađeni prioriteti i ciljevi utvrđeni u sporazumima o partnerstvu između Komisije i pojedinačnih država članica.

REACT-EU: program u sklopu instrumenta „NextGenerationEU” u okviru kojeg se pružaju dodatna financijska sredstva za postojeće programe kohezijske politike s ciljem pružanja potpore za oporavak od krize, istodobno promičući zelenu i digitalnu transformaciju.

Odgovori Komisije

<https://www.eca.europa.eu/hr/Pages/DocItem.aspx?did=63783>

Kronologija

<https://www.eca.europa.eu/hr/Pages/DocItem.aspx?did=63783>

Revizorski tim

U tematskim izvješćima Suda iznose se rezultati revizija koje su provedene za politike i programe EU-a ili teme povezane s upravljanjem u posebnim proračunskim područjima. U odabiru i oblikovanju takvih revizijskih zadataka Sud nastoji postići što veći učinak uzimajući u obzir rizike za uspješnost ili usklađenost, vrijednost predmetnih prihoda ili rashoda, predstojeće razvojne promjene te politički i javni interes.

Ovu reviziju uspješnosti provelo je II. revizijsko vijeće, kojim predsjedava članica Suda Annemie Turtelboom i koje je specijalizirano za rashodovna područja ulaganja u koheziju, rast i uključivanje. Reviziju je predvodio član Suda Pietro Russo, a potporu su mu pružali voditeljica njegova ureda Chiara Cipriani, ataše u njegovu uredu Benjamin Jakob, rukovoditelj Niels-Erik Brokopp, voditelj radnog zadatka Sven Kölling te revizori Fabio Fattore, Marija Grgurić, Marina Karystinou, Rene Reiterer i Angelika Zych. Jezičnu podršku pružali su Miłosz Aponowicz, Kyriaki Kofini i Mark Smith.



Slijeva nadesno: Fabio Fattore, Niels-Erik Brokopp, Benjamin Jakob, Pietro Russo, Sven Kölling, Angelika Zych, Marina Karystinou, Rene Reiterer.

AUTORSKA PRAVA

© Europska unija, 2023.

Politika Europskog revizorskog suda (Sud) o ponovnoj uporabi sadržaja utvrđena je u [Odluci Suda br. 6-2019](#) o politici otvorenih podataka i ponovnoj uporabi dokumenata.

Osim ako je drukčije navedeno (npr. u pojedinačnim napomenama o autorskim pravima), sadržaj Suda koji je u vlasništvu EU-a ima dozvolu [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Stoga je opće pravilo da je ponovna uporaba dopuštena pod uvjetom da se na odgovarajući način navede izvor i naznače eventualne promjene. Osoba koja ponovno upotrebljava sadržaj Suda ne smije izmijeniti izvorno značenje ili poruku. Sud ne snosi odgovornost za posljedice ponovne uporabe.

Ako određeni sadržaj prikazuje osobe čiji je identitet moguće utvrditi, npr. u slučaju fotografija koje prikazuju osoblje Suda, ili ako uključuje djela trećih strana, potrebno je zatražiti dodatno dopuštenje.

U slučaju dobivanja takvog dopuštenja njime se poništava i zamjenjuje prethodno opisano opće dopuštenje i jasno se navode sva ograničenja koja se primjenjuju na uporabu tog sadržaja.

Za uporabu ili reprodukciju sadržaja koji nije u vlasništvu EU-a dopuštenje se po potrebi mora zatražiti izravno od nositelja autorskih prava.

Ikone na slici 2.: slika je izrađena s pomoću alata dostupnih na stranici [Flaticon.com](#).

© Freepik Company S.L. Sva prava pridržana.

Softver ili dokumenti na koje se primjenjuju prava industrijskog vlasništva, kao što su patenti, žigovi, registrirani dizajn, logotipi i nazivi, nisu obuhvaćeni politikom Suda o ponovnoj uporabi sadržaja.

Na internetskim stranicama institucija Europske unije unutar domene europa.eu dostupne su poveznice na internetske stranice trećih strana. Sud nema nikakvu kontrolu nad njihovim sadržajem te je stoga preporučljivo da provjerite njihove politike zaštite osobnih podataka i autorskih prava.

Upotreba logotipa Suda

Logotip Suda ne smije se upotrebljavati bez prethodne suglasnosti Suda.

PDF	ISBN 978-92-847-9892-6	ISSN 2315-2230	doi:10.2865/956339	QJ-AB-23-011-HR-N
HTML	ISBN 978-92-847-9895-7	ISSN 2315-2230	doi:10.2865/696011	QJ-AB-23-011-HR-Q

EU nadopunjuje i podupire mjere država članica za digitalizaciju njihovih škola u okviru različitih programa i mjera financiranih iz proračuna EU-a.

U okviru ove revizije Sud je ispitao je li mjerama financiranim sredstvima EU-a uspješno pružena potpora digitalizaciji škola. Sud zaključuje da se, cjelokupno gledajući, tim mjerama pomoglo školama u njihovim aktivnostima za provedbu digitalizacije, ali da je državama članicama nedostajalo strateško usmjerenje u pogledu upotrebe financijskih sredstava EU-a. Nadalje, iako postoji ambiciozna ciljna vrijednost EU-a da se do 2025. sve škole povežu na gigabitnu mrežu, samo mali broj škola ima pristup tako brzim vezama kako bi najbolje iskoristile potencijal digitalnog obrazovanja.

Sud Komisiji preporučuje da intenzivnije promiče mjere EU-a te da u suradnji s državama članicama ojača veze između ciljeva EU-a, nacionalnih ili regionalnih strategija za digitalizaciju škola i financijskih sredstava EU-a za škole. Komisija bi ujedno trebala pomno pratiti i poticati države članice da do 2025. na gigabitnu mrežu povežu sve škole.

Tematsko izvješće Suda u skladu s člankom 287. stavkom 4. drugim podstavkom UFEU-a.



EUROPSKI
REVIZORSKI
SUD



Ured za publikacije
Europske unije

EUROPSKI REVIZORSKI SUD
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel.: +352 4398-1

Upiti: eca.europa.eu/hr/Pages/ContactForm.aspx
Internetske stranice: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors