



Ministarstvo
prosvjete, nauke
i inovacija

IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI STRATEGIJE ZA DIGITALIZACIJU OBRAZOVNOG SISTEMA 2022–2027.

ZA 2024. GODINU





UVODNI REZIME

Strategija za digitalizaciju obrazovnog sistema 2022—2027. određuje pravce razvoja obrazovanja uz upotrebu informaciono-komunikacionih tehnologija u cilju unapređenja kvaliteta obrazovanja, kao i unapređenja rada svih ustanova koje se bave obrazovanjem. Strategijom se žele:

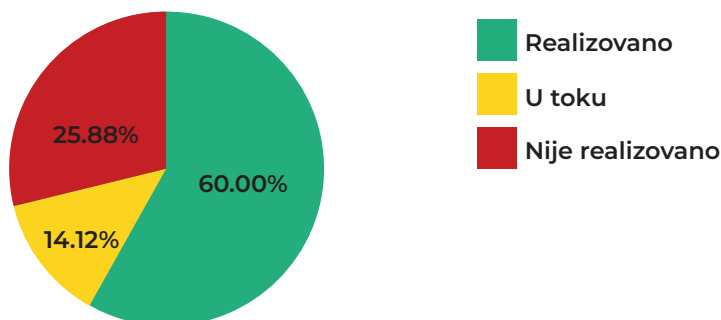
- Stvoriti odgovarajući uslovi u obrazovno-vaspitnim ustanovama za uspješno unapređenje svih digitalnih procesa, da bi se na taj način doprinijelo kvalitetu i inkluzivnosti obrazovanje
- Razviti nove elektronske usluge, unaprijediti rad javnog sektora i međuresorske saradnje
- Razviti i unaprijediti digitalna vještina učenika koja im je potrebna za dalje učenje/proces cjeloživotnog učenja, za tržište rada i funkcionisanje u ekonomiji i društvu zasnovanom na znanju i inovacijama, kao i podstaknuti učenike da se opredijele za zanimanja iz oblasti IKT-a

Izradu Strategije za digitalizaciju obrazovanja podržali su EU DG NEAR i Regionalna kancelarija UNICEF-a za Evropu i Centralnu Aziju, a u okviru Regionalnog projekta za ublažavanje uticaja pandemije COVID-19 na živote djece i porodica na zapadnom Balkanu i u Turskoj.

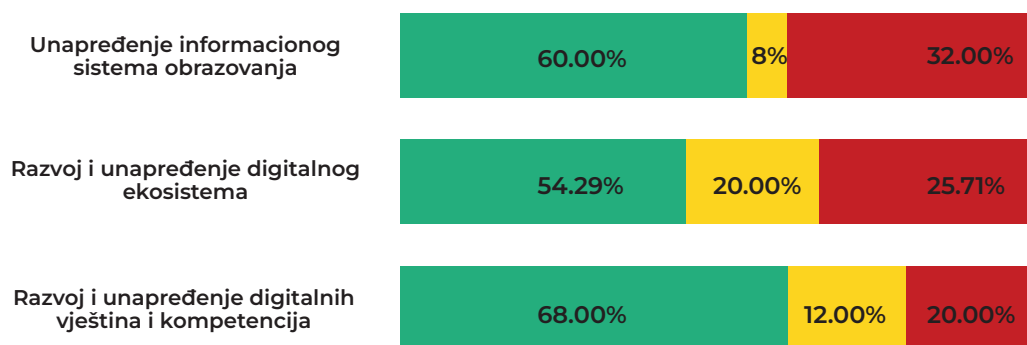
Strategija za digitalizaciju obrazovnog sistema 2022—2027. ima tri strateška cilja (slika 1).



Stepen realizacije Strategije za digitalizaciju obrazovnog sistema 2022—2027. u 2024. godini prikazan je na grafiku 1.



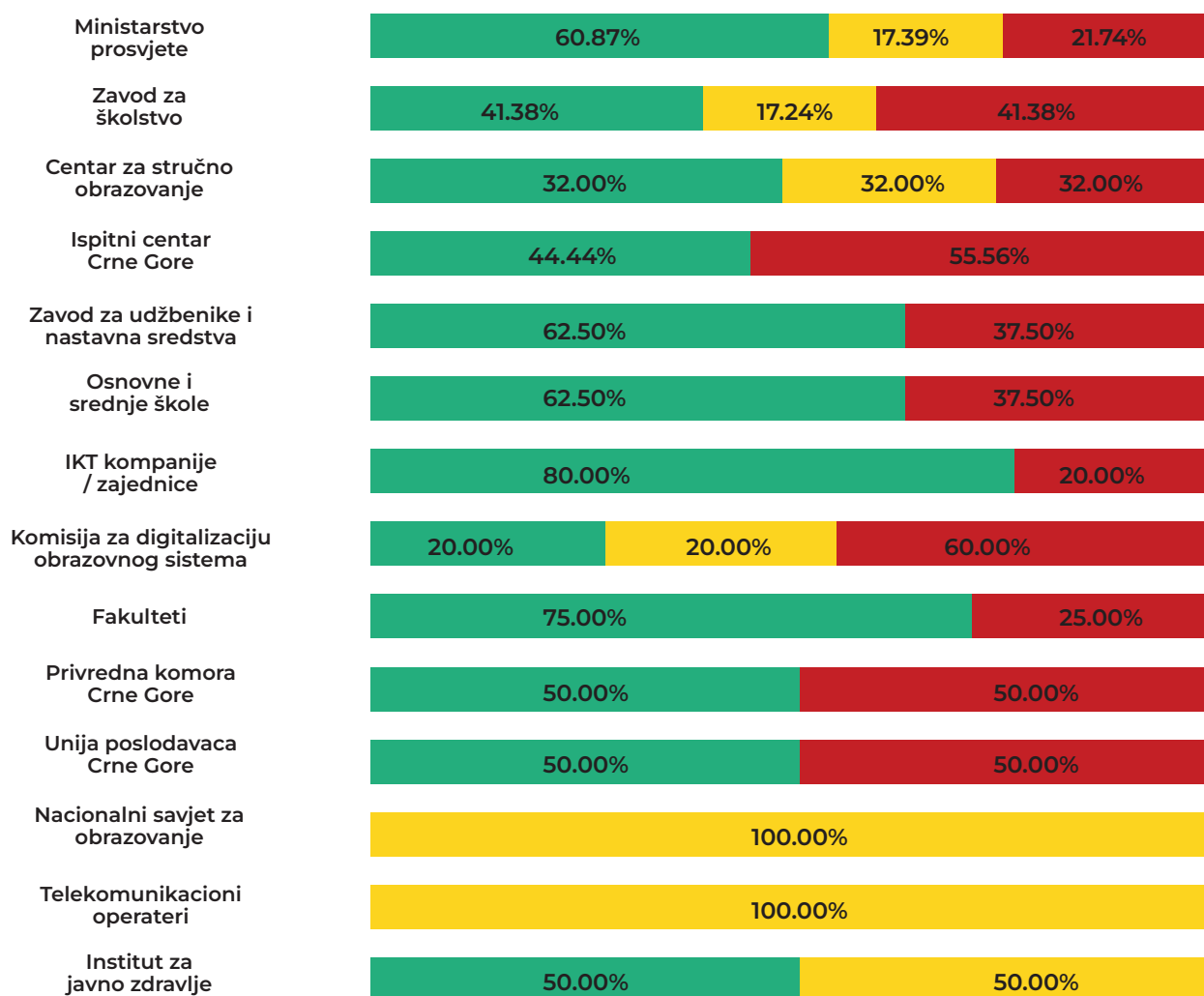
Stepen realizacije gledano po strateškim ciljevima za aktivnosti koje su dospjele za realizaciju, odnosno čiji je rok završetka bio u izvještajnom periodu prikazan je na grafiku 2, dok je u tabeli 1 i grafiku 3 prikazan stepen realizacije istih aktivnosti po institucijama.



Grafik 2: Stepen realizacije aktivnosti po strateškim ciljevima

Institucija	Da	U toku	Ne	Ukupno	Da %	U toku %	Ne %
Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija	42	12	15	69	60.87%	17.39%	21.74%
Zavod za školstvo	12	5	12	29	41.38%	17.24%	41.38%
Centar za stručno obrazovanje	13	5	7	25	52.00%	20.00%	28.00%
Ispitni centar Crne Gore	4	0	5	9	44.44%	0.00%	55.56%
Zavod za udžbenike i nastavna sredstva	5	0	3	8	62.50%	0.00%	37.50%
Osnovne i srednje škole	5	0	3	8	62.50%	0.00%	37.50%
IKT kompanije/zajednice	4	0	1	5	80.00%	0.00%	20.00%
Komisija za digitalizaciju obrazovnog sistema	1	1	3	5	20.00%	20.00%	60.00%
Fakulteti	3	0	1	4	75.00%	0.00%	25.00%
Privredna komora Crne Gore	1	0	1	2	50.00%	0.00%	50.00%
Unija poslodavaca Crne Gore	1	0	1	2	50.00%	0.00%	50.00%
Nacionalni savjet za obrazovanje	0	1	0	1	0.00%	100.00%	0.00%
Telekomunikacioni operateri	0	1	0	1	0.00%	100.00%	0.00%
Institut za javno zdravlje	1	1	0	2	50.00%	50.00%	0.00%

Tabela 1: Stepen realizacije aktivnosti po institucijama



Grafik 3: Stepen realizacije aktivnosti po institucijama

Izveštajni period obuhvata treću godinu implementacije Strategije, tokom koje su evidentirani otežavajući faktori koji su značajno uticali na dinamiku realizacije planiranih aktivnosti. Ključni izazovi uključuju:

- **Institucionalne promjene** uslovljene formiranjem nove Vlade, uslijed čega je došlo do transformacije dotadašnjeg Ministarstva prosvjete u novoformirano Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija. Ova reorganizacija, formalizovana Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave iz decembra 2023. godine, prirodno je dovela do početnog usporavanja aktivnosti, karakterističnog za period tranzicije i redefinisanja nadležnosti;
- **Ograničeni kadrovski kapaciteti** u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, usljed nedostatka adekvatno obučenog stručnog kadra u oblasti informacionih tehnologija, predstavljaju izazov imajući u vidu deficitarnost ovih zanimanja i otežano pronalaženje kvalifikovanih profesionalaca na tržištu rada.

Uprkos brojnim izazovima koji su obilježili prethodni izveštajni period, ostvareni su značajni pomaci u određenim segmentima implementacije Strategije, pri čemu se izdvajaju sljedeće ključne aktivnosti:

- Unapređenje mrežne i serverske infrastrukture u cilju bržeg, stabilnijeg i bezbjednijeg rada Informacionog sistema obrazovanja

- Unapređenje funkcionalnosti postojećih modula u Informacionom sistemu crnogorskog obrazovanja, uključujući module Admin, Škola i Dnevnik, te razvoj novog modula – Eksterno testiranje, čime su dodatno osnažene mogućnosti praćenja i evaluacije obrazovnih procesa
- Unapređenje elektronskih usluga na portalu eUpis
- Uspostavljanje razmjene podataka između Informacionog sistema obrazovanja Crne Gore (MEIS) i Ministarstva unutrašnjih poslova, realizovano u saradnji sa kancelarijom UNICEF-a u Crnoj Gori radi identifikacije djece koja nisu uključena u obrazovni sistem. Ova aktivnost, zasnovana na principu interoperabilnosti, trenutno se realizuje u formi pilot projekta
- Povezivanje Informacionog sistema obrazovanja (MEIS) sa rezultatima PISA testiranja u cilju analize podataka i utvrđivanja mjera koje bi mogle da se sprovede za unapređenje kvaliteta obrazovanja
- Uspostavljeno je kontinuirano održavanje hardverskih i softverskih komponenti Informacionog sistema obrazovanja
- Nabavka i isporuka računarske opreme, čime je unaprijeđena digitalna infrastruktura u osnovnim i srednjim školama. Isporučeno je 5.155 računara, 1.133 laptopova, 1.806 televizora, 516 projektor i projekcionih platna i 455 štampača. Kao rezultat ove investicije, postignut je odnos računar:učenika od 1:12, što predstavlja značajan korak ka jačanju digitalnih kapaciteta obrazovnog sistema
- Formiranje 102 EdTech laboratorija u osnovnim i srednjim školama, koje predstavljaju inovativne prostore namijenjene razvoju digitalnih i tehničkih vještina učenika. Laboratorije su opremljene savremenom opremom, uključujući laptopove, 3D štampače, reciklatore, robote, micro:bit procesore i dr. U toku je izrada posebnog programa koji će se implementirati u okviru ovih laboratorija, s ciljem sistematskog podsticanja kreativnosti, rješavanja problema i tehnološke pismenosti kod učenika
- Instaliranje lokalne računarske mreže u 15 objekata obrazovno-vaspitnih ustanova
- Organizovano je 66 savjetovanja za različite ciljne grupe u obrazovnom sistemu u kojima je učestvovalo 1.745 zaposlenih, s ciljem unapređenja evidentiranja podataka u Informacionom sistemu
- Održano je 5 prezentacija funkcionalnosti Informacionog sistema obrazovanja na kojima je bilo 82 učesnika
- Uspostavljena je platforma za upravljanje digitalnim udžbenicima, a u toku je realizacija obuka za urednike iz Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva;
- Predstavljanje koncepta „Digitalna škola” kroz 6 prezentacija kojima je prisustvovalo 62 učesnika
- Predstavljena je onlajn kolaboracija za zaposlene u ustanovama koje se bave obrazovanjem. Održano je sedam prezentacija za 58 zaposlenih, kao i obuka za 39 zaposlenih u Ministarstvu prosvjete, nauke i inovacija i 14 zaposlenih u Centru za stručno obrazovanje
- Sprovedeno je SELFIE istraživanje u osnovnim i srednjim školama, kojim je obuhvaćeno 157 škola i ukupno 19.809 ispitanika
- Kontinuirano se radi na kreiranju novih sadržaja za platformu „Digionica”, pri čemu su izdvajamo kurseve: PETko – PET reciklator, 3D štampanje, Programiranje u Scratch-u, Excel – osnovni i srednji nivo, Crvenkapa: Slučaj ukradene lozinke (kurs o bezbjednosti na internetu), eLektira „Doživljaji mačka Toše” itd.
- Obučen je 521 zaposleni u obrazovno-vaspitnim ustanovama za primjenu koncepta „Digitalna škola”

- Formiran je 251 IKT klub/sekcija u školama, u kojima aktivno učestvuje ukupno 2.738 učenika
- Organizovano je takmičenje iz Programiranja za srednje škole na kojem je učestvovalo 7 učenika
- Organizovana je posjeta 3D sobi za 503 učenika osnovnih škola
- Kreirani su i akreditovani opšti i specijalizovani programi obuke iz oblasti sajber bezbjednosti, namijenjeni svim zaposlenima u obrazovno-vaspitnim ustanovama, kao i ICT koordinatorima
- Obučeno je 178 zaposlenih za primjenu Microsoft 365 (Office 365) aplikacija
- Obučeno je i 829 zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama za primjenu digitalne kompetencije u nastavi i radu
- Obilježen je Međunarodni dan sigurnog interneta održavanjem 98 radionica za djecu u kojima je učestvovalo 8.925 učenika. Održane su četiri radionice za 90 nastavnika, kao i jedna radionica za 32 roditelja.
- Obilježen Međunarodni dan djevojčica u IKT-u u kojem je učestvovalo 2.550 učenika iz 87 škola, kao i 51 nastavnik i 125 roditelja.

