



Odsjek za psihologiju
Centar za primijenjenu
psihologiju

Filozofski fakultet
Sveučilišta u Rijeci

*Znanstveno istraživanje učinaka
provedbe projekta „e-Škole: Razvoj
sustava digitalno zrelih škola (II.
faza)*

**UPUTE ZA KOORDINATORE
ISTRAŽIVANJA**

Rijeka, studeni 2021.

Upute pripremio: Centar za primijenjenu psihologiju
Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci
Rijeka, Sveučilišna avenija 4 (cpp@ffri.hr)



1. Uvod

Program „e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće“ započeo je pilot-projektom u kojem je sudjelovala 151 osnovna i srednja škola u Republici Hrvatskoj.

U okviru projekta pod nazivom „e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)“, nastavnici Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Rijeci koji su članovi Centra za primijenjenu psihologiju (u daljnjem tekstu CPP) proveli su znanstveno istraživanje učinaka pilot-projekta, kroz period od 2016. do 2018. godine. Na temelju rezultata i zaključaka provedenog znanstvenog istraživanja, CARNET je 2018. godine krenuo s provedbom druge faze programa. Odlukom Ministarstva znanosti i obrazovanja do 31. prosinca 2022. godine digitalno će se transformirati nastavni i poslovni procesi u svim školama u Republici Hrvatskoj koje su financirane iz državnoga proračuna. Druga faza programa pod nazivom „e-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola (II. faza)“ stoga uključuje gotovo sve škole u Republici Hrvatskoj.

Istraživanje učinaka provedbe druge faze projekta e-Škole također će provesti stručnjaci Centra za primijenjenu psihologiju Filozofskog fakulteta u Rijeci pod vodstvom prof. dr. sc. Svjetlane Kolić-Vehovec te će se u mnogočemu nadovezati na dijelove istraživanja učinaka pilot-projekta, s ciljem praćenja istih učinaka.

Ovim se uputama opisuje:

- svrha i ciljevi istraživanja,
- organizacija istraživanja učinaka II. faze projekta e-Škole na digitalne kompetencije, stavove i iskustva odgojno-obrazovnog i administrativnog osoblja, stručnjaka za tehničku podršku te roditelja,
- plan rada koordinatora za provedbu prikupljanja podataka u odabranih 368 škola uključenih u projekt e-Škole (ne uključujući centre za odgoj i obrazovanje), od čega je 243 osnovne škole, a 115 je srednjih škola.





2. Svrhe i ciljevi istraživanja

Tri su temeljene svrhe predloženog znanstvenog istraživanja:

I. istražiti učinak druge faze projekta e-Škole na odabrane populacije u obrazovnom sustavu RH, specifično na:

- digitalne kompetencije odgojno-obrazovnog osoblja i ravnatelja škola
- stavove i iskustva odgojno-obrazovnog osoblja, ravnatelja škola, administrativnog osoblja škola, stručnjaka za tehničku podršku i roditelja

II. istražiti učinak projekta e-Škole na škole kao organizacije, odnosno na promjene u procesu učenja i poučavanja i procesu upravljanja školom te u IKT kulturi u školi

III. te potom na temelju svih rezultata istraživanja izraditi strateške i operativne preporuke za planiranje mjera održivosti i za planiranje budućih projekata informatizacije hrvatskog obrazovnog sustava.

Istraživanje je u sklopu *Svrhe I* podijeljeno na pet glavnih ciljeva, kojima će se provjeriti utjecaj pojedinih elemenata projekta e-Škole (IKT infrastruktura, e-usluge za poslovanje, sigurnost, primjena digitalnih obrazovnih sadržaja i scenarija poučavanja, obrazovanje za razvoj digitalnih kompetencija, podrška korisnicima, e-usluge za korištenje u učenju i poučavanju te primjena sustava digitalno zrelih škola) na digitalne kompetencije, stavove i iskustva odgojno-obrazovnih djelatnika i ravnatelja, stavovi i iskustva administrativnog osoblja, stručnjaka za tehničku podršku te roditelja.

