

PREPORUKE ZA PRIMJENU

DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U OBRAZOVANJU
ZA DOBROBIT DJECE I MLADIH



Polazišta i svrha preporuka

Brzi razvoj i sveprisutnost digitalnih tehnologija, posebice onih temeljenih na umjetnoj inteligenciji, mijenjaju obrazovno okruženje, stvarajući brojne prilike, ali i značajne izazove za dobrobit djece i mladih. Zaštita privatnosti i drugi izazovi povezani s tehnologijama temeljenima na umjetnoj inteligenciji zahtijevaju dodatne mjere koje nadilaze individualno odlučivanje.

Na temelju sveobuhvatne analize percepcija, mišljenja, izazova, ponašanja i potreba učenika, roditelja i skrbnika, nastavnika, stručnih suradnika i ravnatelja prikupljenih u istraživanju „Korištenje digitalne tehnologije i dobrobit djece i mladih” u osnovnim i srednjim školama u školskoj godini 2024./2025. formulirane su preporuke za različite dionike obrazovnog sustava.

Svrha preporuka jest iskoristiti prednosti tehnologije uz istodobno smanjivanje rizika, uvijek u interesu dobrobiti djece i mladih. Preporuke naglašavaju potrebu za humanističkim, etičkim i suradničkim pristupom primjeni tehnologija, posebice onih temeljenih na umjetnoj inteligenciji u obrazovanju, kako bi tehnologija služila razvoju ljudskih potencijala, a ne njihovoj zamjeni ili ugrožavanju.

Preporuke izradili:

prof. dr. sc. Marina Merkaš, Hrvatsko katoličko sveučilište

izv. prof. dr. sc. Lana Ciboci Perša, Hrvatsko katoličko sveučilište

izv. prof. dr. sc. Marija Šakić Velić, Hrvatsko katoličko sveučilište

doc. dr. sc. Lana Batinić, Hrvatsko katoličko sveučilište

doc. dr. sc. Snježana Mališa, Hrvatsko katoličko sveučilište

dr. sc. scio. Matea Bodrožić Selak, Hrvatsko katoličko sveučilište

dr. sc. Ana Haramina, Hrvatsko katoličko sveučilište

dr. sc. Ana Žulec Ivanković, Hrvatsko katoličko sveučilište

Juraj Bilić, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

Aleksandra Mudrinić Ribić, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

dr. sc. Jasminka Maravić, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

doc. dr. sc. Klara Bilić, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

Martina Hribar, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

Mirna Babić, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNET

Lektura teksta: dr. sc. Božica Prunč-Kitičić

Zahvala

Zahvaljujemo učenicima, roditeljima i skrbnicima, nastavnicima, stručnim suradnicima i ravnateljima te koordinatorima istraživanja u školama na uloženom trudu, radu i vremenu u provedbi istraživanja „Korištenje digitalne tehnologije i dobrobit djece i mladih” u osnovnim i srednjim školama u školskoj godini 2024./2025. Na temelju rezultata toga istraživanja izrađene su ove preporuke. Također im zahvaljujemo na sudjelovanju u njihovoj reviziji te na vrijednim povratnim informacijama o preporukama.

veljača 2026.

IZJAVA O ODRICANJU ODGOVORNOSTI:

U ovom dokumentu se, radi preglednosti teksta, koristi gramatički muški rod, pri čemu se svi izrazi odnose na oba roda.

Partneri na projektu:



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



CroAi

Odgovorno u digitalnom svijetu: Preporuke za učenike od 5. do 8. razreda osnovne škole

Digitalna tehnologija i alati umjetne inteligencije (UI) sve se više koriste i zato je važno znati kako ih koristiti odgovorno. Cilj preporuka je pomoći ti da iskoristiš prednosti tehnologije i izbjegneš rizike. Možda neke stvari već znaš, ali svejedno preporučujemo da pročitaš sve i odabereš ono što ti najviše koristi.

TEHNOLOGIJA JE ALAT, ALI TI SI GLAVNI LIK - BEZ TVOG TRUDA TO NIJE PRAVI KLIK!

- ▶ Računala, mobiteli i alati UI-ja mogu ti pomoći u učenju, ali ne mogu misliti umjesto tebe niti su zamjena za tvoj trud i rad. Koristi tehnologiju kako bi ti pomogla učiti, istraživati i stvarati, a ne samo iz dosade.
- ▶ Provjeri informacije koje dobiješ od UI-ja u pouzdanim i drugim izvorima (npr. knjigama, pitaj nastavnike i roditelje) i kritički promisli o njima, jer nisu uvijek točne.
- ▶ Ako si pri izradi školskog zadatka koristio alat UI-ja (npr. chatbot), reci to svom nastavniku i navedi kod kojeg zadatka. To pokazuje da si odgovoran i iskren u svom radu.
- ▶ Ako neki alat UI-ja znaš koristiti bolje od drugih, pokaži nastavnicima i odraslima kako ga koristiš i razgovaraj s njima o tome je li dobro koristiti ga.
- ▶ Ako ti nešto nije jasno ili ne znaš kako koristiti neki alat, pitaj nastavnike, roditelje ili prijatelje koji znaju više.
- ▶ Sudjeluj u školskim aktivnostima o odgovornom korištenju tehnologije i alata UI-ja. Što više znaš, to ćeš pametnije i odgovornije koristiti tehnologiju.

AKO TI INTERNET ILI MREŽA SVAŠTA KAŽE, PROVJERI DVAPUT, MOŽDA NEŠTO LAŽE!

- ▶ Internet i društvene mreže puni su informacija, ali nisu sve točne ni sigurne. Postoje klikolovke (eng. *clickbait*) i dezinformacije (poput *deepfake* sadržaja). Provjeri informacije koje vidiš na internetu i društvenim mrežama u drugim izvorima (npr. knjigama, pitaj roditelje i nastavnike).
- ▶ U *chatbotove* i druge alate UI-ja ne upisuj osobne ni osjetljive podatke o sebi (npr. ime i prezime, adresu, školu, broj mobitela, kako se osjećaš). Ti se podaci mogu spremati, dijeliti ili iskoristiti na pogrešan način, a da ti to ni ne znaš.
- ▶ Razmisli o sigurnosti svojih podataka. Umjesto otiska prsta ili prepoznavanja lica, možeš koristiti lozinku za otključavanje mobitela.
- ▶ Ako nisi siguran je li nešto na internetu istina ili ti se javi nepoznata osoba, razgovaraj s odraslima kojima vjeruješ, npr. prijateljima, roditeljima i nastavnicima.
- ▶ Zapamti da sve što objaviš i radiš *online* može ostati zapisano kao tvoj digitalni otisak. Zato razmisli prije nego nešto podijeliš.

ELEKTRONIČKO NASILJE IMA MNOGO OBLIKA TE BOLI KAO UDARAC PRAVI - POTRAŽI POMOĆ I PRIJAVI.