Posebno se može izdvojiti izrada aplikacije za elektronsko podnošenje zahtjeva za umanjenje povraćaja studentskog kredita, koja nije bila planirana Akcionim planom za 2024. godinu, ali je razvijena kao odgovor na potrebe studenata i unapređenje procesa u visokom obrazovanju.

Takođe, izrađen je i modul koji se odnosi na zarade zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama, čime je omogućeno efikasnije praćenje i obrada podataka o zaradama. Iako ove aktivnosti nijesu bile predviđene Akcionim planom, prepoznata je njihova važnost i one su uspješno realizovane tokom izvještajnog perioda.

U srednjim školama počele su radionice na temu etičke primjene vještačke inteligencije u obrazovanju. Održano je 6 radionica na kojima je učestvovalo 146 učenika.



INFORMACIJA O NAPRETKU U POSTIZANJU OPERATIVNIH CILJEVA

Opšti pregled

Strategijom za digitalizaciju obrazovnog sistema 2022—2027. prepoznata su tri strateška cilja, i to:

1. Unapređenje informacionog sistema obrazovanja

Digitalizacija obrazovnog sistema u širem smislu, osim modernizacije nastavnog procesa, odnosi se i na unapređenje svih procesa u obrazovanju, i to: vođenje elektronske pedagoške evidencije, digitalizaciju procesa (prijava za polaganje eksternih/maturskih/stručnih ispita i takmičenja, prijava nastavnika za stručno usavršavanje, utvrđivanje identiteta djece koja se ne školuju itd.), uspostavljanje međuresorske saradnje korišćenjem sistema razmjene podataka (interoperabilnost) i kreiranje elektronskih usluga za građane (roditelje, staratelje i učenike) i ustanove. Osim razvoja softverskih rješenja, uz pomoć kojih digitalizujemo navedene procese u obrazovanju, neophodno je paralelno raditi i na unapređenju hardverske infrastrukture, ali i na uspostavljanju što boljih modela zaštite sistema. Za bolju iskorišćenost cjelokupnog sistema potrebno je sprovoditi različite modele koji utiču na kvalitet, pouzdanost i tačnost podataka, ali i jačati kadrovsku strukturu zaposlenih u Ministarstvu i obrazovno-vaspitnim ustanovama.

2. Razvoj i unapređenje digitalnog ekosistema

Ovaj strateški cilj treba da obuhvati sve neophodne uslove koje je potrebno obezbijediti kako bi se sistemski sprovodile aktivnosti u cilju digitalizacije kompletnog obrazovnog sistema. Neophodno je razviti digitalni ekosistem koji će obuhvatiti sve centralne obrazovne institucije i sve obrazovno-vaspitne ustanove, a u cilju unapređenja znanja, vještina i kompetencija učenika, ali i nastavnika. Takođe, potrebno je i da pruži neophodne uslove za nesmetanu primjenu digitalizovanih obrazovnih procesa.

3. Razvoj i unapređenje digitalnih vještina i kompetencija

Digitalna transformacija se ubrzava zbog sve veće primjene i upotrebe vještačke inteligencije, mješovite stvarnosti, robotike i blockchaina. Nivo digitalne konkurentnosti u svim njenim poddomenima postaje sve važniji uslov modernih ekonomija za inovacije i napredak. To zahtijeva priznavanje digitalne kompetencije kao ključne komponente za individualni i društveni razvoj i za uključivanje na tržište rada.

Danas je digitalna kompetentnost važna i potrebna za svakog pojedinca, kako bi mogao aktivno, kontinuirano i odgovorno učestvovati u društvu na svim nivoima (političkom, ekonomskom, socijalnom, kulturnom i interkulturalnom) i kako bi mogao iskoristiti prednosti i mogućnosti interneta, istovremeno gradeći otpornost na potencijalne rizike. Upotreba digitalnih tehnologija za socijalno i demokratsko učešće zahtijeva sposobnost pozitivnog, kritičkog i kompetentnog uključivanja u digitalno okruženje. Potrebne su vještine za pristup, odabir i tumačenje informacija, efikasnu komunikaciju i stvaranje sadržaja na način koji poštuje ljudska prava i dostojanstvo i koristi tehnologiju na odgovoran način. Međutim, nivoi digitalne kompetencije u cijeloj Europi i dalje su niski.

Digitalna kompetencija predstavlja dio preporuke Evropskog parlamenta i Savjeta Evrope o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje, koja uključuje odlučnu, sigurnu i odgovornu

upotrebu digitalnih tehnologija i njihovog korišćenja za učenje, rad i učestvovanje u društvu. Ona uključuje informatičku pismenost, pismenost podataka (data literacy), komunikaciju i saradnju, medijsku pismenost, stvaranje digitalnih sadržaja (uključujući programiranje), sigurnost (uključujući digitalnu dobrobit i kompetencije povezane sa sajber bezbjednošću), pitanja povezana s intelektualnim vlasništvom, rješavanje problema i kritičko razmišljanje.

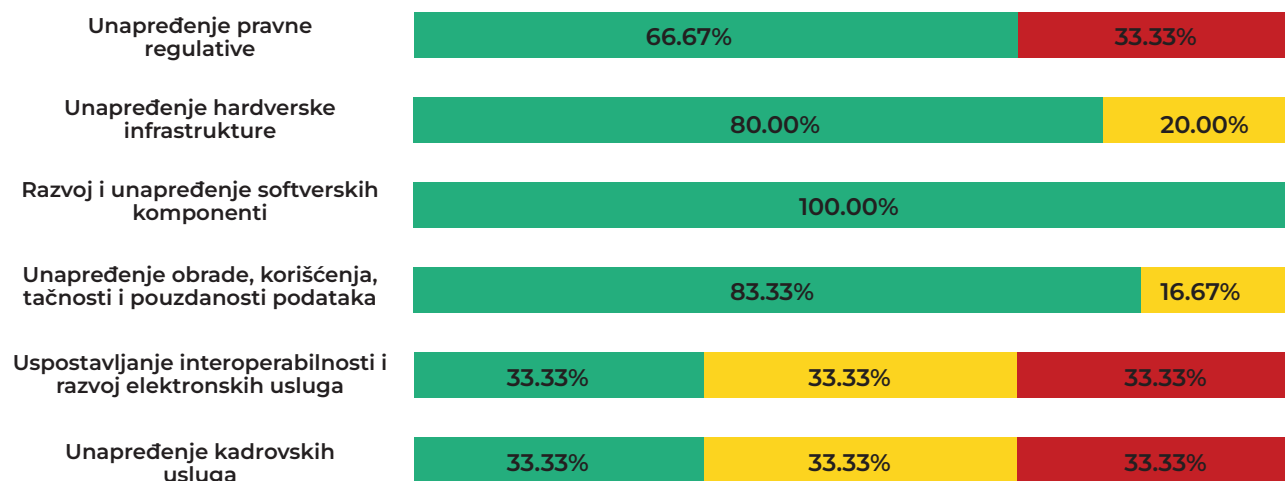
Kriza izazvana pandemijom COVID-19 naglasila je važnost osnovnih i naprednih digitalnih vještina za održavanje ekonomije i društva. U godinama koje slijede digitalna ekonomija će imati vodeću ulogu u oporavku, te će potražnja za digitalnim vještinama rasti.

Sve faze obrazovanja imaju ključnu ulogu u omogućavanju učenicima da u kontinuitetu stiču i razvijaju digitalne kompetencije potrebne za život, rad i učenje. Takođe, postoji zabrinutost za dječji socio-emocionalni, kognitivni i fizički razvoj zbog potencijalnog provođenja vremena “pred ekranom”. Uzimajući u obzir da efekti tehnologije mogu zavisiti od mnogih faktora, uključujući vrstu tehnologije koja se koristi i njenu svrhu, potrebne su smjernice i djelotvorne prakse zasnovane na dokazima kako bi se podsticala zdrava i smislena upotreba digitalne tehnologije od ranog doba.

Napori se ne mogu zaustaviti na granicama formalnog obrazovanja, jer su omladinski rad, neformalno obrazovanje i cjeloživotno učenje sastavni dio sistema obrazovanja i osposobljavanja u digitalnom dobu. Razvoj i unapređenje digitalnih vještina kroz sistem neformalnog obrazovanja obuhvatiće Strategija za digitalnu transformaciju.

Napredak u ostvarenju strateškog cilja 1 — Unapređenje informacionog sistema obrazovanja

Realizacija planiranih operativnih ciljeva iz strateškog cilja 1 koji se odnosi na unapređenje informacionog sistema obrazovanja prikazan je na grafiku 4.



Grafik 4: Realizacija operativnih ciljeva – strateški cilj 1

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 1.1 – Unapređenje pravne regulative

U okviru ovog operativnog cilja planirana je izrada tri procedure, od kojih su dvije izrađene, dok jedna nije realizovana u predviđenom roku zbog nedostatka kadrova u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije u Ministarstvu prosvjete, nauke i inovacija.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 1.2 – Unapređenje hardverske infrastrukture

Tokom 2024. godine realizovane su četiri od pet planiranih aktivnosti, dok je preostala aktivnost još u toku.

U okviru unapređenja tehničke infrastrukture, kreirana su dodatna dva aplikativna i jedan fajl virtualni server Informacionog sistema obrazovanja, a mrežna infrastruktura u Data centru je značajno unaprijeđena.

Uvođenje internet konekcije na Disaster Recovery lokaciji u Bijelom Polju je u toku, dok je održavanje hardverske infrastrukture na primarnoj i sekundarnoj lokaciji obezbijeđeno tokom cijelog izvještajnog perioda.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 1.3 – Razvoj i unapređenje softverskih komponenti

Kada je riječ o aktivnostima koje se odnose na softverski dio Informacionog sistema obrazovanja, sve planirane aktivnosti su realizovane.

Unaprijeđeni su postojeći moduli, i to: modul za administratore Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, modul „Škola”, kojem pristupaju zaposleni u upravama obrazovno-vaspitnih ustanova, kao i modul „Dnevnik” namijenjen odjeljenjskim starješinama.

Pored toga, kreiran je novi modul za evidenciju podataka u vezi s eksternim provjerama znanja, čime je unaprijeđeno praćenje evaluacionih procesa u obrazovanju.

Takođe, razvijen je i dodatni modul za evidenciju zarada zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama, iako je ova aktivnost bila predviđena Akcionim planom za 2025. godinu.

Pored toga, započeto je i kreiranje još dva modula: Praktična nastava i Vanredni učenici koji su planirani Akcionim planom za 2025. godinu.

Održavanje softvera na primarnoj i sekundarnoj lokaciji obezbijeđeno je tokom cijelog izvještajnog perioda.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 1.4 – Unapređenje obrade, korišćenja, tačnosti i pouzdanosti podataka

Ovaj operativni cilj je veoma obiman i zahtjevan za realizaciju, imajući u vidu trenutne kadrovske kapacitete u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija. Značaj ovog operativnog cilja je u postizanju pouzdanih podataka na osnovu kojih se baziraju sve elektronske usluge, digitalizacija procesa i interoperabilnost.

Zahvaljujući dostupnosti Office365 alata u svim obrazovnim ustanovama, omogućena je realizacija brojnih onlajn savjetovanja, što je doprinijelo boljoj organizaciji i uštedi sredstava.

Tokom 2024. godine realizovano je više savjetovanja nego što je planirano Akcionim planom u 2024. i 2025. godini.

Ciljna grupa	Broj savjetovanja	Broj osoba	M	Ž
Direktori i pomoćnici direktora	6	215	142	73
ICT koordinatori	20	372	206	166
Odjeljenjske starješine	20	521	101	420
Predmetni nastavnici	20	637	102	535

Tabela 2: Pregled realizovanih savjetovanja po ciljnim grupama

U toku je realizacija šest savjetovanja za stručne službe.

U cilju unapređenja korišćenja podataka iz Informacionog sistema obrazovanja održano je 5 prezentacija za zaposlene u javnom i privatnom sektoru, ali i za predstavnike nevladinog sektora gdje su prisustvovala 82 predstavnika ustanova i organizacija (61 žena i 21 muškarac).

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 1.5 – Uspostavljanje interoperabilnosti i razvoj elektronskih usluga

Tokom 2024. godine posebno je značajno uspostavljanje systemske povezanosti između Informacionog sistema obrazovanja i rezultata PISA testiranja, s ciljem detaljnije analize uzroka slabijih učeničkih postignuća i identifikacije prioriternih oblasti za intervenciju i unapređenje obrazovnog sistema.

U saradnji s Institutom za javno zdravlje, u toku je provjera ispravnosti vode i hrane u obrazovno-vaspitnim ustanovama, pri čemu je planirano da se prikupljeni podaci povežu s Informacionim sistemom obrazovanja.