3. Organizacija i plan provedbe istraživanja

Istraživanje se provodi uz odobrenje Etičkog povjerenstva za znanstvena istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

Prikupljanje podataka u 368 škola (358 osnovnih i srednjih škola te 10 centara za odgoj i obrazovanje) organizirat će stručnjaci CPP-a koji su nositelji ovog istraživanja te provesti cjelovitu statističku i obradu rezultata. Za provedbu prikupljanja podataka na razini pojedinačne osnovne ili srednje škole imenovan je od strane škole koordinator istraživanja. Koordinator u školi se zadužuje za kontakt s CPP-om u aktivnostima vezanim uz prikupljanje podataka.

3.1. Plan prikupljanja podataka u školama

Za potrebe provedbe prikupljanja podataka u školama, CPP je izradio plan aktivnosti koordinatora istraživanja u školama (Tablica 1). Navedeni su koraci istraživanja uz okvirne vremenske okvire za svaku aktivnost. Navedene aktivnosti opisane su u daljnjem tekstu.





Tablica 1. Plan aktivnosti koordinatora istraživanja.

r.br.	Aktivnost	Termin
1.	Priprema za početno <i>online</i> ispitivanje učitelja/nastavnika i ravnatelja: <ul style="list-style-type: none">• Sudjelovanje na informativnom sastanku s CPP-om• Odabir uzorka učitelja/nastavnika	studeni 2021.
2.	Početno <i>online</i> ispitivanje učitelja/nastavnika i ravnatelja: <ul style="list-style-type: none">• Primjena upitnika za učitelje/nastavnike• Primjena upitnika za ravnatelje	studeni/prosinac 2021.
3.	Kvalitativno istraživanje (fokus grupe) <ul style="list-style-type: none">• Učitelji, nastavnici i ravnatelji• Stručnjaci za tehničku podršku• Nastavnici i ravnatelji centara za odgoj i obrazovanje (COO)	studeni 2022.
4.	Priprema za <i>online</i> ispitivanje roditelja: <ul style="list-style-type: none">• Odabir uzorka roditelja• Kontaktiranje roditelja (provjeriti žele li sudjelovati i imaju li mogućnost ispuniti upitnik)	siječanj 2023.
5.	<i>Online</i> ispitivanje: <ul style="list-style-type: none">• roditelja• stručnih suradnika• administrativnog osoblja• stručnjaka za tehničku podršku (ako su zaposleni u školi)	veljača 2023.
6.	Završno <i>online</i> ispitivanje učitelja/nastavnika i ravnatelja: <ul style="list-style-type: none">• Primjena upitnika za učitelje/nastavnike• Primjena upitnika za ravnatelje	ožujak 2023.





3.2. Početno ispitivanje učitelja/nastavnika i ravnatelja

Priprema za početno *online* ispitivanje učitelja/nastavnika i ravnatelja škola prvenstveno uključuje sudjelovanje na informativnom sastanku s CPP-om 04.11.2021. (za škole koje su sudjelovale u pilot projektu e-Škole) ili 05.11.2021. (za škole koje su prvi put uključene u projekt e-Škole) godine. Osnovna svrha sastanka je upoznavanje koordinatora s cjelokupnim planom istraživanja, a osobito njihovom ulogom te zadacima. Prvi zadatak koordinatora nakon sudjelovanja na sastanku je odabir uzorka učitelja/nastavnika za sudjelovanje u istraživanju.

Pri tome je važna razlika između škola koje su već sudjelovale u istraživanju učinaka provedbe pilot projekta e-Škole i škola koje su se prvi put uključile u projekt u njegovoj drugoj fazi. Naime, koordinatori istraživanja iz škola koje su bile uključene u pilot projekt dobit će od CPP-a popise nastavnika koji su već sudjelovali u istraživanju te je njihov zadatak da u istraživanje uključe iste nastavnike. Naravno, to neće biti moguće u slučaju da navedeni učitelji/nastavnici nisu više djelatnici škole ili odbiju sudjelovati u istraživanju.

Koordinatori istraživanja iz škola koje su prvi put uključene u projekt e-Škole dobit će zadatak da na popisu svih učitelja/nastavnika (predmetne nastave u OŠ i svih nastavnika u SŠ) po abecednom redu odaberu svakog trećeg nastavnika za sudjelovanje u *online* istraživanju. U slučaju da neki nastavnik odbije sudjelovati u istraživanju, koordinator će odabrati prvog sljedećeg nastavnika na popisu. Nakon određivanja svih nastavnika koji će sudjelovati u istraživanju, koordinatori će u dobiveni obrazac upisati podatke odabranih učitelja ili nastavnika te konačan popis dostaviti CPP-u.