- ▶ Elektroničko nasilje je kada netko putem interneta, mobitela ili društvenih mreža namjerno povrijedi drugu osobu. To može biti vrijeđanje, ismijavanje, širenje laži, isključivanje iz grupa, prijetnje, ucjenjivanje, lažno predstavljanje ili dijeljenje tuđih poruka i fotografija bez dopuštenja. Takvo ponašanje može jako povrijediti druge, zato je važno biti ljubazan i obziran te poštovati druge na internetu, mobitelu i mrežama, baš kao i uživo.
- ▶ Ako se tebi ili nekome drugome dogodi elektroničko nasilje, reci to odrasloj osobi kojoj vjeruješ, prijatelju, roditelju, nastavniku, školskom psihologu ili pedagogu. Važno je razgovarati, jer razgovor pomaže!

ULJEPŠANO ČESTO NIJE STVARNO, BUDI SVOJ I TO STALNO!

- ▶ Mnogi influenceri i korisnici mreža objavljuju samo najljepše dijelove svog života, koji su još dodatno uređeni filterima i aplikacijama. Ono što vidiš na društvenim mrežama često je uljepšano i nije stvarno. Zapitaj se koliko je ono što netko objavljuje stvarno, a koliko uređeno da izgleda savršeno.
- ▶ Razgovaraj o tome što vidiš na mrežama s roditeljima, nastavnicima, prijateljima ili drugim odraslima kojima vjeruješ. Možda su i oni primijetili nešto slično. Razgovor s drugima pomaže da bolje razumiješ stvarnost iza ekrana.

PRAVILA NISU ZID, VEĆ ŠTIT, UZ NJIH INTERNET MOŽE BITI HIT!

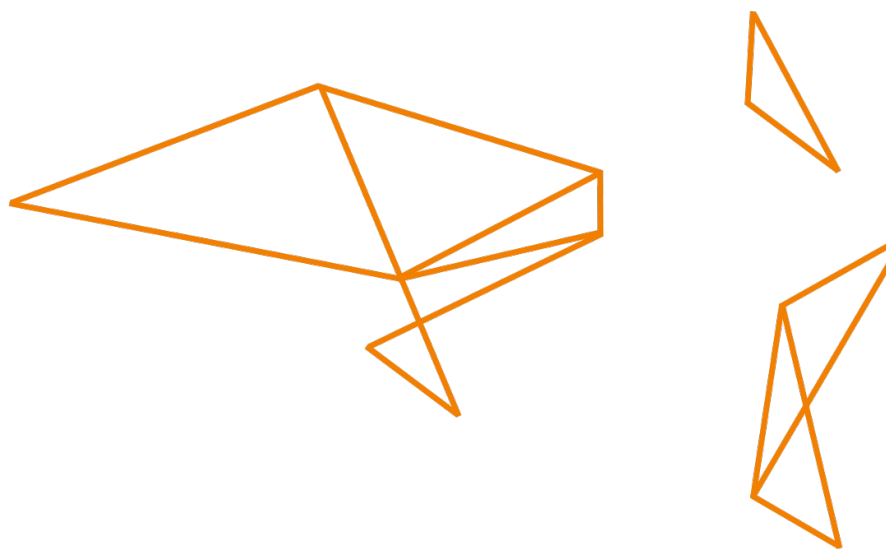
- ▶ Pravila o korištenju tehnologije postoje da te zaštite i pomognu ti. Ona pomažu da nađeš ravnotežu i koristiš tehnologiju s nekom svrhom, a ne samo iz dosade.
- ▶ Poštuj školska pravila o korištenju tehnologije. Uključi se u njihovo osmišljavanje ili izmjenu kako bi se tehnologija koristila u dobre svrhe. Predloži nastavnicima da osmisle i neka školska pravila o pametnom i odgovornom korištenju UI-ja.
- ▶ Dogovori s prijateljima neko jednostavno pravilo korištenja, npr. da ne šaljete poruke kasno navečer, jer to pomaže svima da se odmore.
- ▶ Dogovori zajedno s roditeljima pravila korištenja tehnologije, npr. koliko vremena provodiš na mobitelu, kada i za što. Zapiši ih i stavi na vidljivo mjesto u svom domu.
- ▶ Postavi i svoja pravila. Na primjer, ako te mobitel ometa dok učiš, ostavi ga u drugoj prostoriji.

ISKLJUČI EKRAN, UKLJUČI DAN - POKRENI TIJELO I IZAĐI VAN.

- ▶ Kad si dugo online, imaš manje vremena za igru, sport ili druženje. Ako svaki dan provedeš tri sata koristeći mobitel ili računalo, to je više od 20 sati tjedno – kao da si cijeli dan i noć proveo samo gledajući u ekran. Zato se pokušaj što više družiti i razgovarati uživo, biti vani u prirodi i baviti se sportom.

- ▶ Neke aplikacije su napravljene da stalno privlače novim slikama i videima pa je teško prestati skrolati. Kao što imaš raspored u školi, možeš napraviti i raspored svog slobodnog vremena. Odredi vrijeme za učenje, sport, druženje i tehnologiju tijekom dana. Tako ćeš lakše zadržati ravnotežu i spriječiti da npr. mobitel zauzme cijeli tvoj dan.
- ▶ Kad koristimo tehnologiju, često sjedimo ili ležimo pa je tijelo manje aktivno. Zato je važno vježbati i kretati se svaki dan.
- ▶ Izbjegavaj ekrane prije spavanja, jer ti oni mogu otežati san i odmor.
- ▶ Ako osjetiš umor, glavobolju, nervozu ili nemir, to može biti znak da si predugo online. Uzmi pauzu, prošeći, protegni se ili razgovaraj o tome s nekim tko ti je drag.

Mlađi često oponašaju ponašanje starijih. Mlađi od tebe u tvojoj okolini promatraju tvoje ponašanje. Budi uzor primjerenog i odgovornog korištenja tehnologije mlađima od sebe. Zapamti: Tvoje ponašanje mlađi vide, zato im pokaži kako se odgovorno i pametno ide!



Odgovorno u digitalnom svijetu: Preporuke za učenike srednjih škola

Digitalna tehnologija i alati umjetne inteligencije (UI) sve se više koriste i zato je važno znati kako ih koristiti odgovorno. Cilj preporuka je pomoći ti da iskoristiš prednosti tehnologije i izbjegneš rizike. Možda neke stvari već znaš, ali svejedno preporučujemo da pročitaš sve i odabereš ono što ti najviše koristi.

DIGITALNE TEHNOLOGIJE SU ALATI. ONI TI MOGU POMOĆI, ALI NE MOGU UMJESTO TEBE MISLITI I UČITI.

- ▶ Računala, mobiteli i alati UI-ja mogu ti pomoći u učenju, ali ne mogu misliti umjesto tebe niti su zamjena za tvoj trud i rad. Koristi tehnologiju kako bi ti pomogla učiti, istraživati i stvarati, a ne samo iz dosade.
- ▶ Provjeri informacije koje dobiješ od UI-ja u pouzdanim i drugim izvorima (npr. knjigama, udžbenicima, pitaj profesore) i kritički promisli o njima, jer nisu uvijek točne.
- ▶ Koristi tehnologiju kao podršku učenju, a ne za varanje ili prepisivanje. Ako predaš tuđi rad kao svoj, to je kao da si uzeo tuđe ideje. Ako si pri izradi školskog zadatka koristio alat UI-ja (npr. *chatbot*), reci to svom profesoru i navedi kod kojeg zadatka. To pokazuje da si odgovoran i iskren u svom radu.
- ▶ Ako neki alat UI-ja znaš koristiti bolje od drugih, pokaži profesorima i odraslima kako radi i razgovaraj s njima o tome kako ga koristiti odgovorno.
- ▶ Sudjeluj u školskim aktivnostima o odgovornom korištenju tehnologije i alata UI-ja. Što više znaš, to ćeš pametnije i odgovornije koristiti tehnologiju.
- ▶ Ako ti nešto nije jasno ili ne znaš kako koristiti neki digitalni alat, pitaj profesore, roditelje ili prijatelje koji znaju više.