Aktivnost koja se odnosila na proširenje portala za roditelje „eDnevnik” pomoću obavještenja iz drugih resora (zdravstva, unutrašnjih poslova, socijalne zaštite) nije realizovana u izvještajnom periodu i planira se za 2025. godinu.

Tokom izvještajnog perioda putem elektronskih usluga podnijeta su ukupno 33.274 zahtjeva za upis djece u predškolske ustanove, prvi razred osnovne ili srednje škole, muzičke škole, fakultete, domove, kao i za ostvarivanje prava na stipendiju ili kredit. U sljedećoj tabeli prikazan je trend upisa elektronskim putem od 2020. godine, uz napomenu da procenti prijavljivanja za studentske kredite i učeničke i studentske stipendije nisu iskazani jer se ovi zahtjevi već od ranije podnose isključivo elektronskim putem.

Pregled učešća elektronskih prijava od 2020. godine dat je u tabeli 3.

Godina	Predškolske ustanove	Osnovne škole	Srednje škole	Osnovne muzičke škole	Fakulteti UCG	Učenički i studentski domovi
2020.	88,9%	81,8%	75,9%			
2021.	81,4%	67,4%	66,7%	42%	88%	
2022.	75,5%	55,2%	65,8%	56,9%	85,3%	84,7%
2023.	76,2%	64,3%	65,4%	45,1%	86,1%	85,7%
2024.	75,7%	64,8%	66,3%	51,4%	86,1%	85,2%

Tabela 3: Trend učešća elektronskih prijava u ukupnom broju podnesenih zahtjeva

S druge strane, iako nije bila planirana Akcionim planom, izrađena je aplikacija za elektronsko podnošenje zahtjeva za umanjeње povraćaja studentskog kredita, kao odgovor na prepoznate potrebe korisnika.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 1.6 – Unapređenje kadrovske strukture

Jedan od ključnih izazova u sprovođenju Strategije digitalizacije obrazovnog sistema 2022–2027. jeste nedostatak kadrovskih kapaciteta u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije. Pravilnikom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije planirano je 11 radnih mjesta. Trenutno je popunjeno sedam radnih mjesta, od kojih su pet zaposlenih iz IT struke i dva zaposlena koja nisu iz pomenute struke. Preostala radna mjesta su upražnjena.

Napomena: Odjeljenje za informaciono-komunikacione tehnologije Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija broji 11 radnih mjesta, od kojih je devet bilo u sistematizaciji prosvjete i dva u sistematizaciji nauke.

UNDP i UNICEF su tokom 2019. godine (prije spajanja ministarstava) angažovali tri konsultanta koja su uradili detaljnu analizu Informacionog sistema obrazovanja (poslove koji se obuhvaćaju strateškim ciljem 1) i u dokumentu Funkcionalna analiza informacionog sistema obrazovanja Crne Gore dali su pregled kompletnog stanja sistema, naglasili sve probleme koji trenutno postoje i dali predlog unapređenja. Između ostalog, tu je i pregled kadrovske strukture u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije. Ova analiza je završena u martu 2020. godine i pokazala da ovo Odjeljenje treba da broji 11 zaposlenih. Posebno treba naglasiti da se analiza sproveda prije pandemije COVID-19 i da se odnosila samo na prosvjetu. Tokom pandemije značajno se povećao obim posla u ovom Odjeljenju i svi novi sistemi koji su uvedeni, kao i nove aplikacije i elektronske usluge se i dalje koriste u obrazovnom sistemu.

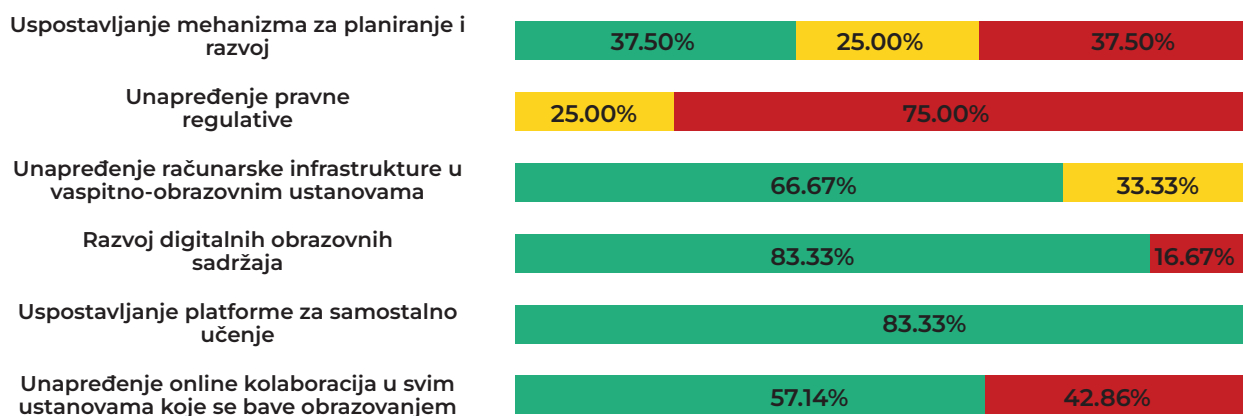
Državna revizorska institucija je 2021. godine takođe vršila analizu funkcionisanja Informacionog sistema obrazovanja, kroz koji je sagledala kadrovsku strukturu i dala preporuku koju smo u obavezi da sprovedemo. Između osam preporuka jedna se odnosila na povećanje broja zaposlenih u Odjeljenju za ICT.

Realizovane su obuke za petoro zaposlenih iz IT struke, i to za četiri žene i jednog muškarca. Obuke su se odnosile na implementaciju novih modula Informacionog sistema obrazovanja i 3D štampu.

U toku je izrada programa obuke za ICT koordinate, čije kašnjenje je direktno vezano za nedostatak kadrovskog kapaciteta u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije. Program je kreiran i u procesu je usvajanja.

Napredak u ostvarenju strateškog cilja 2 - Razvoj i unapređenje digitalnog ekosistema

Realizacija planiranih operativnih ciljeva iz strateškog cilja 2 koji se odnosi na razvoj i unapređenje digitalnog ekosistema prikazan je na grafiku 5.



Napredak u ostvarenju operativnog cilja 2.1 - Uspostavljanje mehanizma za planiranje i razvoj

Na početku 2022. godine formirana je Komisija za praćenje realizacije Strategije za digitalizaciju obrazovnog sistema 2022–2027, koja od tada kontinuirano obavlja svoje aktivnosti. Glavni zadaci Komisije su sprovođenje analiza i istraživanja u cilju planiranja budućih aktivnosti, kao i izvještavanje i promocija realizovanih aktivnosti definisanih Strategijom. Komisija takođe koordinira rad svih obrazovnih ustanova, kako bi se osigurala efikasnija implementacija Strategije. **Iako je planirano da se tokom 2024. godine održe četiri sjednice Komisije, održano je deset.**

Kreiran je i realizovan program obuke za razvijanje pedagoških kompetencija nastavnika koji mogu da realizuju nastavu iz informatičke grupe predmeta. Sprovedene su tri obuke u kojima je učestvovalo 59 nastavnika (41 nastavnica i 18 nastavnika).

Sprovedeno je istraživanje u 157 osnovnih i srednjih škola u domenu digitalnog obrazovanja korišćenjem SELFIE alata, u kojem je učestvovalo 19.809 ispitanika. Rezultati istraživanja su predstavljeni Komisiji.

Izrađen je Okvir za razvoj digitalne kompetencije nastavnika, koji je u procesu usvajanja.

U toku je zakazivanje obuka za primjenu SELFIE alata. Obuke će se realizovati tokom 2025. godine.

Zbog kompleksnosti, tokom 2024. godine nije postojala mogućnost da se realizuje Analiza postojećeg stanja digitalnih kompetencija nastavnika, kao i da se kreira Plan za unapređenje nastavnika koji realizuju predmet informatika u osnovnim i srednjim školama. Takođe, nije dopunjen Program obuke za rukovodioce obrazovno-vaspitnih ustanova modulom koji se odnosi na digitalizaciju u obrazovanju.

Plan za unapređenje nastavnika koji realizuju predmet informatika u osnovnim i srednjim školama neće se moći realizovati do kraja trajanja Strategije, 2027. godina, jer se očekuje izmjena nastavnih programa Strategijom reforme obrazovanja 2025–2035.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 2.2 — Unapređenje pravne regulative

Najveće usporavanje u realizaciji aktivnosti predviđenih Strategijom jeste u izmjeni i izradi neophodne pravne regulative. Za izradu seta podzakonskih akata, koji do sada nisu postojali, neophodno je obezbijediti uporište u zakonu, a prepoznata je potreba izmjene Opšteg zakona o obrazovanju i vaspitanju. Do sada nije došlo do promjene ovog zakona za potrebe digitalizacije, što za posljedicu ima i nemogućnost izrade podzakonskih akata. Izmjena ovog Zakona je neophodna u cilju definisanja digitalnih udžbenika, realizacije onlajn nastave, evidencije podataka u Informacionom sistemu obrazovanja itd.

Nije realizovana izmjena podzakonskih akata koji postoje, a koji su prepoznati Strategijom kao potreba za efikasnije sprovođenja procesa digitalizacije u obrazovnom sistemu. U pitanju su tri podzakonska akta, i to: Pravilnik o postupku pribavljanja, ocjenjivanja, odobravanja i pripreme udžbenika i nastavnih sredstava, Pravilnik o polaganju stručnog ispita nastavnika i Pravilnik o bližim uslovima, načinu i postupku izdavanja i obnavljanja dozvole za rad nastavnika, direktora i pomoćnika direktora obrazovno-vaspitne ustanove.

Aktivnost koja se odnosi na izradu Pravilnika o regulisanju autorskih prava za digitalne obrazovne sadržaje, koja je bila planirana za 2025. godinu realizovana je izmjenom postojećeg pravilnika o autorskim honorarima (Pravilnik o autorskim i drugim honorarima i naknadama za izradu udžbenika, priručnika, periodičnih, vanudžbeničkih, digitalnih i ostalih izdanja i nastavnih sredstava).

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 2.3 – Unapređenje računarske infrastrukture u obrazovno-vaspitnim ustanovama

Tokom 2024. godine intenzivno se radilo na opremanju osnovnih i srednjih škola računarskom opremom, ukupne vrijednosti 6,8 miliona eura. Od ovog iznosa, oprema u vrijednosti od 6,3 miliona eura nabavljena je tokom 2023. godine, a instalirana i isporučena tokom 2024. godine, dok je dodatnih pola miliona eura opreme obezbijeđeno iz budžeta za 2024. godinu. Kroz ovu nabavku obrazovnim ustanovama širom Crne Gore isporučeno je i instalirano 5.155 računara, 1.133 laptopa, 1.806 televizora, 516 projektor i 455 štampača na ukupno 429 lokacija.

U prvoj polovini godine formirane su 32 EdTech laboratorije, a do kraja godine još dodatnih 70 laboratorija, s ukupnom vrijednošću opreme od 902.100,00 eura. EdTech laboratorije su specijalizovane prostorije koje su opremljene računarskom opremom, robotima, 3D štampačima i drugim savremenim uređajima, namijenjene učenicima svih uzrasta u osnovnim i srednjim školama. Paralelno s nabavkom hardverske opreme, razvija se interdisciplinarni obrazovni program usmjeren na povećanje upotrebe digitalnih tehnologija u nastavi. Takođe, kreira se veliki broj onlajn kurseva dostupnih na portalu „Digitalna škola”, odnosno platformi „Digionica” koji služe kao dodatna podrška učenicima i nastavnicima u korišćenju laboratorija. Cilj ovih aktivnosti je razvoj ključnih vještina traženih na tržištu rada, uz omogućavanje svim učenicima da preuzmu različite timske uloge s naglaskom na kreativnost i inovativnost. Kroz praktičan rad u EdTech laboratorijama učenici razvijaju vještine, kao što su saradnja, kreativnost, kritičko mišljenje, programiranje, robotika, 3D štampa, preduzetništvo, komunikacija, održivost i upravljanje podacima.

Instalirana je lokalna računarska mreža (LAN) u 15 objekata obrazovno-vaspitnih ustanova. Za navedenu aktivnost utrošeno je 32.685,00 eura.

Sprovedena je procedura javne nabavke za kontinuirano obezbjeđivanje internet konekcije satelitskim putem za 60 objekata osnovnih škola. Godišnja nadoknada za usluge satelitskog interneta iznosi 36.500,00 eura.

Sprovedena je procedura javne nabavke za licencirani operativni sistem za 2024. godinu. Nabavljene su Microsoft licence za sve obrazovno-vaspitne ustanove čiji je osnivač Crna Gora, u iznosu od 154.977,02 eura.

U saradnji sa crnogorskim Telekomom mapirano je 50 objekata u kojima će se uvesti mobilni internet, zbog lokacija na kojima ne postoje tehnički uslovi za uvođenja internet usluge na drugi način.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 2.4 - Razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja

Uspostavljena je platforma za upravljanje digitalnim udžbenicima, a u toku je realizacija obuka za urednike Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva. Obuku je pohađalo 12 urednika (sedam žena i pet muškaraca).