Nakon održanog sastanka i izbora učitelja/nastavnika, koordinatori istraživanja elektronskom poštom primit će poveznice na upitnike za dvije skupine sudionika – nastavnike i ravnatelje. Učitelji/nastavnici odabrani u uzorak te ravnatelji trebaju ispuniti upitnike do **15.12.2021.**

U postupku ispunjavanja *online* upitnika, koordinator se treba pridržavati sljedećih pravila:

- koordinator će djelatnicima škole poslati opis istraživanja te uputu (Prilog A) koja sadrži i obrazloženje potrebe za prikupljanjem osobnih podataka nastavnika te poveznicu na upitnike koje će oni onda ispunjavati samostalno,
- koordinator upoznaje sudionike s tehničkim informacijama vezanim uz postupak ispunjavanja upitnika (Tablica 3),
- za ispunjavanje online upitnika potrebno je planirati 30 - 45 minuta, a može se provesti u nekoliko navrata, jer je omogućeno snimanje odgovora.





3.3. Kvalitativno istraživanje (fokus grupe)

Kako bi se omogućilo dubinsko razumijevanje pojedinih glavnih istraživačkih konstrukata, manje skupine nastavnika i ravnatelja iz različitih osnovnih i srednjih škola te centara za odgoj i obrazovanje, kao i stručnjaka za tehničku podršku školama, bit će uključeni u fokus grupe. Sve planirane fokus grupe provodit će se *online*.

Odabrani učitelji osnovnih i nastavnici srednjih škola bit će uključeni u četiri fokus grupe. U svaku fokus grupu uključit će se 10 sudionika. U dvije fokus grupe sudjelovat će učitelji osnovnih škola (u jednu će biti uključeni učitelji iz onih škola koje su sudjelovale u pilot-projektu e-Škole, a u drugu učitelji škola koje su sada prvi put uključene u projekt), dok će u dvije fokus grupe biti uključeni nastavnici srednjih škola (također odvojeno nastavnici koji su sudjelovali u pilot-projektu i oni koji su prvi puta uključeni u projekt). Planiraju se i dvije fokus grupe za ravnatelje, pri čemu će također u jednoj fokus grupi sudjelovati ravnatelj škola koje su sudjelovale u pilot-projektu, a u drugoj ravnatelj iz škola koje su prvi puta uključene u projekt.

Planira se provođenje jedne fokus grupe u kojoj će sudjelovati 10 stručnjaka za tehničku podršku (koji su ujedno i zaposlenici škola) s ciljem boljeg razumijevanja odnosa između navedenih elemenata projekta i osobnih stavova i iskustava stručnjaka za tehničku podršku. Također, na temelju novih saznanja i uvida dobivenih putem fokus grupe, konstruirat će se upitnik kojim će se traženi odnosi elemenata projekta i istraživačkih konstrukata provjeriti na uzorku stručnjaka za tehničku podršku u školama koji će sudjelovati u *online* dijelu ispitivanja.

Uloga koordinatora istraživanja u provedbi ovog dijela istraživanja odnosi se na pomoć u odabiru učitelja/nastavnika te stručnjaka za tehničku podršku koji će sudjelovati u fokus grupama.

3.4. *Online* ispitivanje stručnih suradnika, administrativnog osoblja, stručnjaka za tehničku podršku te odabranog uzorka roditelja

Online ispitivanje stručnih suradnika, administrativnog osoblja, stručnjaka za tehničku podršku i roditelja provest će se samo jednom, tijekom veljače 2023 godine. S obzirom na mali broj stručnih suradnika i administrativnog osoblja po školi, u *online* ispitivanju sudjelovat će svi stručni suradnici i administrativno osoblje iz svih škola uključenih u istraživanje. Također, u jednokratno *online* ispitivanje bit će uključeni svi stručnjaci za tehničku podršku, a koji su ujedno zaposlenici škola. Budući da stručnjaci za tehničku podršku mogu biti i vanjski dobavljači, oni neće biti uključeni u istraživanje.