PRONAĐI I ODRŽI RAVNOTEŽU IZMEĐU ONLINE I OFFLINE ŽIVOTA.

- ▶ Kad si dugo online, imaš manje vremena za druge stvari u životu. Ako svaki dan provedeš tri sata na mobitelu, to je više od 20 sati tjedno – kao da si cijeli dan i noć proveo samo gledajući u ekran. Zato pokušaj što više družiti se i razgovarati uživo, biti vani u prirodi i baviti se sportom.
- ▶ Neke aplikacije su napravljene da stalno privlače novim slikama i videima pa je teško prestati skrolati. Zato odredi vrijeme za npr. učenje, sport, druženje i tehnologiju tijekom dana. Tako ćeš lakše zadržati ravnotežu i spriječiti da npr. mobitel zauzme cijeli tvoj dan.
- ▶ Izbjegavaj ekrane prije spavanja, jer ti oni mogu otežati san i odmor.
- ▶ Ako osjetiš umor, glavobolju, nervozu ili nemir, to može biti znak da si predugo online. Uzmi pauzu, prošeći, protegni se ili razgovaraj o tome s nekim tko ti je blizak.

- ▶ Kad koristimo tehnologiju, često sjedimo ili ležimo pa je tijelo manje aktivno. Zato je važno vježbati, baviti se sportom i kretati se svaki dan.
- ▶ Kad si pod stresom, makni se od ekrana i podršku potraži u drugim aktivnostima, npr. u razgovoru s prijateljima ili u aktivnosti koju voliš.

SADRŽAJ NA DRUŠTVENIM MREŽAMA ČESTO NE PRIKAŽUJE STVARNOST.

- ▶ Mnogi influenceri i korisnici mreža objavljuju samo najljepše dijelove svog života, koji su još dodatno uređeni filterima i aplikacijama. To ne prikazuje stvarni život već samo njegov uljepšani dio. Zapitaj se koliko je ono što netko objavljuje stvarno, a koliko uređeno da izgleda savršeno.
- ▶ U doba filtera, uređivanja i mijenjanja fotografija te *highlight* trenutaka, lako je pomisliti da svi drugi žive bolje od nas. Zapitaj se je li stvarno moguće da netko izgleda ili živi na određeni način, nikad nema problema i stalno putuje. Ono što vidiš na društvenim mrežama često je uljepšano i nije realno.
- ▶ Razgovaraj o tome što vidiš na mrežama s roditeljima, profesorima, prijateljima ili drugim odraslima kojima vjeruješ. Možda su i oni primijetili nešto slično. Razmjena mišljenja pomaže da bolje razumijemo stvarnost iza ekrana.

PRAVILA O KORIŠTENJU TEHNOLOGIJE POMAŽU U ODGOVORNOM KORIŠTENJU DIGITALNIH TEHNOLOGIJA.

- ▶ Razmisli o svojim navikama. Koliko vremena dnevno provodiš na društvenim mrežama? Koristiš li mobitel dok učiš, pišeš zadaću ili hodaš po cesti? Zapiši svoja pravila i stavi ih na vidljivo mjesto, jer podsjetnik pomaže u organizaciji dana.
- ▶ Sada kada roditelji možda više ne prate svaku tvoju aktivnost, vrijeme je da sam preuzmeš odgovornost. Postavi svoja pravila korištenja tehnologije. Ona ti pomažu da zadržiš ravnotežu i ne izgubiš kontrolu nad vremenom online.
- ▶ Koristi tehnologiju pametno. Postoje aplikacije koje ti mogu pomoći pratiti i ograničiti vrijeme provedeno na mobitelu i društvenim mrežama.
- ▶ Poštuj školska pravila korištenja tehnologije. Uključi se u osmišljavanje ili izmjenu pravila o korištenju digitalne tehnologije i UI-ja u školi da budu primjenjiva i korisna.
- ▶ Dogovori s prijateljima neko jednostavno pravilo korištenja, npr. da ne šalžete poruke kasno navečer, jer to pomaže svima da se odmore.

POSTOJE DIGITALNI RIZICI, NPR. KRAĐA PODATAKA ILI PRIJEVARA, KOJE JE TEŠKO PREPOZNATI.

- ▶ Internet i društvene mreže puni su informacija, ali nisu sve točne ni sigurne. Postoje klikolovke (eng. *clickbait*) i dezinformacije (poput *deepfake* sadržaja). Provjeravaj izvore, koristi stranice za provjeru činjenica i provjerene medije.

- ▶ U *chatbotove* i druge alate UI-ja ne upisuj osobne ni osjetljive podatke o sebi (npr. ime i prezime, adresu, školu, broj mobitela, kako se osjećaš). Ti se podaci mogu spremati, dijeliti ili iskoristiti na pogrešan način, a da ti to ni ne znaš.
- ▶ Razmisli o sigurnosti svojih podataka. Umjesto otiska prsta ili prepoznavanja lica, možeš koristiti lozinku za otključavanje mobitela.
- ▶ Ako nisi siguran je li nešto istina ili ti se javi netko nepoznat, razgovaraj s odraslima kojima vjeruješ, npr. prijateljima, roditeljima i profesorima.
- ▶ Zapamti da sve što objaviš i radiš online može ostati zapisano kao tvoj digitalni otisak. Zato razmisli prije nego nešto podijeliš.

ELEKTRONIČKO NASILJE IMA MNOGO OBLIKA.

- ▶ Elektroničko nasilje je kada netko putem interneta, mobitela ili društvenih mreža namjerno povrijedi drugu osobu. To može biti vrijeđanje, ismijavanje, širenje laži, isključivanje iz grupa, prijetnje, ucjenjivanje, lažno predstavljanje ili dijeljenje tuđih poruka i fotografija bez dopuštenja. Takvo ponašanje može jako povrijediti druge, zato je važno biti ljubazan i obziran te poštovati druge na internetu, mobitelu i mrežama, baš kao i uživo.
- ▶ Ako se tebi ili nekome drugom dogodi elektroničko nasilje, reci to odrasloj osobi kojoj vjeruješ, prijatelju, roditelju, profesoru, školskom psihologu ili pedagogu. Važno je razgovarati, jer razgovor pomaže!

Mlađi često oponašaju ponašanje starijih. Mlađi od tebe u tvojoj okolini promatraju tvoje ponašanje. Budi uzor primjerenog i odgovornog korištenja tehnologije mlađima od sebe.