Potom, kreirani su digitalni obrazovni sadržaji koji su postavljeni na platformu Digitalna škola:

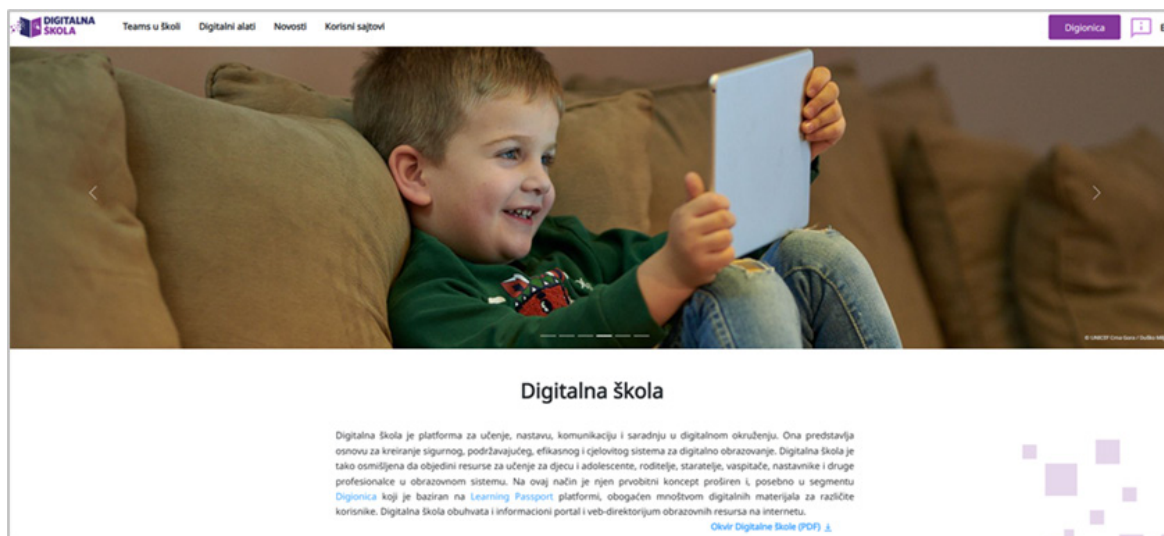
- eLektire: Crvenkapa, Doživljaji mačka Toše i Pinokio
- za djecu sa posebnim obrazovnim potrebama: Učimo ćirilicu, Učimolatinicu, Jezik, Govor, Glas
- na temu sajber bezbjednosti: Crvenkapa – slučaj ukradene lozinke, Lovac – kad prevare utihnu
- na temu o higijeni i zdravlju: Pranje ruku, Hidratacija, Menstrualna higijena.

Raspisan je konkurs za dva nova digitalna sadržaja, Informacijska i medijska pismenost i Dječja prava, koja su planirana u 2025. godini.

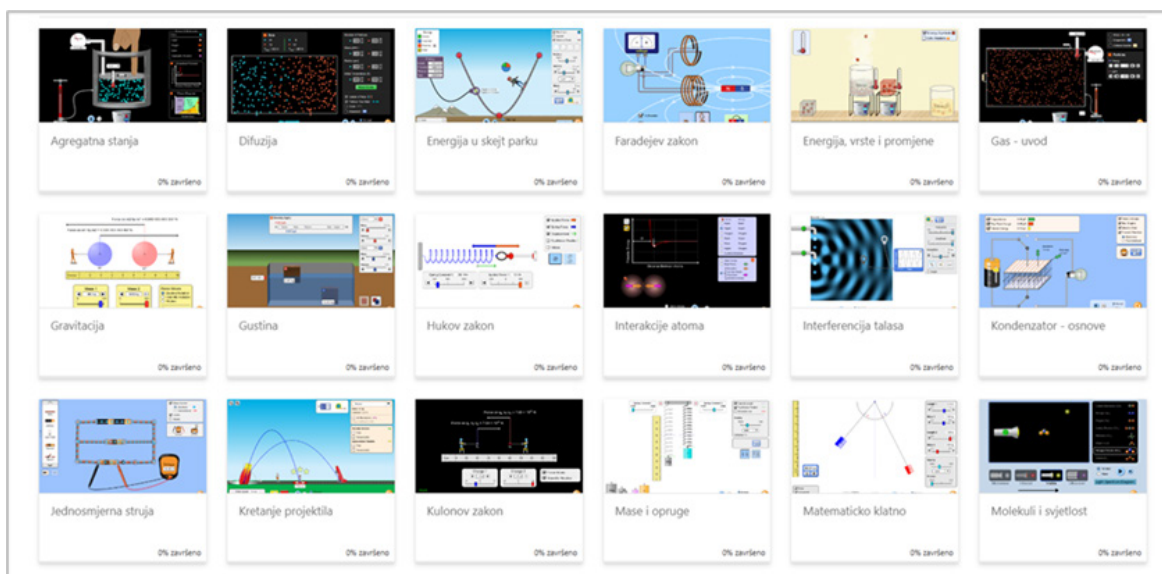
Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za prvi ciklus, koji su dopuna štampanim udžbenicima, nije realizovana jer se usvajanjem Strategije reforme obrazovanja 2025–2035 planira izmjena programa i udžbenika.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 2.5 – Uspostavljanje platforme za samostalno učenje

U 2022. godini jedna od najznačajnijih aktivnosti bila je uspostavljanje platforme za samostalno učenje u okviru koncepta Digitalna škola www.digitalnaskola.edu.me. Platforma je namijenjena učenicima, nastavnicima i roditeljima, a ciljne grupe se prijavljuju s edu.me (koju koriste sve obrazovno-vaspitne ustanove) e-mail adresom.



Slika 2: Naslovna stranica sajta www.digitalnaskola.edu.me



Slika 3: Digitalni sadržaji u Digionici, naučni eksperimenti

Platforma za samostalno onlajn učenje (Digionica) implemetira se u svim obrazovno-vaspitnim ustanovama.

Kontinuirano se radi na izradi digitalnih sadržaja za djecu, nastavnike i roditelje. Tokom 2024. godine postavljena su 22 nova kursa za djecu, kao i 22 nova kursa za nastavnike i 10 kurseva za roditelje.

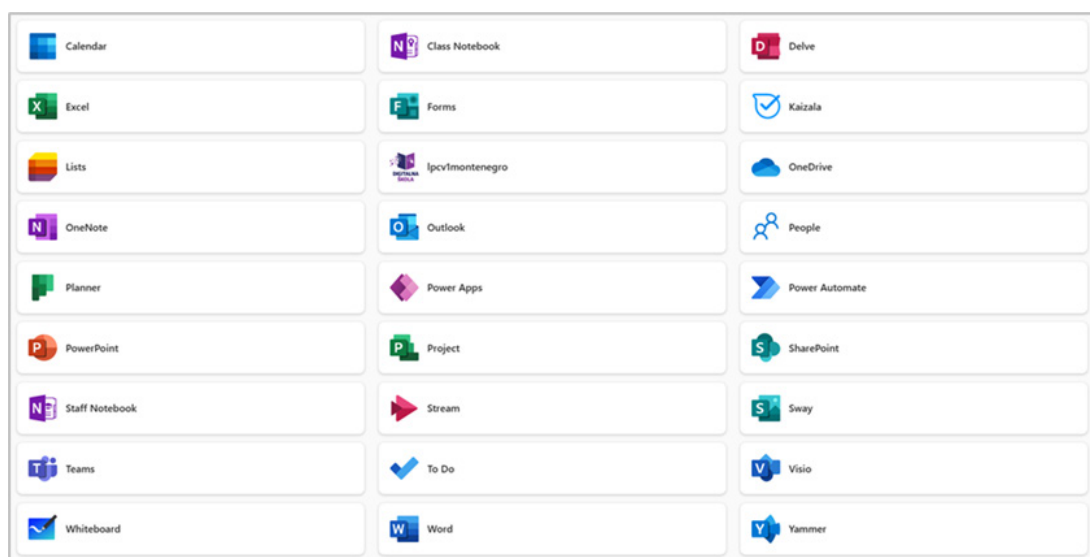
Posebno valja izdvojiti kurseve: „PETko – PET reciklator”, „3D štampanje”, „Programiranje u Scratch-u”, „Excel – osnovni i srednji nivo”, „Word – osnovni i srednji nivo”, „Crvenkapa: Slučaj ukradene lozinke” (kurs o bezbjednosti na internetu) i eLektira „Doživljaji mačka Toše”.

Platforma „Digitalna škola” predstavljena je na Sajmu knjiga i obrazovanja, kao i na Danima nauke. U okviru radnog prostora na sajmu je realizovano 40 radionica, uz učešće 1.320 učenika i 132 nastavnika. Tokom Dana nauke takođe je održano 40 radionica u kojima je učestvovalo 1.120 učenika i 92 nastavnika.

Tokom godine je obučeno 521 zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama (419 nastavnica i 102 nastavnika).

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 2.6 – Unapređenje Onlajn kolaboracije u svim ustanovama koje se bave obrazovanjem

Sva djeca i zaposleni u obrazovno-vaspitnim ustanovama u okviru službenih e-mail naloga posjeduju resurse za onlajn kolaboraciju (Office365 paket programa).



Slika 4: Aplikacije iz Office365 paketa

Prvobitan koncept Digitalne škole bio je zasnovan samo na Office365 paketu programa, s najvećim akcentom na primjenu Microsoft Teams aplikacije. Tokom 2022. godine ovaj koncept je proširen s platformom za samostalno onlajn učenje (Digionica) koja je zasnovana na Learning Passport aplikaciji. Tokom 2024. godine koncept je proširen s EdTech laboratorijama.

Održano je šest prezentacija na kojima su prisustvovala 62 lica (44 žene i 18 muškaraca). Prezentacija je bila namijenjena zaposlenima u institucijama kao što su Zavod za školstvo, Centar za stručno obrazovanje, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Ispitni centar i Ministarstvo javne uprave, dok je jedna prezentacija održana za roditelje.

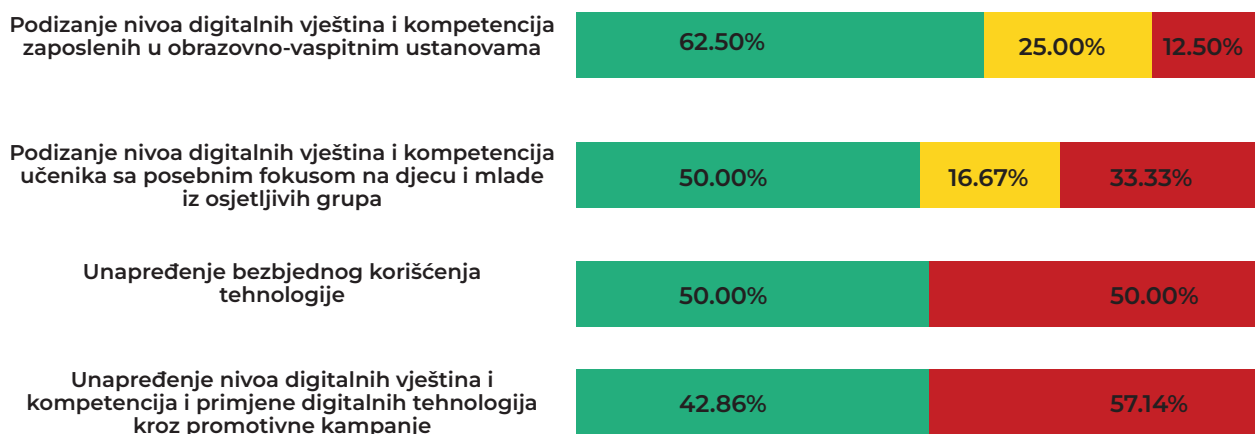
Predstavljanje modela onlajn kolaboracije održano je sedam puta i na njima je prisustvovalo 58 lica (42 žene i 16 muškaraca). Ovaj model predstavljen je zaposlenima u krovnim institucijama koje se bave obrazovanjem.

Sprovedena je obuka za 39 zaposlenih iz Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija (31 žena i 8 muškaraca) za primjenu onlajn kolaboracije, kao i obuka za 14 zaposlenih u Centru za stručno obrazovanje (12 žena i 2 muškarca).

Nijesu se realizovale obuke za primjenu onlajn kolaboracije za zaposlene u Zavodu za školstvo, Ispitnom centru i Zavodu za udžbenike i nastavna sredstva.

Napredak u ostvarenju strateškog cilja 3 – Razvoj i unapređenje digitalnih vještina i kompetencija

Realizacija planiranih operativnih ciljeva iz strateškog cilja 3 koji se odnosi na razvoj i unapređivanje digitalnih vještina i kompetencija prikazan je na grafiku 6.



Grafik 6: Realizacija operativnih ciljeva - strateški cilj 3

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 3.1 – Podizanje nivoa digitalnih vještina i kompetencija zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama

Kod ovog operativnog cilja realizovano je pet aktivnosti, dvije su u toku, dok se jedna nije realizovala. Sve aktivnosti su planirane da se realizuju tokom 2024. i 2025. godine.

Za primjenu koncepta Digitalna škola obučen je 521 zaposleni iz obrazovno-vaspitnih ustanova. Naime, koncept Digitalne škole predstavlja resurs za onlajn kolaboraciju i samostalno onlajn učenje za nastavnike i učenike. Cilj primjene ovog koncepta je stvaranje otpornog obrazovnog sistema na sve izazove kojima su izloženi (pandemije, dojave o bombama, vremenske nepogode, ograničeni prostorni kapaciteti u prebukiranim školama itd.). U okviru Digitalne škole postoje resursi za realizaciju onlajn aktivnosti (čas, radionica, sastanak, sjednica), ali i niz digitalnih sadržaja koji se mogu koristiti u radu sa djecom na času ili djeca mogu samostalno kod kuće da ih koriste za utvrđivanje gradiva ili vježbanje. U pitanju su naučni eksperimenti, materijali Kan akademije, UčiDoma lekcije, materijali na temu bezbjednosti (sajber, saobraćaj itd.) i mnogi drugi.

Obučeno je 178 zaposlenih za korišćenje Microsoft365 (Office365) aplikacija, od kojih je od strane UNESCO-a obučeno 150 (99 žena i 51 muškarac), a od strane Zavoda za školstvo 28 (18 žena i 10 muškaraca).

Realizovani su razni programi obuke za primjenu digitalne ključne kompetencije u nastavi gdje je učestvovalo ukupno 829 zaposlenih (504 žene i 325 muškaraca). Obuke je realizovalo Ministarstvo

prosvjete, nauke i inovacija u saradnji s partnerima. Obuke su takođe realizovali i Zavod za školstvo i Centar za stručno obrazovanje.

Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija u saradnji s Oracle akademijom nastavilo je s obukama koje su namijenjene za sticanje digitalnih stručnih kompetencija, pa je tokom 2024. godine 26 nastavnika (19 žena i 7 muškaraca) završilo obuku iz oblasti Java Programiranja i baza podataka.

Za rad s talentovanim učenicima u domenu Robotike obučeno je 29 zaposlenih (20 žena i 9 muškaraca).

Kroz četiri seminara obučeno je 58 zaposlenih (42 žene i 16 muškaraca) za primjenu tehnologije u radu s djecom s posebnim obrazovnim potrebama, posebno u primjeni C-Board aplikacije.