Iz 358 osnovnih i srednjih škola bit će određen slučajan uzorak roditelja, na način da se iz svakog razrednog odjela odabere jedan roditelj. Zadatak koordinatora je da, tijekom siječnja 2023. **u svakom razrednom odjelu predmetne nastave odredi jednog roditelja, koji se u konkretnom razrednom odjelu nalazi na 10. mjestu prema abecednom redu.** Nakon toga, potrebno je kontaktirati roditelja i provjeriti pristaje li sudjelovati u istraživanju te ima li mogućnost kod kuće ispuniti upitnik (stolno računalo, prijenosno računalo ili tablet). U slučaju da roditelj ne želi sudjelovati ili nema mogućnost ispuniti upitnik, koordinador odabire prvog sljedećeg roditelja na popisu.

Tijekom veljače 2023. godine, koordinatori istraživanja elektronskom poštom primit će poveznice na upitnike za četiri skupine sudionika – stručne suradnike, administrativno osoblje, stručnjake za tehničku podršku te roditelje, koje im treba proslijediti.

Upitnike do kraja veljače 2023. trebaju ispuniti svi navedeni djelatnici škole i roditelji koji su odabrani u uzorak. Pri tome se koordinador istraživanja treba pridržavati istih pravila za ispunjavanje upitnika, a postupak je isti kao što je opisano u poglavlju 3.2.

3.5. Završno on-line ispitivanje nastavnika i ravnatelja

Tijekom ožujka 2023. godine, svi učitelji/nastavnici i ravnatelji koji su sudjelovali u početnom *online* ispitivanju trebaju sudjelovati i u završnom mjerenju. Postupak je isti kao i u početnom ispitivanju, kao i pravila za ispunjavanje upitnika.





4. Prilog: Uputa za djelatnike i roditelje

U ovom prilogu navodimo osnovne informacije koje bi bilo dobro da prenesete djelatnicima prilikom upoznavanja s upitnikom.

- Osnovna svrha istraživanja je prikupljanje podataka o stavovima, iskustvima i digitalnim kompetencijama djelatnika škole, kako bi se kasnije mogao utvrditi efekt tih aktivnosti na spomenute varijable.
- Učitelji/nastavnici i ravnatelji škola u dva će navrata ispunjavati *online* upitnik, dok će preostali djelatnici (stručni suradnici, administrativno osoblje i stručnjaci za tehničku podršku) i roditelji u istraživanju sudjelovati jednokratno.
- Upitnik za nastavnike i ravnatelje nije anoniman – od sudionika se traži unošenje imena i prezimena, osnovnih demografskih podataka te OIB-a. Ovi podaci, a osobito OIB, su nam nezamjenjivi za spajanje podataka koje ćemo dobiti od istih sudionika u različitim točkama mjerenja. OIB je tako jedina oznaka za koju je potpuno sigurno da je jedinstvena za svaku osobu, što nam je za svrhu spajanja podataka apsolutno nužno. Međutim, istraživačka etika nas obvezuje na čuvanje tajnosti tih podataka. Podaci koje dobijemo od naših sudionika strogo su povjerljivi, a sve se obrade rade isključivo na grupnoj razini.
- Potaknite sudionike na iskrenost pri odgovaranju. Uljepšavanje odgovora neće pomoći ni školi, ni nama kao istraživačima, a ni CARNET-u. Jedini vrijedni odgovori su oni koji su potpuno iskreni. Takve odgovore obično dobijemo kada sudionici odgovaraju „na prvu“, odnosno kada daju onaj odgovor koji im prvi padne na pamet dok čitaju pitanje i ponuđene odgovore.
- Naglasite sudionicima da pažljivo čitaju pitanja i odgovore.
- Opišite sudionicima tehničke detalje vezane uz ispunjavanje upitnika. Trajanje ispunjavanja je 30 - 45 minuta. Naglasite da se upitnik može ispunjavati u nekoliko navrata, jer se odgovori mogu snimiti. Osobito naglasite da tipka „Obriši sve“ briše sve odgovore, a ne samo one na trenutnoj stranici. Također, naglasite da se u okviru upitnika prema naputku CARNET-a traži da ispune upitnik Europske komisije SELFIE i da dobivene rezultate upišu u upitnik.
- Ukoliko djelatnici odluče koristiti opciju rješavanja upitnika u više navrata, upozorite ih da im elektronska poruka koju će primiti na adresu e-pošte može otići u spremnik Neželjene pošte.