Kako primjenjivati digitalnu tehnologiju u obrazovanju za dobrobit djece i mladih: **Preporuke za roditelje/skrbnike**

Digitalne tehnologije, uključujući i alate temeljene na umjetnoj inteligenciji (UI), sve se više koriste u obrazovanju pa je važno znati kako ih primjenjivati na koristan i odgovoran način. Preporuke projekta BrAln oblikovane su tako da odgovaraju različitim razinama iskustva roditelja/skrbnika. Njihov je krajnji cilj iskoristiti prednosti tehnologije uz minimalne rizike i u interesu dobrobiti djece i mladih. Predlažemo da pročitate preporuke te odaberete one koje vam se čine najkorisnijima i najprimjenijima za vas i vašu djecu.

POZNAVANJE I RAZUMIJEVANJE DIGITALNE TEHNOLOGIJE I UMJETNE INTELIGENCIJE

- ▶ Preporučujemo da se često informirate o digitalnim alatima koje vaša djeca koriste, bilo da je riječ o edukativnim aplikacijama, društvenim mrežama ili alatima UI-ja.
- ▶ Djeca i mladi vole razgovarati o tehnologiji koju koriste. Pokušajte što češće razgovarati sa svojom djecom o tehnologiji koju koriste i pri tome ju zajednički istražujte.
- ▶ Zamolite svoju djecu da vam pokažu koje digitalne tehnologije i alate UI-ja koriste, kako ih koriste te da vam kažu u koje ih svrhe koriste. Ovakav pristup može vam pomoći u stvaranju prilika za razgovor o odgovornom korištenju tehnologije.
- ▶ Potičemo vas da se informirate o razvoju i primjeni UI-ja putem provjerenih izvora, stručnih članaka i edukativnih materijala te dostupnih vam radionica i webinarima.

UMJETNA INTELIGENCIJA U OBRAZOVANJU: PODRŠKA, NE ZAMJENA

- ▶ Djeca i mladi koriste alate UI-ja za školske zadatke. Podučite djecu i mlade da korištenje alata UI-ja može biti pomoć u učenju i rješavanju školskih zadataka, ali nikako zamjena za vlastiti trud, kreativnost i rad (npr. kod pisanja eseja, domaćih zadaća).
- ▶ Sadržaji koje stvaraju alati UI-ja nisu uvijek točni, potpuni i istiniti. Zato je važno da potičete djecu i mlade da propituju sadržaje koji stvaraju alati UI-ja, usporede ih s pouzdanim informacijama i kritički vrednuju.
- ▶ Razgovarajte s djecom, mladima i nastavnicima o etičnom, smislenom i odgovornom korištenju alata UI-ja u školi i općenito.

KRITIČKO RAZMIŠLJANJE I DIGITALNA PISMENOST

- ▶ Djecu, posebice mlade dobi, kao i mlade, podučavajte o razlici između vjerodostojne, pouzdane i istinite informacije i dezinformacija, primjerice tako da ih propitkujete: "Tko je to napisao? Zašto? Je li to točno?"
- ▶ Potičite svoju djecu da uvijek provjere izvore informacija i razgovaraju o onome što vide ili čuju prije nego što u to povjeruju ili prosljede i podijele. Možete ih pitati: „Tko je objavio tu vijest? Zvuči

li ti ovo previše čudno ili nevjerojatno da bi bilo istinito? Možeš li provjeriti postoji li ta ista informacija i na drugim, pouzdanim stranicama? Misliš da je netko ovo izmijenio da izazove reakciju ili da prevari?"

- Potičemo da učite o tehnologiji kroz vama dostupne izvore i razvijate vlastite digitalne vještine i znanja.

SIGURNOST I PRIVATNOST

- Potrebno je objasniti djeci, posebice mlađe dobi, kao i mladima, da na internetu i društvenim mrežama ne dijele osobne podatke, jer ih netko može zloupotrijebiti za prijevare, lažno predstavljanje ili uznemiravanje. Osobni podaci su sve informacije iz kojih netko može saznati tko smo mi. To može biti ime i prezime, adresa stanovanja, fotografija, glas, OIB.
- Potrebno je podučiti djecu i mlade da u alate UI-ja, poput *chatbotova*, ne unose osobne i osjetljive podatke. Osjetljivi podatci su osobni podatci koji otkrivaju najintimnije aspekte našeg života i zato ih treba posebno čuvati.
- Važno je objasniti djeci, posebice mlađe dobi, te mladima da promišljaju o onome što dijele i objavljuju na internetu i društvenim mrežama, jer sve što pretražuju ili objave može ostati zapisano i drugi to mogu vidjeti.

ELEKTRONIČKO NASILJE I DRUGI DIGITALNI RIZICI

- Važno je informirati se o digitalnim rizicima te razgovarati o tome s djecom i mladima. Digitalni rizici su opasnosti kojima su djeca i mladi izloženi na internetu i društvenim mrežama, poput neprimjerenog sadržaja, komunikacije sa strancima, prijevare i zlouporabe osobnih podataka, a razvoj UI-ja donosi i nove oblike tih rizika.
- Potičite djecu i mlade na pristojnost te na odgovorno ponašanje u digitalnom okruženju (npr. društvenim mrežama, internetu). Primjerice, učite ih da uvijek pišu kao da stoje ispred osobe te da ne šalju ništa što ne bi rekli uživo.
- Razgovarajte o elektroničkom nasilju te nudite svoju pomoć i podršku. Možete djecu i mlade pitati: „Jesi li se ikad osjećao/osjećala loše zbog poruke ili komentara na društvenoj mreži koju si dobio/dobila? Jesi li dobio/dobila neki neprimjereni komentar ili poruku u grupi za dopisivanje na mobitelu? Ako bi ti se nešto tako dogodilo, znaš li da uvijek možeš doći i reći meni?"

POSTAVLJANJE GRANICA I PRAVILA: RAZVOJ NAVIKA

- Pomozite djeci razviti odgovornost i zdrave navike korištenja tehnologije postavljanjem jasnih pravila i granica korištenja, primjerice u pogledu vremena, mjesta, svrhe i sadržaja.
- Za mlađu djecu vi postavite jasna pravila o vremenu provedenom pred ekranom i načinima korištenja tehnologije. Pregledavajte često što djeca rade na uređajima, s kim se dopisuju te kojim sadržajima pristupaju. Možete na uređajima ograničiti pristup neprimjerenim sadržajima.
- Sa starijom djecom dogovorite pravila i granice korištenja tehnologije. Zajednički dogovor pomoći će starijoj djeci da lakše slijede dogovorena pravila i granice.

RAVNOTEŽA, ZDRAVLJE I DOBROBIT

- ▶ Potaknite djecu i mlade da koriste tehnologiju svrhovito, npr. za učenje, istraživanje, stvaranje [pisanje, crtanje], a ne iz dosade.
- ▶ Iako je tehnologija korisna, osobni kontakti uživo su nezamjenjivi. Potičite igru, razgovor, sport i druženje s vršnjacima uživo. Pomozite djeci i mladima pronaći i održati ravnotežu u svakodnevnom korištenju tehnologije.
- ▶ Razgovarajte s djecom i mladima o osjećajima koji se javljaju pri korištenju društvenih mreža ili nakon vremena provedenog online, npr. jesu li umorni, nervozni ili sretni. Tako im pomažete da prepoznaju učinke korištenja tehnologije na raspoloženje i zdravlje.