U toku je planiranje realizacije obuka o primjeni SELFIE for TEACHERS aplikacije za 450 zaposlenih koje će se realizovati tokom 2025. godine. SELFIE for TEACHERS je besplatan onlajn alat namijenjen nastavnicima koji žele da procjene i unaprijede svoje korišćenje digitalnih tehnologija u nastavi.

Nijesu realizovane obuke zaposlenih po ECDL Start programu. ECDL Start (European Computer Driving Licence Start) je osnovni sertifikat koji potvrđuje da osoba posjeduje osnovne digitalne vještine potrebne za rad na računaru.

Od pomenutih obuka neke su realizovane u okviru projekta „Digitalno, inkluzivno i transformativno: Kvalitetno obrazovanje za Crnu Goru”, koji Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija realizuje u saradnji sa UNICEF-om, UNESCO-om i ILO-om, a uz finansijsku podršku Fonda za ubrzani razvoj Crne Gore (MAF):

- Medijska pismenost kao ključna kompetencija u obrazovanju – 142 nastavnika (dvodnevna obuka)
- Upotreba Microsoft Office 365 – 149 nastavnika (dvodnevna obuka)
- Primjena koncepta „Digitalna škola” – 170 ICT koordinatora (jednodnevna obuka)
- Analitika u Microsoft Office 365 i Microsoft Teams-u – 202 ICT koordinatora (jednodnevna obuka)
- Programiranje u Scratch-u – 33 nastavnika (dvodnevna obuka, planirana za realizaciju tokom 2024. godine)

Za naredni period predviđen je nastavak obuka za upotrebu Office 365, kao i realizacija novih obuka koje uključuju 3D modelovanje, korišćenje PET reciklatora, primjenu SELFIE alata za škole i nastavnike i druge.

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 3.2 – Podizanje nivoa digitalnih vještina i kompetencija učenika sa posebnim fokusom na djecu i mlade iz osjetljivih grupa

U školskoj 2024/25. godini formiranje 251 klub/sekcija iz oblasti IKT-a, u kojima je uključeno 2.738 učenika (u 60% škola, 1.518 dječaka i 1.220 djevojčica).

Organizovano je takmičenje iz Programiranja za učenike srednjih škola na kojem je učestvovalo sedmoru učenika (jedna djevojčica i šest dječaka).

503 učenika i učenika je posjetilo 3D sobu kako bi se upoznali s reciklažom PET plastike i 3D štampom. Učenici su imali mogućnosti da dobiju informacije o 3D modelovanju, potrebama i prilikama u ovoj oblasti. Ovu priliku je imalo 239 djevojčica i 264 dječaka.

Nije se dovoljno radilo na uključivanju fakulteta i kompanija u realizaciju nastavnih, vannastavnih i slobodnih aktivnosti iz oblasti IKT-a, kao i u organizovanje praktične nastave učenika u IKT kompanijama zbog nedostatka kadrova.

U toku su pripreme za dva ljetnja IT kampa koje će Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija realizovati u okviru projekta „Digitalno, inkluzivno i transformativno: Kvalitetno obrazovanje za Crnu Goru”, u saradnji sa UNICEF-om, UNESCO-om i ILO-om, a uz finansijsku podršku Fonda za ubrzani razvoj Crne Gore (MAF). Kampovi će se realizovati u 2025. godini.

Fondacija „Čini dobro” je početkom 2024. godine organizovala niz AI radionica namijenjenih srednjoškolcima. Ukupno je realizovano šest radionica u tri obrazovno-vaspitne ustanove, po dvije u svakoj školi. U radionicama je učestvovalo ukupno 166 učenika (58 djevojčica i 108 dječaka) i šest nastavnika (pet žena i jedan muškarac).

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 3.3 – Unapređenje bezbjednog korišćenja tehnologije

U ovoj oblasti akreditovana su dva programa obuke nastavnika, i to:

- Program obuke o sajber bezbjednosti za zaposlene u obrazovno-vaspitnim ustanovama
- Program obuke o sajber bezbjednosti za školske ICT koordinate.

Nije akreditovan program obuke o sajber bezbjednosti za stručne saradnike jer nije bilo podnijetih zahtjeva za akreditaciju ovakvog programa.

Još jedna od aktivnosti koji se nisu realizovale u planiranom periodu su radionice o bezbjednom korišćenju tehnologije za djecu.

Započeta je realizacija obuka o sajber bezbjednosti, iako je realizacija planirana u 2025. godinu. Krajem 2024. godine obučeno je 17 zaposlenih (12 žena i 5 muškaraca).

Napredak u ostvarenju operativnog cilja 3.4 – Unapređenje digitalnih vještina i kompetencija i primjene digitalnih tehnologija kroz promotivne kampanje

Tradicionalno se obilježava Međunarodni dan sigurnog interneta tokom kojeg je u 2024. godini održano devet radionica za 8.925 učenika (4.521 dječaka i 4.404 djevojčica), 4 radionice za 90 nastavnika (33 muškaraca i 57 žena) i jedna radionica za 32 roditelja.

Takođe, u školama je obilježen i Međunarodni dan djevojčica u IKT-u, u okviru kojeg su se organizovale aktivnosti u osnovnim i srednjim školama širom zemlje. Učesnici su imali priliku da se upuste u različite oblasti IKT-a, uključujući i programiranje u MicroBit-u, kao i u robotiku, kreiranje igrice u Scratch-u i u obuku za izradu web sajtova u Wordpress-u. Ove aktivnosti su okupile 2.550 učesnika iz 87 osnovnih i srednjih škola, od kojih su 2.374 bile djevojčice. Dodatno, 125 učesnika, uključujući i roditelje, učestvovalo je u zajedničkim aktivnostima posvećenim djevojčicama. Osim toga, 51 nastavnik (45 žena i 6 muškaraca) je bio uključen u posebne aktivnosti kako bi podržao i osnažio djevojčice u oblasti IKT-a.

U domenu neformalnog obrazovanja kreirana su četiri nova programa koja su promovisana u Naučno-tehnološkom parku, a koji se mogu sprovoditi kod organizatora obrazovanja odraslih. Novokreirani programi su:

- Digitalna analitika i upravljanje podacima
- Dizajn i optimizacija korisničkog iskustva
- Obrada podataka i mašinsko učenje
- Primjena full-stack tehnologija za razvoj web aplikacija Pomoćnik/Pomoćnica instalatera obnovljivih izvora električne energije

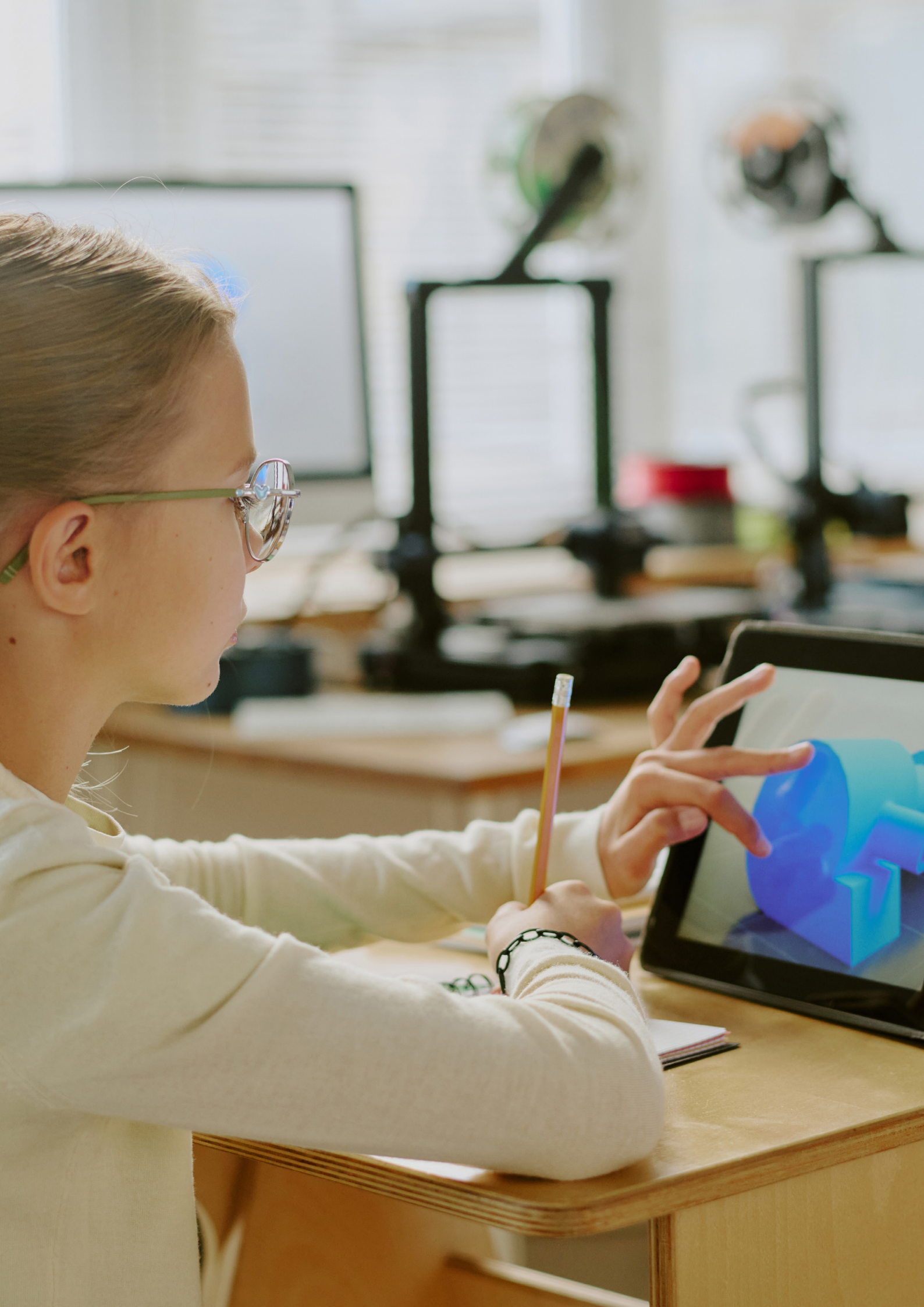




TABELA ZA IZVJEŠTAVANJE

ANEKS 1.2. – TABELA ZA IZVJEŠTAVANJE

STRATEŠKI CILJ 1:		UNAPREĐENJE INFORMACIONOG SISTEMA OBRAZOVANJA								
Operativni cilj 1.1:		Unapređenje pravne regulative								
Indikator učinka			Polazna vrijednost		Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Broj novokreiranih i izmijenjenih akata			0		5			8		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1.1	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Izrada Pravilnika o načinu vođenja podataka u Informacionom sistemu obrazovanja	Usvojen Pravilnik o načinu vođenja podataka u Informacionom sistemu obrazovanja	MPNI	I kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.000€		UNICEF	
Izrada Procedure za izradu i čuvanje rezervne kopije	Usvojena Procedura za izradu i čuvanje rezervne kopije	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025 Nedovoljno kadrovskog kapaciteta	0€		Budžet	
Izrada Pravilnika o načinu imenovanja školskih i regionalnih IKT koordinatora	Usvojen Pravilnik o načinu imenovanja školskih i regionalnih IKT koordinatora	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.000€		UNICEF	
Izrada procedure za upravljanje promjenama Informacionog sistema obrazovanja	Usvojena procedura za upravljanje promjenama Informacionog sistema obrazovanja	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Usvojena procedura i objavljena u Knjizi internih procedura MPNI		0€	0€	Budžet	
Izrada procedure za upravljanje hitnim promjenama u Informacionom sistemu obrazovanja	Usvojena procedura za upravljanje hitnim promjenama u Informacionom sistemu obrazovanja	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Usvojena procedura i objavljena u Knjizi internih procedura MPNI		0€	0€	Budžet	

Operativni cilj 1.2:		Unapređenje hardverske infrastrukture								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Status Data centra		Oprema u Data centru stara 11 godina			Uspostavljen stabilan Data centar			Uspostavljen stabilan Data centar		
Status Disaster Recovery sajta		Nema uspostavljenog Disaster Recovery sajta			Uspostavljen model oporavka od katastrofe			Uspostavljen stabilan model oporavka od katastrofe		
Status izmještenog backup-a		Nema uspostavljenog izmještenog backup-a			Uspostavljen stabilan izmješten backup			Uspostavljen stabilan izmješten backup, uspostavljen model redovnog testiranja kopija		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1.2	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Kreiranje dodatna dva aplikativna virtualna servera za Informacioni sistem obrazovanja	Kreirana dodatna dva aplikativna virtualna servera za Informacioni sistem obrazovanja koja rade nad istom bazom podataka	MPNI	II kvartal 2024.	III kvartal 2024.	Realizovano Kreirana dva aplikativna virtualna servera nad istom bazom i puštena u rad		0€	0€	Budžet	
Kreiranje virtualnog fajl servera za Informacioni sistem obrazovanja	Kreiran virtualni fajl server i povezan sa aplikativnim serverima Informacionog sistema obrazovanja	MPNI	II kvartal 2024.	III kvartal 2024.	Realizovano Kreiran virtualni fajl server i povezan sa aplikativnim serverima		0€	0€	Budžet	
Unapređenje mrežne infrastrukture u Data centru	Unaprijeđena mrežna infrastruktura u Data centru	MPNI	III kvartal 2024.	III kvartal 2024.	Realizovano Unaprijeđena mrežna infrastruktura u Data centru		3.000€	2.643,53€	Budžet	
Uvođenje internet veza za Disaster Recovery	Uvedena internet veza za Disaster Recovery	MPNI	II kvartal 2024.	III kvartal 2024.	U toku Obezbeđuju se tehnički preduslovi za uvođenje internet veze do prostorije za Disaster Recovery sajt	IV kvartal 2025	20.000€ (10.000€ godišnje)	452,21€	Budžet	
Instalacija protivpožarne zaštite u Data centru	Instalirana protivpožarna zaštita u Data centru (ampule, aparati itd.)	MPNI	I kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Realizovano Instalirana protivpožarna zaštita u Data centru		10.000€	9.589,73€	Budžet	Potrebno je godišnje provjeravati ispravnost sistema
Instalacija protivpožarne zaštite u Disaster Recovery	Instalirana protivpožarna zaštita u Disaster Recovery	MPNI	I kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Realizovano Instalirana protivpožarna zaštita u Disaster Recovery		10.000€	9.589,73€	Budžet	Potrebno je godišnje provjeravati ispravnost sistema
Održavanje hardverske infrastrukture na primarnoj i sekundarnoj lokaciji	Potpisan Ugovor o održavanju	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Sprovedena javna nabavka i potpisan ugovor o održavanju za 2024. godinu		80.000€ (40.000€ godišnje)	19.850,00€ za 2024. godinu	Budžet	Potrebno je spovati javnu nabavku i 2025. godine (godišnju)

Operativni cilj 1.3:	Razvoj i unapređenje softverskih komponenti									
Indikator učinka	Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)			
Broj novih i implementiranih modula u aplikaciji	0			6			9			
Procenat unaprijeđenih i implementiranih modula u aplikaciji	35%			90%			100%			
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1.3	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Unapređenje administratorskog modula	Unaprijeđen administratorski modul, obučeno 8 zaposlenih u MPNI	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Unaprijeđen administratorski modul		12.000€	7.822,80€	Budžet	
Unapređenje modula Škola	Unaprijeđen modul Škola	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Unaprijeđen modul Škola		10.000€	6.519,00€	Budžet	
Unapređenje modula Dnevnik	Unaprijeđen modul Dnevnik	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Unaprijeđen modul Dnevnik		10.000€	5.519,00€	Budžet	
Kreiranje modula Eksterno testiranje	Kreiran modul Eksterno testiranje i implementiran u svim srednjim školama	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Kreiran modul Eksterno testiranje		18.000€	11.734,20€	Budžet	
Kreiranje modula Praktična nastava	Kreiran modul Praktična nastava i implementiran u svim srednjim školama	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	U toku Kreiran modul Praktična nastava, u toku je testiranje aplikacije		17.000€	11.082,30€	Budžet	
Kreiranje modula Vanredni učenici	Kreiran modul Vanredni učenici i implementiran u svim srednjim školama	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	U toku Kreiran je modul Vanredni učenici, u toku je testiranje aplikacije		12.000€	7.502,80€	Budžet	
Kreiranje modula Plate	Kreiran modul plate i implementiran u svim obrazovno-vaspitnim ustanovama	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Realizovano Kreiran modul Plate		10.000€	5.519,00€	Budžet	
Kreiranje modula za evidenciju stručnog usavršavanja zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama	Kreiran modul za evidenciju stručnog usavršavanja zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama i implemetiran u ZZŠ i CSO	MPNI, CSO, ZZŠ	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		15.000€		UNICEF	
Implementacija modula za evidenciju održavanja objekata obrazovno-vaspitnih ustanova	Implementacija modula za evidenciju održavanja objekata u 240 ustanova	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		0€		Budžet	
Održavanje softvera na primarnoj i sekundarnoj lokaciji	Potpisan Ugovor o održavanju	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Sprovedena javna nabavka i potpisan ugovor o održavanju za 2024. godinu		90.000€ (45.000€ godišnje)	34.136,52€ za 2024. godinu	Budžet	Potrebno je spovesti javnu nabavku i 2025. godine (godišnju)

Operativni cilj 1.4:		Unapređenje obrade, korišćenja, tačnosti i pouzdanosti podataka								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Procenat obrazovno-vaspitnih ustanova koje su dobile savjetodavnu podršku		0%			100%			100%		
Broj poslovnih procesa pokrivenih samovodećim obukama		0			22			25		
Broj institucija/kompanija/ organizacija koje su upoznate sa Informativnim sistemom obrazovanja		7			22			35		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1.4	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Realizacija savjetovanja direktora i pomoćnika direktora o evidenciji i primjeni modula Informativnog sistema obrazovanja	5 savjetovanja	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano 6 savjetovanja (215 učesnika), obuhvaćeno 73 direktorki i pomoćnica direktora, 142 direktora i pomoćnika		0€	0€	Budžet	
Realizacija savjetovanja odjeljenjskih starješina o evidenciji i primjeni modula Informativnog sistema obrazovanja	10 savjetovanja	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano 20 savjetovanja, obuhvaćeno 521 odjeljenjski starješina (420 žena, 101 muškaraca)		0€	0€	Budžet	
Realizacija savjetovanja nastavnika o evidenciji i primjeni modula Informativnog sistema obrazovanja	10 savjetovanja	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano 20 savjetovanja, obuhvaćeno 637 odjeljenjskih starješina (535 žena, 102 muškaraca)		0€	0€	Budžet	
Realizacija savjetovanja stručnih saradnika o evidenciji i primjeni modula Informativnog sistema obrazovanja	5 savjetovanja	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku Zakazano šest savjetovanja za stručne saradnike	II kvartal 2025	0€	0€	Budžet	
Realizacija savjetovanja IKT koordinatora o evidenciji i primjeni modula Informativnog sistema obrazovanja	5 savjetovanja	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano 20 savjetovanja za 372 učesnika		0€	0€	Budžet	
Izrada samovodećih obuka za korišćenje MEIS aplikacije	5 samovodećih obuka	MPNI	I kvartal 2025	IV kvartal 2025	Nije prispjelo za realizaciju		5.000€		Budžet	
Promocija Informativnog sistema obrazovanja	5 prezentacija	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano pet prezentacija, 82 učesnika (61 žena i 21 muškarac)		0€	0€	Budžet	

Operativni cilj 1.5:		Uspostavljanje interoperabilnosti i razvoj elektronskih usluga								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Kreiranje novih i unapređenje postojećih elektronskih usluga		13			17			18 elektronskih usluga		
Digitalizacija novih procesa		6			9			12 digitalizovanih procesa		
Broj endpointa		13			17			20		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1.5	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Unapređenje portala za elektronski upis (eUpis)	Unaprijeđen portal eUpis	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Realizovano Unaprijeđen portal eUpis		6.000€	2.320,00€	Budžet	
Unapređenje procesa identifikacije djece koja se ne školuju u Crnoj Gori	Unaprijeđen i implementiran sistem za utvrđivanje koje se dijete ne školuje	MPNI, MUP, MRSS	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		Budžet	
Unapređenje procesa identifikacije djece sa ilegalnim boravkom u Crnoj Gori	Unaprijeđen i implementiran sistem za identifikaciju djece s ilegalnim boravkom u Crnoj Gori	MPNI, MUP	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		Budžet	
Povezati podatke iz MEIS-a sa PISA testiranjem	Uspostavljena razmjena podataka i analitika	MPNI i ICCG	I kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Uspostavljena je razmjena podataka i analitika		13.000€	11.243,00€	Evropska investiciona banka	
Preuzimanje podataka o tehničkoj ispravnosti vode i hrane u obrazovno-vaspitnim ustanovama od Instituta za javno zdravlje	Uspostavljena razmjena podataka o tehničkoj ispravnosti vode i hrane u obrazovno-vaspitnim ustanovama od Instituta za javno zdravlje	MPNI, IJZ	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	U toku Razvijeni su web servisi, u toku je testiranje rada web servisa i tačnosti podataka		500€	612€	Budžet	
Unaprijediti informacije za roditelje sa obavještenjima iz drugih resora (zdravstva, unutrašnjih poslova, socijale itd.)	Unaprijeđen sistem informisanja roditelja	MPNI	I kvartal 2024.	III kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025 Nedostatak kadrovskih kapaciteta	0€		Budžet	
Kreiranje portala za prijavljivanje zaposlenih na stručno usavršavanje	Kreiran portal za prijavljivanje zaposlenih na stručno usavršavanje	MPNI, CSO, ZZŠ	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		UNICEF	
Elektronska usluga za podnošenje zahtjeva za obnavljanje licence za rad u obrazovno-vaspitnim ustanovama	Kreirana elektronska usluga za podnošenje zahtjeva za obnavljanje licence za rad u obrazovno-vaspitnim ustanovama	MPNI, CSO, ZZŠ	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		UNICEF	
Kreiranje portfolia za zaposlene	Kreiran portfolio za zaposlene	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		3.000€		UNICEF	

Operativni cilj 1.6:		Unapređenje kadrovske strukture								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Povećanje broja zaposlenih u Odjelu za informaciono-komunikacione tehnologije, statistiku i digitalizaciju		8 zaposlenih na neodređeno vrijeme			8 zaposlenih na neodređeno vrijeme			11 zaposlenih na neodređeno vrijeme		
Broj realizovanih obuka za IKT koordinate		30			40			60		
Broj realizovanih obuka za zaposlene u Odjelu za informaciono-komunikacione tehnologije, statistiku i digitalizaciju		0			7			9		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 1.6	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Kreirati program obuke za IKT koordinate za korišćenje MEIS aplikacije	Kreiran program obuke za IKT koordinate za korišćenje MEIS aplikacije	MPNI	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	U toku Program kreiran, u procesu usvajanja	III kvartal 2025.	1.500€	0€	Budžet	
Realizacija obuka za IKT koordinate	Realizovano 10 obuka (180 IKT koordinaotora)	MPNI	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		3.200€		Budžet	
Popunjavanje slobodnih radnih mjesta u Odjelu za IKT	Zaposlena 2 izvršioca	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano Zaposlen jedan izvršilac, ali je jedan napustio, ukupan broj zaposlenih je ostao isti	IV kvartal 2025.	10.000€		Budžet	Obim posla u Odjelu za IKT Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija je sve veći, a broj zaposlenih ne prati realne potrebe.
Obuke zaposlenih u Odjelu za IKT	Realizovane 3 obuke	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Realizovane su tri obuke za petoro zaposlenih (4 žene, 1 muškarac)		6.000€	600,00€	Budžet	

STRATEŠKI CILJ 2:		RAZVOJ I UNAPREĐENJE DIGITALNOG EKOSISTEMA								
Operativni cilj 2.1:		Uspostavljanje mehanizma za planiranje i razvoj								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Broj akata koje je Komisija usvojila (analiza, planova, izvještaja itd.)		0			8			12		
Broj realizovanih istraživanja		2			6			8		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2.1	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Rad Komisije za digitalizaciju obrazovnog sistema	8 sjednica komisije (4 godišnje)	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano 10 sjednica u toku 2024. godine		24.000€	10.200,00€	Budžet	
Izrada Plana za unapređenje nastavnika koji realizuju predmet Informatika u osnovnim i srednjim školama	Izrađen Plan za podizanje nivoa znanja nastavnika Informatike	ZZŠ, MPNI, Komisija za digitalizaciju obrazovnog sistema	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano		0€		Budžet	Usvajanjem Strategije reforme obrazovanja 2025-2035 planirana je izmjena nastavnih programa, te se ova aktivnost ne može realizovati prije 2027. godine

Kreiranje programa obuke za razvijanje pedagoških kompetencija nastavnika koji mogu da realizuju nastavu iz informatičke grupe predmeta	Kreiran program obuke za razvijanje pedagoških kompetencija nastavnika koji mogu da realizuju nastavu iz informatičke grupe predmeta	ZZŠ	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Održane su tri obuke po program. Ocjenjivanje u funkciji razvoja učenika i unapređenje nastave i učenja u školi, učestvovalo 59 polaznika (41 nastavnica i 18 nastavnika)		0€	600,00€	Budžet	
Sprovođenje istraživanja u osnovnim i srednjim školama u domenu digitalnog obrazovanja korišćenjem SELFIE alata	Sprovedeno SELFIE istraživanje u osnovnim i srednjim školama, usvojen Izvještaj SELFIE istraživanja	MPNI, Komisija za digitalizaciju obrazovnog sistema	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Sprovedeno je istraživanje u 157 osnovnih i srednjih škola u kojem je učestvovalo 19.809 ispitanika		0€	0€	Budžet	
Unapređenje Metodologije za samoevaluaciju škole	Unaprijeđena Metodologija za samoevaluaciju škole	MPNI, ZZŠ, CSO	I kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		0€		Budžet	
Dopuniti program obuke za rukovodioce obrazovno-vaspitnih ustanova modulom koji se odnosi na digitalizaciju u obrazovanju	Dopunjen program obuke za rukovodioce obrazovno-vaspitnih ustanova modulom koji se odnosi na digitalizaciju u obrazovanju	MPNI, ZZŠ, Komisija za digitalizaciju obrazovnog sistema	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025 Nedovoljno kadrovskog kapaciteta	1.500€		Budžet	
Analiza postojećeg stanja digitalnih kompetencija nastavnika	Izvještaj o postojećem stanju digitalnih kompetencija nastavnika	ZZŠ, Komisija za digitalizaciju obrazovnog sistema	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025	0€		Budžet	
Izrada Okvira za razvoj digitalnih kompetencija nastavnika	Izrađen Okvir za razvoj digitalnih kompetencija nastavnika	MPNI, CSO, ZZŠ, Komisija za digitalizaciju obrazovnog sistema, Nacionalni savjet za obrazovanje	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	U toku Izrađen nacrt Okvira digitalne kompetencije nastavnika. U toku je proces usvajanja	II kvartal 2025	5.000€		Budžet	
Izmjena nastavnog plana za osnovnu školu u cilju unapređenja digitalnih kompetencija učenika	Izmijenjen nastavni plan za osnovnu školu	MPNI, ZZŠ, Nacionalni savjet za obrazovanje	II kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		0€		Budžet	
Izmjena nastavnog plana za opšte srednje obrazovanje u cilju unapređenja digitalnih kompetencija učenika	Izmijenjen nastavni plan za opšte srednje obrazovanje	MPNI, ZZŠ, Nacionalni savjet za obrazovanje	II kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		0€		Budžet	
Obuka zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama za primjenu SELFIE	Obučeno 600 zaposlenih	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku Planirana i u toku je realizacija obuka	IV kvartal 2025.	9.600€		Budžet	