RODITELJI/SKRBNICI KAO UZORI U KOMUNIKACIJI I SURADNJI

- ▶ Djeca mnogo toga uče promatrajući roditelje/skrbnike. Stoga su roditeljske/skrbničke navike korištenja tehnologije važne. Koristite tehnologiju produktivno i s mjerom.
- ▶ Iako vam je omogućen uvid u iste podatke koje vide vaša djeca u e-Dnevniku, dopustite im da vam sami ispričaju svoje ocjene, ponašanje u školi i napredak. Prijavu u e-Dnevnik potrebno je činiti isključivo putem sustava e-Građani, a ne koristeći dječji elektronički identitet (npr. ime.prezime@skole.hr).
- ▶ Preporučujemo da ne objavljujete javno sadržaje o svojoj djeci na internetu i društvenim mrežama (npr. fotografije, videozapise, priče, anegdote ili važne životne trenutke) radi njihove sigurnosti i zaštite.
- ▶ Provjerite s nastavnicima i razrednikom koje ćete službene digitalne kanale (npr. e-mail) koristiti za međusobnu komunikaciju te koja pravila vrijede za njihovu upotrebu.
- ▶ Digitalna komunikacija ne može zamijeniti razgovor uživo o ponašanju djeteta u školi i s vršnjacima. Iskoristite mogućnost izravne komunikacije i suradnje sa školom svog djeteta.
- ▶ Ponudite školi suradnju u obliku održavanja edukacija, predavanja ili radionica za učenike i djelatnike škole u skladu s vlastitim znanjima, stručnosti i mogućnostima.
- ▶ Ako primijetite neprimjereno korištenje tehnologije kod svoje djece, preporučujemo da se obratite školi za savjet i pomoć kako biste zajedno pronašli najbolje rješenje.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I VAŠA DOBROBIT

- ▶ Planirajte i vlastito korištenje digitalnih tehnologija kako biste očuvali i zaštitili vlastito zdravlje i dobrobit. Pokušajte odrediti vrijeme u danu kada ćete imati pauzu od korištenja digitalnih tehnologija.

Kako primjenjivati digitalnu tehnologiju u obrazovanju za dobrobit djece i mladih: **Preporuke za nastavnike**

Digitalne tehnologije, uključujući i alate temeljene na umjetnoj inteligenciji (UI), sve se više koriste u obrazovanju pa je važno znati kako ih primjenjivati na koristan i odgovoran način. Preporuke projekta BrAln oblikovane su tako da odgovaraju različitim razinama iskustva nastavnika – od početnika do iskusnih korisnika. Njihov je krajnji cilj iskoristiti prednosti tehnologije uz minimalne rizike, u interesu dobrobiti djece i mladih. Predlažemo da pročitate preporuke te odaberete one koje su vama najprimjerenije za vaš rad.

UNAPREĐIVANJE VLASTITOG ZNANJA, VJEŠTINA I NAVIKA

- ▶ Zbog brzog razvoja novih tehnologija, posebice onih temeljenih na UI-ju, koje se sve više primjenjuju u obrazovanju, potrebno je kontinuirano i aktivno raditi na razvoju vlastitih digitalnih kompetencija. Predlažemo da provjerite Europski okvir digitalnih kompetencija za obrazovatelje (DigiCompEdu), koji vam može poslužiti kao smjernica za planiranje daljnjeg usavršavanja vlastitih digitalnih kompetencija.
- ▶ Različiti alati UI-ja mogu biti korisni u nastavničkoj praksi, odnosno u obavljanju svakodnevnih poslova i administrativnih zadataka, kao i u podučavanju i radu s učenicima. Primjerice, alati UI-ja mogu pomoći u automatizaciji administrativnih zadataka, izradi nastavnih planova, kreiranju kvizova i testova te ocjenjivanju i oblikovanju povratnih informacija. S obzirom na to da se alati UI-ja brzo razvijaju, predlažemo da kontinuirano pratite mogućnosti za pohađanje edukacija o različitim digitalnim alatima i aplikacijama, posebice novima i onima temeljenima na UI-ju, koji bi vam mogli biti korisni u nastavničkom radu i podučavanju predmeta koji predajete.
- ▶ Potaknite organizaciju edukativnih aktivnosti u svojoj školi, primjerice kratkih radionica ili edukacija o pojedinim digitalnim alatima i aplikacijama s naglaskom na stjecanje praktičnih iskustava u njihovoj primjeni.
- ▶ Svoja znanja i vještine u području digitalne tehnologije i UI-ju te njihove primjene u obrazovanju možete unaprijediti na različite načine. Jedan od primjera dobre prakse je učenje i usavršavanje kroz razmjenu iskustava s kolegama. Istražite i provjerite koje alate UI-ja oni koriste u svome radu, u koje svrhe te kakva su njihova iskustva s pojedinim alatima. Budite otvoreni za učenje od kolega u svojoj školi i stručnoj zajednici koji imaju više znanja i vještina u korištenju alata UI-ja u radu, kao i za pomoć kolegama koji imaju manje znanja i vještina u ovom području. Drugi primjer dobre prakse je korištenje virtualnog okruženja za povezivanje i suradnju s kolegama u svrhu razmjene iskustava o alatima UI-ja. Primjerice, možete oblikovati grupe s drugim nastavnicima u kojima ćete dijeliti primjere dobrih praksi, kao i poteškoće i rizike u radu s određenim alatima, ili izraditi vlastite repozitorije u kojima ćete dijeliti materijale vezane uz primjenu UI-ja u radu, podučavanju i učenju.
- ▶ Planirajte koji vam alati UI-ja mogu pomoći u vašem radu te jasno iskažite školi svoju potrebu za tehnologijom i alatima koji vam trebaju za rad.

SIGURNOST, RIZICI I ETIČNO PONAŠANJE PRI UPOTREBI UI-JA

- ▶ Provjerite koji alati UI-ja su razvijeni za primjenu u radu s djecom i mladima u obrazovanju, u svrhu podučavanja i učenja te primjereni za korištenje u nastavi, posebice u predmetu ili predmetima koje predajete.
- ▶ Budite svjesni rizika pri upotrebi alata UI-ja. Posebnu pažnju posvetite privatnosti, kako svojoj tako i privatnosti svojih učenika. U alate UI-ja, poput chatbotova, ne preporučuje se unositi bilo kakve osobne i osjetljive informacije. Također, budite svjesni da alati UI-ja, poput *chatbotova*, mogu davati neistinite informacije i sadržaje. Stoga je iznimno važno provjeravati i kritički vrednovati sadržaje koje generira UI te ih usporediti s pouzdanim izvorima informacija.
- ▶ Važno je jasno navesti korištenje alata UI-ja u materijalima koji se izrađuju uz njihovu pomoć ili koje su alati UI-ja izradili.
- ▶ Potičite donošenje školskih pravila o korištenju alata UI-ja i odgovornom korištenju tehnologije za učenike i djelatnike škole. Predložite da u donošenju pravila sudjeluju svi oni kojima će ista biti namijenjena.
- ▶ Upoznajte se s protokolima postupanja u slučaju izloženosti učenika digitalnim rizicima, incidentima u digitalnom okruženju ili elektroničkom nasilju te informirajte učenike o njima. U slučaju da takvi protokoli nisu uspostavljeni, potaknite njihovu izradu i primjenu u školi.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I UI U RADU S UČENICIMA