Operativni cilj 2.2:		Unapređenje pravne regulative								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Broj novokreiranih pravnih akata		0			0			10		
Broj izmijenjenih pravnih akata		0			0			8		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2.2	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Izmjena Opšteg zakona o obrazovanju i vaspitanju u oblasti organizacije obrazovno-vaspitnog procesa (digitalni udžbenici...)	Usvojena Izmjena Opšteg Zakona o obrazovanju i vaspitanju	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	U toku Pomjereno donošenje Izmjena Opšteg zakona o obrazovanju i vaspitanju po Programu rada Vlade za 2025.	I kvartal 2025.	0€		Budžet	
Izrada Pravilnika za realizaciju obrazovno-vaspitnog procesa u onlajn režimu	Usvojen Pravilnik za realizaciju obrazovno-vaspitnog procesa u onlajn režimu	MPNI	II kvartal 2025.	III kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		Budžet	
Izrada Procedura o postupanju u slučaju sajber incidenata u obrazovno-vaspitnim ustanovama	Usvojena procedura o postupanju u slučaju sajber incidenta	MPNI	I kvartal 2025.	II kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		Budžet	
Izmjena Pravilnika o postupku pribavljanja, ocjenjivanja, odobravanja i pripreme udžbenika i nastavnih sredstava	Usvojena Izmjena Pravilnika o postupku pribavljanja, ocjenjivanja, odobravanja i pripreme udžbenika i nastavnih sredstava	MPNI, ZUNS	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	0€		Budžet	
Izrada Pravilnika o regulisanju autorskih prava za digitalne obrazovne sadržaje	Usvojen Pravilnik o regulisanju autorskih prava za digitalne obrazovne sadržaje	MPNI i ZUNS	II kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Realizovano Izmijenjen Pravilnik o autorskim i drugim honorarima i naknadama za izradu udžbenika, priručnika, periodičnih, vanudžbeničkih, digitalnih i ostalih izdanja i nastavnih sredstava		2.000€	0€	Budžet	
Izrada Procedure o iznajmljivanju računarske opreme učenicima	Usvojena Procedura o iznajmljivanju računarske opreme učenicima	MPNI	III kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.500€		Budžet	
Izmjena Pravilnika o polaganju stručnog ispita nastavnika	Usvojena Izmjena Pravilnika o polaganju stručnog ispita nastavnika	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	0€		Budžet	
Izmjena Pravilnika o bližim uslovima, načinu i postupku izdavanja i obnavljanja dozvole za rad nastavniku, direktoru i pomoćniku direktora obrazovno-vaspitne ustanove	Usvojena Izmjena Pravilnika o bližim uslovima, načinu i postupku izdavanja i obnavljanja dozvole za rad nastavniku, direktoru i pomoćniku direktora obrazovno-vaspitne ustanove	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	0€		Budžet	

Operativni cilj 2.3:		Unapređenje računarske infrastrukture u obrazovno-vaspitnim ustanovama								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Odnos računar/učenik u školama		1:15			1:12			1:11		
Procenat objekata koji imaju realizovanu lokalnu računarsku mrežu		65%			95%			100%		
Zastupljenost interneta u područnim jedinicama		47%			80%			100%		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2.3	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Opremanje obrazovno-vaspitnih ustanova računarskom opremom	Odnos računar/učenik u školama 1:12	MPNI	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Distribuirano i instalirano 5.155 računara, 1.133 laptopova, 1.806 televizora, 516 projektor i projekcionih platna i 455 štampača		3.000.000€ (1.000.000€ za dvije godine iz Budžeta - po 500.000€ godišnje, 2.000.000€ EIB grant)	6,8 miliona eura (6,3 miliona iz EIB, 500.000,00€ iz budžeta)	EIB i Budžet	
Opremanje EdTech habova u osnovnim i srednjim školama	Opremljeno 50 EdTech habova	MPNI	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Opremljeno 102 EdTech habova u osnovnim i srednjim školama		350.000€ (175.000€ godišnje)	902.100,00€	Budžet, donacije	
Instalacija lokalne računarske mreže u obrazovno-vaspitnim ustanovama	Procenat objekata koji imaju lokalnu računarsku mrežu podići za 10%	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku Instalirana LAN mreža u 15 objekta		200.000€ (100.000€ godišnje)	32.685€	Budžet	
Uvođenje internet konekcije u područnim ustanovama obrazovno-vaspitnih ustanova	Uveden internet u 50 područnih ustanova	MPNI i operateri	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku U saradnji sa crnogorskim Telekomom u toku je priprema opreme za mobilni internet za 50 područnih ustanova	IV kvaral 2025.	0€	0€	Crnogorski Telekom	
Nabavka usluge satelitskog interneta	Potpisan Ugovor za pružanje usluge satelitskog interneta	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Sprovedena javna nabavka, potpisan ugovor		73.000€ (36.500€ godišnje)	36.500,00€	Budžet	
Nabavka licenciranog operativnog sistema i aplikativnog softvera	Realizovana nabavka licenciranog operativnog sistema	MPNI	III kvartal 2024.	III kvartal 2025.	Realizovano Sprovedena javna nabavka za licencirani operativni sistem i potpisan ugovor		600.000€ (300.000€ godišnje)	154.977,02€ za 2024. godinu	Budžet	

Operativni cilj 2.4:		Razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Broj udžbenika koji su dopunjeni digitalnim sadržajima		0			7			15		
Broj digitalnih sadržaja za nadarenu djecu i djecu sa posebnim obrazovnim potrebama		1			4			15		
Broj digitalnih sadržaja na posebne teme (npr: programiranje, nauka, umjetnost itd.)		0			3			15		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2.4	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Uspostavljanje platforme za upravljanje digitalnim udžbenicima	Uspostavljena platforma za upravljanje digitalnim udžbenicima	ZUNS	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Platforma je uspostavljena i plaćena je licenca za godinu dana. Obuku prolazi 12 urednika, 7 žena i 5 muškaraca.		200.000€ (100.000€ godišnje)	48.279,00€	Budžet	Obezbijediti održivost, plaćanje licence na godišnjem nivou.
Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za prvi ciklus koji su dopuna štampanom udžbeniku	18 sadržaja	ZUNS	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	180.000€		Budžet	Usvajanjem Strategije reforme obrazovanja 2025-2035. planirana je izmjena programa i udžbenika, zbog čega navedena aktivnost nije realizovana u ovom periodu
Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja koji su nezavisni od štampanog udžbenika, npr. STEM, umjetnost, eLektira...	3 sadržaja	ZUNS	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Izrađene su tri lektire i postavljene na platformu Digitalna škola		30.000€	30.000,00€	Budžet	
Izrada digitalnih obrazovnih sadržaja za djecu s posebnim obrazovnim potrebama	3 sadržaja	ZUNS	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Izrađena tri digitalna sadržaja za djecu s posebnim obrazovnim potrebama i postavljena na platformi Digitalna škola		30.000€	30.000,00€	Budžet	
Kreiranje materijala za djecu na temu sajber bezbjednosti	3 sadržaja	ZUNS	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Izrađena tri digitalna sadržaja na temu sajber bezbjednost i postavljena na platformu Digitalna škola		30.000€	30.000,00€	Budžet	
Kreiranje materijala za djecu na temu Informacijska i medijska pismenost	1 sadržaj	ZUNS	II kvartal 2025.	III kvartal 2025.	U toku. Raspisan konkurs za kreiranje materijala na temu Informacijska i medijska pismenost		10.000€		Budžet	
Kreiranje digitalno sadržaja za djecu o dječjim pravima	1 sadržaj	ZUNS	II kvartal 2025.	III kvartal 2025.	U toku Raspisan konkurs za kreiranje materijala na temu dječjih prava		10.000€		Budžet	

Kreiranje digitalnih sadržaja za djecu o higijeni i zdravlju	3 sadržaja	IJZ	II kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Kreirana tri digitalna sadržaja za djecu o higijeni i zdravlju i postavljeni na platformu Digitalna škola		30.000€	30.000,00€	UNICEF	
--	------------	-----	------------------	------------------	--	--	---------	------------	--------	--

Operativni cilj 2.5:		Razvoj digitalnih obrazovnih sadržaja								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Procenat djece koja koriste platformu za samostalno učenje		0%			30%			70%		
Procenat zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama (uprava, stručni saradnici i nastavnici) koji koriste platformu za samostalno učenje		0%			50%			100%		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2.5	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Kreiranje materijala za djecu	10 materijala	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Kreirano 22 materijala		30.000€	30.000€	Budžet, UNICEF	
Kreiranje materijala za roditelje	5 materijala	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Kreirano 10 materijala		15.000€	12.000€	Budžet, UNICEF	
Kreiranje materijala za zaposlene u obrazovno-vaspitnim ustanovama	10 materijala	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Kreirano 22 materijala		30.000€	30.000€	Budžet, UNICEF	
Obuka zaposlenih za korišćenje platforme za samostalno učenje	1000 zaposlenih	MPNI	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano U 2024. godini obučeno je 521 zaposleni (419 nastavnica i 102 nastavnika)		18.000€	9.850€	Budžet, UNICEF, UNESCO	

Operativni cilj 2.6:		Unapređenje Onlajn kolaboracije u svim ustanovama koje se bave obrazovanjem								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Procenat zaposlenih u obrazovno-vaspitnim ustanovama koji koriste alate za onlajn kolaboraciju		55%			65%			100%		
Procenat učenika koji koriste alate za onlajn kolaboraciju		60%			70%			100%		
Procenat zaposlenih u institucijama koje se bave obrazovanjem koji koriste alate za onlajn kolaboraciju		1%			15%			45%		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 2.6	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Predstavljanje koncepta "Digitalna škola"	Održano 6 prezentacija	MPNI	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano šest prezentacija, prisustvovalo 62 lica (44 žene i 18 muškaraca)		0€	0€	Budžet	
Predstavljanje modela za onlajn kolaboraciju u ustanovama koje se bave obrazovanjem	Održano 6 prezentacija	MPNI, CSO, IC, ZZŠ, ZUNS	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Održano 7 prezentacija, prisustvovalo 58 zaposlenih (42 žene i 16 muškaraca)		0€	0€	Budžet	
Obuka zaposlenih za primjenu onlajn kolaboracije u Ministarstvu prosvjete, nauke i inovacija	Obučeno 40 zaposlenih	MPNI	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovao Obučeno 39 zaposlenih, 31 žena i 8 muškaraca		4.000€	0€	Budžet	
Obuka zaposlenih za primjenu onlajn kolaboracije u Zavodu za školstvo	Obučeno 30 zaposlenih	MPNI i ZZŠ	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	3.000€		Budžet	
Obuka zaposlenih za primjenu onlajn kolaboracije u Centru za stručno obrazovanje	Obučeno 10 zaposlenih	MPNI i CSO	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Obučeno 14 zaposlenih (12 žena i 2 muškaraca)		1000€	300€	Budžet	
Obuka zaposlenih za primjenu onlajn kolaboracije u Ispitnom centru	Obučeno 10 zaposlenih	MPNI i ICCG	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	1000€		Budžet	
Obuka zaposlenih za primjenu onlajn kolaboracije u Zavodu za udžbenike i nastavna sredstva	Obučeno 15 zaposlenih	MPNI i ZUNS	III kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	1500€		Budžet	

STRATEŠKI CILJ 3:		RAZVOJ I UNAPREĐIVANJE DIGITALNIH VJEŠTINA I KOMPETENCIJA								
Operativni cilj 3.1:		Podizanje nivoa digitalnih vještina i kompetencija zaposlenih u obrazovno-vaspidnim ustanovama								
Indikator učinka		Polazna vrijednost		Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)			
Procenat zaposlenih u obrazovno-vaspidnim ustanovama obučeni po ECDL Start programu		20%		30%			45%			
Procenat zaposlenih u obrazovno-vaspidnim ustanovama obučeni za primjenu koncepta Digitalna škola		40%		55%			70%			
Procenat obučeni nastavnika za primjenu digitalni ključni kompetencija u nastavi		0%		20%			30%			
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 3.1	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Obuka zaposlenih u obrazovno-vaspidnim ustanovama po ECDL Start programu	Obučeno 750 zaposlenih	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	96.000€		Budžet	
Obuka zaposlenih u obrazovno-vaspidnim ustanovama za primjenu koncepta Digitalna škola	Obučeno 1.000 zaposlenih	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano U 2024. godini obučeno je 521 zaposleni (419 nastavnika i 102 nastavnika)		18.000€	9.850€	Budžet, UNICEF, UNESCO	
Obuka zaposlenih u obrazovno-vaspidnim ustanovama za primjenu SELFIE for TEACHERS	Obučeno 1.000 zaposlenih	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku. Planirana i u toku je realizacija obuka za 450 zaposlenih	IV kvartal 2025.	18.000€		Budžet	
Obuka zaposlenih za korišćenje Office365 aplikacija	Obučeno 300 zaposlenih	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Obučeno 178 zaposlenih (51 nastavnika i 99 nastavnika od strane UNESCO, kao i 10 nastavnika i 18 nastavnika od strane ZZŠ)		14.400€	14.400,00€ UNESCO i 500,00€ ZZŠ	UNESCO	
Obuka nastavnika za primjenu digitalne ključne kompetencije u nastavi	Obučeno 1.000 nastavnika	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano U 2024. godini obučeno je 829 zaposlenih (504 nastavnika i 325 nastavnika)		76.800€	49.875€	Budžet, UNICEF	
Obuka nastavnika za sticanje digitalni stručni kompetencija	Obučeno 50 nastavnika	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano U 2024. godini obučeno je 26 zaposlenih (19 nastavnika i 7 nastavnika)		7.200€	3.200€	Oracle akademija	
Obuka nastavnika za rad sa talentovanim učenicima iz oblasti IKT	Obučeno 20 nastavnika	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Obučeno je 29 zaposlenih (20 nastavnika i 9 nastavnika)		1.000€	1.000€	Montenegro Makers	
Obuka nastavnika za primjenu IKT-a u radu s djecom s posebnim obrazovni potrebama	Obučeno 200 nastavnika	MPNI, ZZŠ, CSO	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku Realizovano 4 seminara u kojima je učestvovalo 58 polaznika (42 nastavnice i 16 nastavnika)		3.200€	1.200€	Budžet, UNICEF	

Operativni cilj 3.2:		Podizanje nivoa digitalnih vještina i kompetencija učenika sa posebnim fokusom na djecu i mlade iz osjetljivih grupa								
Indikator učinka		Polazna vrijednost		Prelazna ostvarena vrijednost (2025)		Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)				
Procenat osnovnih i srednjih škola koje imaju klubove/sekcije iz oblasti IKT-a		10%		50% svake školske godine		50%				
Broj učenika osnovnih i srednjih koji su pohađali tematske kampove iz oblasti IKT-a		0 – školske 2020/21. godine		100		180				
Procenat učenika osnovnih i srednjih škola koji su učestvovali u aktivnostima u školama i fakultetima/kompanijama realizovanim u saradnji sa fakultetima i IKT kompanijama		1,5%		3%		7%				
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 3.2	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Formiranje klubova/sekcija iz oblasti IKT-a ili EdTech laboratorija	1. Broj formiranih klubova/sekcija iz oblasti IKT-a ili EdTech klubova 2. Broj učenika uključenih u klubove/sekcije iz oblasti IKT-a ili EdTech klubovima	Osnovne i srednje škole	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025	Realizovano U školskoj 2024/25. godini 54,97% škola ima IKT klubove/sekcije (251 klub, 1.220 djevojčica i 1.518 dječaka, ukupno 2.738 učenika)		0€	0€	Budžet	
Organizovanje tematskih kampova iz oblasti IKT-a	Broj organizovanih tematskih kampova iz oblasti IKT-a, broj djece koja učestvuju u tematskim kampovima iz oblasti IKT-a	MPNI, ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	U toku Planirana su dva ljetnja kampa za 84 učenika u julu 2025. godine u organizaciji MPNI, UNICEF, UNESCO i ILO	Pripreme kampa su u toku.	40.000€ (20.000€ godišnje)		UNICEF, UNESCO, ILO	
Podsticanje uključivanja fakulteta i IKT kompanija u realizaciju nastavnih, vannastavnih i slobodnih aktivnosti iz oblasti IKT-a	Broj realizovanih aktivnosti u školama u saradnji sa fakultetima i IKT kompanijama	MPNI, ZZŠ, CSO, ICCG, osnovne i srednje škole	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025 Nedovoljno kadrovskog kapaciteta	0€		Budžet	
Organizovanje takmičenja iz oblasti IKT-a na svim nivoima obrazovanja	1. Broj realizovanih takmičenja 2. Broj učenika koji su učestvovali na takmičenjima	MPNI, ZZŠ, CSO, ICCG, fakulteti, IKT kompanije/zajednice, osnovne i srednje škole	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano Takmičenje iz Programiranja za učenike srednjih škola, prijavljeno je 7 učenika (6 dječaka i 1 djevojčica)		80.000€ (40.000€ godišnje)	24.000€	Budžet, donatori	
Organizovanje posjeta učenika osnovnih škola i gimnazija IKT kompanijama	Broj učenika koji su posjetili IKT kompanije	Privredna komora, Unija poslodavaca, IKT kompanije, osnovne škole, gimnazije	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Realizovano 503 učenika posjetilo je 3D sobu (239 djevojčica i 264 dječaka)		0€	0€	Budžet	
Organizovanje praktične nastave učenika srednjih škola u IKT kompanijama	Broj učenika koji su realizovali praktičnu nastavu u IKT kompanijama	Privredna komora, Unija poslodavaca, IKT kompanije, srednje škole	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	0€		Budžet	

Operativni cilj 3.3:		Unapređenje bezbjednog korišćenja tehnologije								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Procenat obučenih zaposlenih (uprava, stručna služba i nastavnici) za opšti program obuke iz oblasti sajber bezbjednosti		0			20%			50%		
Procenat obučenih zaposlenih za specijalizovani program obuke iz oblasti sajber bezbjednosti		0			30%			60%		
Broj učenika uključenih u aktivnosti na temu sajber bezbjednost		300 učenika u 2020. godini			800 učenika			1.000 učenika		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 3.3	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Kreiranje i akreditovanje opšteg programa obuke o sajber bezbjednosti za sve zaposlene u obrazovno-vaspitnim ustanovama	Kreiran i akreditovan opšti program obuke o sajber bezbjednosti za zaposlene u obrazovno-vaspitnim ustanovama	MPNI, ZZŠ, CSO	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Kreiran i akreditovan program obuke o sajber bezbjednosti za zaposlene u obrazovno-vaspitnim ustanovama		500€	0€	Budžet	
Kreiranje i akreditovanje specijalizovanog programa obuke o sajber bezbjednosti za školske IKT koordinate	Kreiran i akreditovan specijalizovani program obuke za školske IKT koordinate	MPNI, ZZŠ, CSO	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Realizovano Kreiran i akreditovan specijalizovani program obuke za školske IKT koordinate		500€	0€	Budžet	
Kreiranje i akreditovanje specijalizovanog programa obuke o sajber bezbjednosti za pedagoge i psihologe	Kreiran i akreditovan specijalizovani program obuke za pedagoge i psihologe	MPNI, ZZŠ, CSO	III kvartal 2024.	IV kvartal 2024.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	500€		Budžet	
Realizacija opšteg programa obuke o sajber bezbjednosti za zaposlene u obrazovno-vaspitnim ustanovama	Obučeno 2000 zaposlenih	MPNI, ZZŠ, CSO	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	U toku Započeta realizacija, obučeno 12 nastavnika i 5 nastavnica		32.000€	300,00€	Budžet	
Realizacija specijalizovanog programa obuke o sajber bezbjednosti za školske IKT koordinate	Obučeno 180 IKT koordinatora	MPNI, ZZŠ, CSO	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		3.200€		Budžet	
Realizacija specijalizovanog programa obuke o sajber bezbjednosti za pedagoge i psihologe	Obučeno 100 pedagoga i psihologa	MPNI, ZZŠ, CSO	I kvartal 2025.	IV kvartal 2025.	Nije prispjelo za realizaciju		1.600€		Budžet	
Kreiranje i realizacija radionice o sajber bezbjednosti za djecu	Broj realizovanih radionica, broj djece uključenih u radionice	MPNI, ZZŠ	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	5.000€		Budžet	

Operativni cilj 3.4:		Unapređenje digitalnih vještina i kompetencija i primjene digitalnih tehnologija kroz promotivne kampanje								
Indikator učinka		Polazna vrijednost			Prelazna ostvarena vrijednost (2025)			Ciljna/Ostvarena vrijednost (2027)		
Procenat škola uključenih u promotivne aktivnosti iz IKT oblasti		20%			30%			50%		
Broj učesnika obuhvaćenih promotivnim aktivnostima u neformalnom obrazovanju iz oblasti IKT-a		0			300			600		
Procenat učenika srednjih škola obuhvaćenih promotivnim aktivnostima IKT zanimanja		0%			10%			15%		
Aktivnost koja utiče na realizaciju Operativnog cilja 3.4	Indikator rezultata i postignute vrijednosti na kraju izvještajnog perioda	Institucije odgovorne za sprovođenje aktivnosti	Datum početka	Planirani datum završetka	Status realizacije	Novi rok za realizaciju (uz odgovarajuće obrazloženje)	Sredstva planirana	Sredstva realizovana	Izvor finansiranja	Preporuke za naredni period sprovođenja
Promovisanje relevantnih onlajn takmičenja iz oblasti IKT-a	Broj promovisanih takmičenja	ZZŠ, CSO, ICCG	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	0€		Budžet	
Organizovanje promotivnih aktivnosti u cilju podsticanja učenika za učešće na takmičenjima iz oblasti IKT-a	Broj promotivnih aktivnosti za podsticanje učenika za učešće na takmičenjima iz oblasti IKT-a, broj učenika koji su učestvovali u promotivnim aktivnostima u cilju podsticanja učešća na takmičenjima iz IKT oblasti	ZZŠ, CSO, ICCG	I kvartal 2024.	IV kvartal 2025.	Nije realizovano	IV kvartal 2025.	0€		Budžet	
Organizovanje promotivnih aktivnosti u cilju podsticanja neformalnog obrazovanja iz oblasti IKT-a	Broj promotivnih aktivnosti za podsticanje neformalnog obrazovanja iz oblasti IKT-a	CSO	II kvartal 2024.	III kvartal 2025.	Realizovano	U Naučno-tehnološkom parku promovisana četiri nova programa iz IT oblasti kod organizatora obrazovanja odraslih	0€	0€	Budžet	Nastaviti sa promovisanjem neformalnog obrazovanja iz oblasti IKT-a
Promovisanje IT zanimanja srednjoškolcima	Broj promotivnih aktivnosti za IT zanimanja, broj učenika koji su učestvovali u promotivnim aktivnostima za IT zanimanja	ZZŠ, CSO, ICCG, fakulteti, ICT kompanije/zajednice, srednje škole	II kvartal 2024.	II kvartal 2025.	Nije realizovano	II kvartal 2025.	0€		Budžet	
Obilježavanje Međunarodnog dana sigurnog interneta	Obilježena dva Međunarodna dana sigurnog interneta, broj djece koja su učestvovala u obilježavanju Međunarodnog dana sigurnog interneta, broj nastavnika koji su učestvovali u obilježavanju Međunarodnog dana sigurnog interneta	MPNI, ZZŠ, CSO, ICCG, fakulteti, IKT kompanije/zajednice, osnovne i srednje škole	I kvartal 2024.	I kvartal 2025.	Realizovano	Održano 98 radionica za učenike u kojima je učestvovalo 8925 učenika (4521 dječak i 4404 djevojčice), 4 radionice u kojima je učestvovalo 90 nastavnika (57 nastavnica i 33 nastavnika) i 1 radionica u kojoj je učestvovalo 32 roditelja	0€	0€	Budžet	Nastaviti sa obilježavanjem Međunarodnog dana sigurnog interneta svake godine
Obilježavanje Međunarodnog dana djevojčica u IKT-u	Obilježena dva Međunarodna dana djevojčica u IKT-u, broj djevojčica koje su učestvovala u obilježavanju Međunarodnog dana djevojčica u IKT-u	MPNI, ZZŠ, CSO, ICCG, fakulteti, IKT kompanije/zajednice, osnovne i srednje škole	II kvartal 2024.	II kvartal 2025.	Realizovano	Učestvovalo 2550 učenika iz 87 osnovnih i srednjih škola (2374 djevojčice i 176 dječaka), 45 nastavnica i 6 nastavnika, 125 roditelja	0€	0€	Budžet	Nastaviti sa obilježavanjem Međunarodnog dana djevojčica u IKT-u svake godine

Promovisan- je međunarod- nih programa mobilnosti za učenike i nastavnike	Održane dvije promocije projekata mobilnosti u organizaciji Nacionalne kancelarije za Erasmus, i to na završnoj konferenciji GVet projekta i kontinuirano tokom poziva za mobilnost koji se redovno upućuju školama	ZZŠ, CSO	II kvartal 2024.	II kvartal 2025.	Nije realizovano	II kvartal 2025.	0€		Budžet	
--	---	----------	------------------------	---------------------	------------------	---------------------	----	--	--------	--



PREPORUKE ZA NAREDNE FAZE SPROVOĐENJA STRATEŠKOG DOKUMENTA

Kako bi se uspješno nastavilo sprovođenje Strategije za digitalizaciju obrazovnog sistema, potrebno je fokusirati se na nekoliko ključnih pravaca djelovanja. Ove preporuke proizilaze iz dosadašnjih izazova u praksi i imaju za cilj da obezbijede efikasniju i održiviju primjenu strateških mjera u narednim fazama:

- Ubrzati proces izmjene pravne regulative, imajući u vidu da brojni elementi digitalizacije obrazovnog sistema zavise od odgovarajućeg zakonskog okvira. Tokom 2025. godine preporučuje se intenziviranje aktivnosti na usklađivanju i donošenju neophodnih propisa koji omogućavaju efikasnu implementaciju Strategije.
- Ojačati kadrovske kapacitete u Odjeljenju za informaciono-komunikacione tehnologije Ministarstva prosvjete, nauke i inovacija, u skladu sa nalazima Funkcionalne analize Informacionog sistema obrazovanja i Izvještaja Državne revizorske institucije. Preporučuje se redovno raspisivanje javnih oglasa za popunjavanje slobodnih radnih mjesta, kako bi se obezbijedila podrška realizaciji Strategije i Strategije reforme obrazovanja 2025–2035.
- Sistematski pristupiti digitalizaciji svih segmenata obrazovnog sistema, uključujući realizaciju nastave, razvoj digitalnih nastavnih sadržaja, administrativne procese, pružanje elektronskih usluga i digitalizaciju ključnih procedura.
- Unaprijediti međuinstitucionalnu saradnju, s fokusom na povezivanje Ministarstva s drugim relevantnim institucijama, obrazovnim ustanovama, akademskom zajednicom i privredom. U tom cilju, preporučuje se organizovanje redovnih sastanaka, konsultacija i prezentacija u saradnji s fakultetima i IKT kompanijama, radi zajedničkog planiranja i sprovođenja digitalnih inicijativa.



LISTA SKRAĆENICA

SKRAĆENICA	PUN NAZIV
CSO	Centar za stručno obrazovanje
DNS	Domain Name Server
DZTP	Direkcija za zaštitu tajnih podataka
EU	Evropska unija
GSB	Government Service Bus
ICCG	Ispitni centar Crne Gore
IJZ	Institut za javno zdravlje
IKT	Informaciono-komunikacione tehnologije
ILO	Međunarodna organizacija rada
IS	Informacioni sistem
MAF	Fond za ubrzani razvoj Crne Gore
MEIS	Informacioni sistem obrazovanja Crne Gore
MONSTAT	Uprava za statistiku
MPNI	Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija
MUP	Ministarstvo unutrašnjih poslova
PISA	Program za međunarodno testiranje učenika
PKCG	Privredna komora Crne Gore
Sl. list CG	Službeni list Crne Gore
UCG	Univerzitet Crne Gore
UN	Ujedinjene nacije
UNESCO	Organizacija za obrazovanje, nauku i kulturu Ujedinjenih nacija
UNICEF	Dječji fond Ujedinjenih nacija
UP	Uprava policije
UPCG	Unija poslodavaca Crne Gore
ZUNS	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
ZZŠ	Zavod za školstvo



Ministarstvo
prosvjete, nauke
i inovacija