- ▶ Većina škola ima određena pravila vezana uz korištenje digitalnih tehnologija i alata UI-ja te ste kao nastavnik zasigurno upoznati s pravilima koja se primjenjuju u vašoj školi. Jasno upoznajte učenike s dogovorenim školskim pravilima vezanim uz korištenje digitalnih tehnologija i alata UI-ja u školi i učionici.
- ▶ Upoznajte se s navikama i iskustvima svojih učenika vezanim uz korištenje alata UI-ja. Razgovarajte s učenicima o tome koje alate koriste, u koje svrhe te kakva su njihova iskustva s pojedinim alatima. Možete isprobati zajedno s učenicima alate koje oni koriste. Pritom pomozite učenicima da kritički vrednuju korištenje pojedinih alata UI-ja u obavljanju različitih školskih zadataka.
- ▶ Potičite učenike na pošteno i odgovorno korištenje digitalne tehnologije, posebice alata UI-ja. Jasno im naglasite da ako su koristili neke alate UI-ja za školske zadatke i obveze, tu informaciju trebaju podijeliti sa svojim nastavnicima i navesti u svojim uradcima. Također, potaknite učenike da kritički vrednuju informacije i sadržaje koje generiraju alati UI-ja te da ih uvijek usporede s pouzdanim izvorima. Naglašavajte učenicima da alati UI-ja mogu biti pomoć u radu i obavljanju školskih zadataka, ali nisu zamjena za njihov vlastiti rad, trud i kreativnost.
- ▶ Upozorite učenike na važnost odgovornog korištenja tehnologije, posebice alata UI-ja. Podsjećajte učenike da u alate UI-ja, poput *chatbotova*, ne upisuju osobne i osjetljive informacije te da sve što objave ili čine u digitalnom okruženju može ostati zabilježeno.

- Nekim učenicima možda treba posebna tehnologija za rad s obzirom na njihove odgojno-obrazovne potrebe, poput asistivne tehnologije. Savjetujte se sa stručnom službom škole, roditeljima/skrbnicima učenika i drugim kolegama u školi i stručnoj zajednici o mogućnostima primjene i osposobljavanja za korištenje takve tehnologije u nastavi i radu s tim učenicima.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I SURADNJA S RODITELJIMA/SKRBNICIMA

- Digitalna tehnologija može olakšati komunikaciju s roditeljima/skrbnicima. Međutim, digitalna komunikacija ne može zamijeniti komunikaciju uživo o ponašanju djeteta u školi i s vršnjacima. Stoga ojačajte izravnu suradnju i komunikaciju s roditeljima/skrbnicima.
- Kada koristite digitalnu komunikaciju s roditeljima/skrbnicima, poželjno je da se ona odvija službenim kanalima, npr. korištenje CARNET-ove digitalne platforme Informativka. Provjerite sa školom koje kanale ćete koristiti za digitalnu komunikaciju s roditeljima/skrbnicima i koja su pravila za tu komunikaciju, a zatim o tome informirajte roditelje/skrbnike.
- Podsjetite roditelje/skrbnike da oni osobno imaju uvid u ocjene, izostanke i bilješke svoga djeteta u e-Dnevniku. Stoga je važno naglasiti im da prijavu u e-Dnevnik čine isključivo putem sustava e-Građani koristeći jednu od njihovih prihvaćenih vjerodajnica, a ne koristeći dječji elektronički identitet. Podsjetite roditelje/skrbnike na važnost razgovora s djecom o ocjenama i ponašanju u školi na način da djeci dopuste da im sama kažu koju su ocjenu dobila i kako su se ponašala u školi prije provjere u e-Dnevniku. Time podržavate razvoj samostalnosti i odgovornosti kod djece te potičete komunikaciju između djece i roditelja/skrbnika.
- Ako prepoznate da netko od roditelja/skrbnika u skladu s vlastitim znanjima i kompetencijama ima interes održati edukacije, predavanja ili radionice za učenike ili djelatnike škole na temu digitalne tehnologije, potaknite ih, podržite i pomozite im u organizaciji takvih događaja.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I DOBROBIT UČENIKA

- Upozorite svoje učenike na potencijalne rizike s kojima se mogu susresti u digitalnom okruženju, kao i na štetne učinke prekomjernog korištenja digitalnih tehnologija i UI-ja. Primjerice, ako ste razrednik, možete sat razrednika posvetiti razgovoru o korištenju tehnologije i UI-ja. Razgovarajte s učenicima o tome kako se osjećaju dok koriste tehnologiju i nakon što prestanu s njezinim korištenjem te ih podsjećajte da tehnologiju treba koristiti vremenski umjereno, odgovorno i svrhovito. Potaknite učenike da naprave svoj plan korištenja tehnologije i medija tijekom dana. Učenicima je potrebno pomoći naći ravnotežu i uskladiti školske i druge aktivnosti kojima se bave tijekom dana i tjedna s korištenjem tehnologije za zabavu.
- Ako ste razrednik, možete roditeljski sastanak posvetiti temi preporuka za roditelje/skrbnike o korištenju tehnologije i dobrobiti djece i mladih.
- Učenici uče promatrajući odrasle osobe u školi, uključujući nastavnike. Razmotrite svoje navike i korištenje tehnologije dok ste s učenicima u školi ili komunicirate s njima izvan škole. Pokažite im svojim primjerom kako odgovorno, smisleno i svrhovito koristiti digitalnu tehnologiju za učenje i rad.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I VAŠA DOBROBIT

- Planirajte i vlastito korištenje digitalnih tehnologija u školi i izvan nje kako biste očuvali i zaštitili svoje zdravlje i dobrobit. Pokušajte odrediti vrijeme u danu kada ćete imati pauzu od korištenja digitalnih tehnologija.



Kako primjenjivati digitalnu tehnologiju u obrazovanju za dobrobit djece i mladih: **Preporuke za stručne suradnike u školama**

Digitalne tehnologije, uključujući i alate temeljene na umjetnoj inteligenciji (UI), sve se više koriste u obrazovanju pa je važno znati kako ih primjenjivati na koristan i odgovoran način. Preporuke projekta BrAln oblikovane su tako da odgovaraju različitim razinama iskustva stručnih suradnika – od početnika do iskusnih korisnika. Njihov je krajnji cilj iskoristiti prednosti tehnologije uz minimalne rizike, uvijek u interesu dobrobiti djece i mladih. Predlažemo da pročitate preporuke te odaberete one koje su vama najprimjerenije za vaš rad.

UNAPREĐIVANJE VLASTITOG ZNANJA, VJEŠTINA I NAVIKA

- ▶ Upoznajte se s mogućnostima koje digitalne tehnologije te sada alati UI-ja nude u obavljanju poslova stručnih suradnika u školama. Posavjetujte se sa svojom stručnom zajednicom i nastavnicima u školi o digitalnim alatima koje koriste u svom radu i u koje svrhe.
- ▶ Educirajte sebe i djelatnike škole o rizicima koji se mogu pojaviti tijekom korištenja digitalne tehnologije, a posebno UI-ja. Osobito pazite na privatnost te ne preporučujemo da u alate UI-ja, osobito u chatbotove, unosite osobne i osjetljive informacije o sebi ili drugima.

RAD S UČENICIMA

- ▶ Razgovarajte s učenicima o tome koje alate koriste i kako ti alate rade, razmotrite s njima njihovu korisnost, ali i moguće rizike, zlorabu i neetičnu primjenu pojedinih alata u obavljanju školskih zadataka i svakodnevnog života. Informirajte se o tome koje digitalne uređaje i alate učenici u vašoj školi koriste za školske zadatke, ali i u slobodno vrijeme.
- ▶ Propitujte i savjetujte učenike o etičnosti i odgovornosti upotrebe tehnologija, posebice UI-ja. Educirajte učenike o svrhovitom i odgovornom korištenju te o rizicima korištenja digitalne tehnologije i UI-ja.
- ▶ Razgovarajte s učenicima o njihovim svakodnevnim navikama, iskustvima i osjećajima vezanim uz korištenje tehnologije. Educirajte učenike o važnosti umjerenosti u vremenu i svrhovitosti korištenja, važnosti ravnoteže između digitalnih i drugih aktivnosti tijekom dana, kao i o tome kako se nositi s negativnim posljedicama korištenja.
- ▶ Podsjećajte učenike na važnost tjelesne aktivnosti te ih potaknite na istu. Također, potičite učenike na uključivanje u aktivnosti koje ih uveseljavaju, a koje ne uključuju korištenje digitalne tehnologije, poput čitanja, slikanja ili igranja društvenih igara.
- ▶ Posebnu pažnju posvetite edukaciji učenika, ali i svih djelatnika škole, o elektroničkom nasilju te strategijama zaštite i pomoći. Naglašavajte učenicima mogućnost prijave elektroničkog nasilja izravno vama.

- ▶ Nekim učenicima možda treba posebna tehnologija za rad s obzirom na njihove potrebe, poput asistivne tehnologije. Pratite potrebe učenika za takvom tehnologijom. U tome vam mogu pomoći roditelji/skrbnici i nastavnici. U suradnji s njima pokušajte pronaći alate koji učenicima mogu pomoći.

SURADNJA S NASTAVNICIMA, RODITELJIMA/SKRBNICIMA I LOKALNOM ZAJEDNICOM

- ▶ Podržite roditelje/skrbnike na način da ih educirate i informirate o rizicima u digitalnom okruženju, s posebnim naglaskom na rizike vezane uz UI.
- ▶ Educirajte roditelje/skrbnike o važnosti postavljanja pravila i granica dječjeg korištenja digitalne tehnologije te naglašavajte važnost obiteljskih pravila i individualnih granica korištenja tehnologije.
- ▶ Ako prepoznate da netko od roditelja/skrbnika u skladu s vlastitim znanjima ima interes održati edukacije, predavanja ili radionice za učenike i djelatnike škole na temu digitalne tehnologije, potaknite ih i pomozite im u organizaciji događaja.
- ▶ Pomozite razrednicima i drugim nastavnicima u osmišljavanju edukacija i materijala za roditelje/skrbnike na temu odgovornog korištenja digitalne tehnologije. Ako se ukaže potreba, održite predavanje ili kratku radionicu na roditeljskom sastanku.
- ▶ Budite spona između nastavnika i ravnatelja u razgovorima o korištenju tehnologije u školi te o potrebama za opremom i edukacijom školskih djelatnika. Potičite povezivanje škole s lokalnom zajednicom u području primjene digitalne tehnologije u školi.

DIGITALNI RIZICI I SIGURNOST

- ▶ Potičite suradnju između ravnatelja, svojih kolega stručnih suradnika, nastavnika i učenika u osmišljavanju i revidiranju školskih pravila o pametnom i odgovornom ponašanju u digitalnom okruženju. Podržite nastavnike i učenike u primjeni dogovorenih školskih pravila korištenja tehnologije.
- ▶ Potaknite izradu školskih protokola za praćenje i rješavanje situacija izloženosti učenika rizicima u digitalnom okruženju.
- ▶ Uključite se u postojeće ili osmislite vlastite programe i projekte kojima je cilj smanjenje negativnih učinaka digitalne tehnologije na život djece, odnosno učenika vaše škole.
- ▶ Potaknite izradu i aktivno sudjelujte u provedbi edukativnih kampanja koje su usmjerene na smanjenje izloženosti rizicima u digitalnom okruženju.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I VAŠA DOBROBIT

- Planirajte i vlastito korištenje digitalnih tehnologija u školi i izvan nje kako biste očuvali i zaštitili vlastito zdravlje i dobrobit. Pokušajte odrediti vrijeme u danu kada ćete imati pauzu od korištenja digitalnih tehnologija.
- Podsjećajte i ostale djelatnike škole na važnost planiranja vremena provedenog uz digitalne tehnologije.



Kako primjenjivati digitalnu tehnologiju u obrazovanju za dobrobit djece i mladih: **Preporuke za ravnatelje**

Digitalne tehnologije, uključujući i alate temeljene na umjetnoj inteligenciji (UI), sve se više koriste u obrazovanju pa je važno znati kako ih primjenjivati na koristan i odgovoran način. Preporuke projekta BrAIIn oblikovane su tako da odgovaraju različitim razinama iskustva ravnatelja – od početnika do iskusnih korisnika. Njihov je krajnji cilj iskoristiti prednosti tehnologije uz minimalne rizike, u interesu dobrobiti djece i mladih. Predlažemo da pročitate preporuke te odabere one koje su vama najprimjerenije za vaš rad.

UNAPREĐIVANJE VLASTITOG ZNANJA, VJEŠTINA I NAVIKA

- ▶ Ravnatelji imaju važnu ulogu u izgradnji poticajnog okruženja za primjenu digitalnih tehnologija u školi. Zbog brzog razvoja novih tehnologija, posebice onih temeljenih na UI-ju, koje se sve više primjenjuju u obrazovanju, potrebno je kontinuirano i aktivno raditi na razvoju vlastitih digitalnih kompetencija. Predlažemo da provjerite Europski okvir digitalnih kompetencija za obrazovatelje (DigiCompEdu) te Okvir za digitalne kompetencije ravnateljica i ravnatelja, koji vam može poslužiti kao smjernica za planiranje daljnjeg usavršavanja vlastitih digitalnih kompetencija.
- ▶ Potičemo da potražite i pohađate edukacije o različitim digitalnim alatima i aplikacijama koje se primjenjuju u obrazovanju, posebice o novima i onima temeljenima na UI-ju.
- ▶ Potičemo da pohađate edukacije o digitalnim alatima i aplikacijama koje olakšavaju upravljanje školom i administrativne procese. Savjetujemo da na ovu temu razmijenite iskustva s drugim ravnateljima, kao i s administrativnim djelatnicima i stručnim službama u svojoj školi, jer se takva razmjena iskustava pokazala kao dobra praksa koja doprinosi kvalitetnijem donošenju odluka.
- ▶ Potaknite nastavnike i stručne suradnike na pohađanje edukativnih aktivnosti o primjeni digitalne tehnologije, posebice alata UI-ja, u obrazovanju.
- ▶ Dobra praksa može biti i organizacija edukativnih aktivnosti u školi, primjerice kratkih radionica ili edukacija o pojedinim digitalnim alatima i aplikacijama, s naglaskom na stjecanja praktičnih iskustava u njihovoj primjeni u nastavi i učionici. Takve edukacije mogu održati i nastavnici vaše škole koji su vještiji i iskusniji u primjeni određene digitalne tehnologije ili vanjski stručnjaci.
- ▶ Potičite suradnju i razmjenu iskustava i znanja među nastavnicima. Organizirajte grupe, sastanke i aktivnosti u kojima će nastavnici imati priliku dijeliti dobre prakse i raspravljati o iskustvima i poteškoćama u primjeni digitalne tehnologije u svome radu.
- ▶ Potičite i upravljajte osuvremenjivanjem školskog kurikulumu i predmetnih kurikulumu, kao i akata, u skladu s nacionalnim politikama primjene tehnologija u obrazovanju.

INFRASTRUKTURA, OSIGURAVANJE TEHNIČKIH RESURSA I PODRŠKE

- ▶ Provjerite s nastavnicima koji digitalni alati i aplikacije su im se pokazali pouzdanima za korištenje u njihovom radu. Ako više nastavnika iskaže dobra iskustva s nekim pouzdanim digitalnim tehnologijama, razmotrite je li moguće svim nastavnicima omogućiti pristup istima i je li to potrebno u vašoj školi.
- ▶ Dobra praksa može biti i organizacija tehničke podrške nastavnicima koji su manje vješti u primjeni digitalnih tehnologiju u radu, koju im mogu pružiti kolege nastavnici koji su iskusniji i digitalno pismeniji.
- ▶ Provjerite s nastavnicima i učenicima koje digitalne tehnologije učenici najviše koriste i u koje obrazovne svrhe te koje tehnologije su im potrebne ovisno o specifičnosti obrazovnog programa koji učenici pohađaju. Analizirajte mogućnosti i izvore nabave takve tehnologije.
- ▶ Provjerite sa stručnom službom i razrednicima postoje li potrebe za asistivnom tehnologijom, specifičnim digitalnim tehnologijama za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.
- ▶ Provjerite s administrativnim djelatnicima, stručnom službom i nastavnicima u školi koje digitalne tehnologije mogu olakšati, pojednostaviti i ubrzati administrativne poslove i procese. Razmotrite mogućnosti primjene takvih tehnologija u vašoj školi.
- ▶ Dobra iskustva u području tehničke podrške, opremanja škole digitalnom tehnologijom te edukacije učenika i djelatnika pokazala su se u školama koje surađuju s lokalnom zajednicom, IT tvrtkama, fakultetima, centrima izvrsnosti i sličnim ustanovama. Razmotrite sa svojim djelatnicima mogućnosti uspostavljanja takve suradnje i podrške u vašoj školi.
- ▶ Ako prepoznate da netko od roditelja/skrbnika, u skladu s vlastitim znanjima i kompetencijama, ima interes održati edukacije, predavanja ili radionice za učenike ili djelatnike škole na temu digitalne tehnologije, podržite organizaciju takvih događaja.
- ▶ Da bi se prevladala financijska ograničenja, preporučuje se traženje raznoraznih izvora financiranja, uključujući sredstva iz državnog proračuna, županija, gradova, EU fondova i privatnog sektora.

SIGURNOST, RIZICI I ETIČNO PONAŠANJE PRI UPOTREBI UI-JA

- ▶ Digitalni rizici su raznoliki, a sve više se javljaju oni povezani s primjenom i korištenjem UI-ja. Bit će vam korisno informirati se o digitalnim rizicima i protokolima za zaštitu i čuvanje podataka.
- ▶ Osobito pazite na privatnost te ne preporučujemo da u alate UI-ja, a posebno ne u *chatbotove*, unosite osobne i osjetljive informacije o sebi ili drugima.
- ▶ Učenicima i obrazovnim djelatnicima potrebne su edukacije o etičnoj, odgovornoj i kritičkoj primjeni alata UI-ja, kako bi se spriječili rizici poput ugrožavanja privatnosti i sigurnosti, netočnih informacija i dezinformacija, plagijata i smanjenja samostalnosti te potaknula kritička primjena alata UI-ja kao pomoći u radu, poučavanju i učenju. Razmotrite mogućnosti organiziranja takvih edukacija u svojoj školi.

- ▶ Ravnatelji imaju značajnu ulogu u uspostavi i implementaciji pravila i praksi koje osiguravaju odgovorno i etično korištenje digitalnih tehnologija, posebice alata UI-ja u školi. Aktivno upravljajte donošenjem i revizijom pravila o etičnom i odgovornom korištenju digitalne tehnologije i UI-ja u školi. U donošenje i izmjene pravila uključite sve one kojima će ista biti namijenjena, jer se time povećava vjerojatnost da se ista i poštuju u školi.
- ▶ Razmotrite izradu plana postupaka i aktivnosti u situacijama izloženosti učenika i obrazovnih djelatnika digitalnim rizicima i incidentima u digitalnom okruženju.
- ▶ Potaknite izradu i aktivno sudjelujte u provedbi edukativnih kampanja koje su usmjerene na smanjenje izloženosti rizicima u digitalnom okruženju. Možete povezati sve dionike u školi u njihovoj izradi.

KOMUNIKACIJA U ŠKOLI I SURADNJA S RODITELJIMA

- ▶ Dogovorite s nastavnicima i razrednicima službene kanale digitalne komunikacije s roditeljima/skrbnicima i učenicima, poput korištenja CARNET-ove digitalne platforme Informativka. Uspostavite pravila o načinu digitalne komunikacije i jasno ih podijelite s djelatnicima, jer se time svima olakšava suradnju.
- ▶ Podsjetite nastavnike da informiraju roditelje/skrbnike o pravilnom načinu korištenja e-Dnevnika, odnosno da se u sustav prijavljuju isključivo putem e-Građana koristeći vlastite vjerodajnice, a ne dječji elektronički identitet.
- ▶ Digitalna komunikacija ne može posve zamijeniti komunikaciju uživo. Stoga potičite i ojačavajte izravnu komunikaciju između učenika, roditelja/skrbnika, nastavnika, razrednika i stručnih službi.
- ▶ Potreban je sustavan i koordiniran pristup za aktivnije uključivanje roditelja/skrbnika u podršku primjeni digitalnih tehnologija u školi. Razmotrite je li to moguće i na koji način u vašoj školi kroz edukacije za roditelje/skrbnike o primjeni tehnologija u školi. Uključite stručnu službu škole u analizu ovih mogućnosti.

DIGITALNA TEHNOLOGIJA I VAŠA DOBROBIT

- ▶ Planirajte i vlastito korištenje digitalnih tehnologija u školi i izvan nje, kako biste očuvali i zaštitili vlastito zdravlje i dobrobit. Pokušajte odrediti vrijeme u danu kada ćete imati pauzu od korištenja digitalnih tehnologija.
- ▶ Podsjetite djelatnike svoje škole na važnost uravnotežene primjene digitalne tehnologije s drugim oblicima nastave, rada i aktivnosti za njihovu dobrobit te dobrobit učenika.