



Identifikacija učenika darovitih u području matematike

Izvešće o provedbi i evaluaciji istraživanja

„Identifikacija učenika darovitih u području matematike“

T42025 Osječko-baranjska županija

Split, lipanj 2025. godine

Sadržaj

1. Uvod	3
1.1. Nacrt istraživanja.....	5
1.2. Provedba istraživanja	8
2. Izvješće o provedbi T42025 u Osječko-baranjskoj županiji.....	9
2.1. Rezultati ispitnih knjižica T42025 OBŽ.....	12
3. Evaluacija T42025.....	18
3.1. Opća organizacija provedbe projekta.....	18
3.2. Prikupljanje suglasnosti roditelja	20
3.3. Aplikacija MIA	21
3.4. Općenito o prvom dijelu istraživanja	22
3.5. Provedba istraživanja u školama.....	23
3.5.1. Poteškoće pri provedbi testiranja u školama.....	25
3.5.2. Prijedlozi za unaprjeđenje provedbe testiranja u školama.....	26
3.5.3. Dojmovi provoditelja, učitelja/ica i učenika vezani za samo testiranje... ..	26
3.6. Voditeljica projekta	28
3.6.1. Komentari na voditeljicu istraživanja	28
3.7. Rezultati i povratne informacije.....	31
4. Zaključak.....	35

1. Uvod

Centar izvrsnosti Splitsko-dalmatinske županije (CI SDŽ) i Osječko-baranjska županija u suradnji s Nacionalnim centrom za vanjsko vrednovanje obrazovanja (NCVVO), Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Splitu i osnovnim školama Osječko-baranjske županije u školskoj godini 2024./25. proveli su istraživanje „*Identifikacija učenika darovitih u području matematike*“. **Cilj istraživanja** je identifikacija potencijalno darovitih učenika četvrtog razreda osnovne škole u području matematike, kako bi se osigurala podrška njihovom cjelovitom razvoju.

Poziv za sudjelovanje u istraživanju bio je upućen osnovnim školama u Osječko-baranjskoj županiji, a na poziv se odazvalo 70 od 72 osnovne škole. U istraživanju su mogli sudjelovati svi učenici četvrtog razreda osnovne škole. **Od 2368 učenika četvrtih razreda u županiji, na testiranje ih je temeljem suglasnosti roditelja prijavljeno 1392 (59%), a testiranju je pristupilo njih 1309 (94% od ukupnog broja prijavljenih, 55% od ukupnog broja učenika).**

Testiranje se sastojalo od dijela za učenike, roditelje/staratelje i učitelje/ice. Učenici su popunjavali Ispitnu knjižicu koja je sadržavala zadatke matematičkog znanja, rasuđivanja i kreativnosti te upitnike samoprocjene i vršnjačke procjene. Roditelji/staratelji popunjavali su upitnik procjene djeteta, a učitelji/ce upitnik samoprocjene o radu s darovitim učenicima i procjenu potencijalne darovitosti svojih učenika. Testiranje je provedeno u matičnim i područnim školama, u učionicama u kojima učenici i inače borave.

Testiranje nije anonimno jer je podatke potrebno međusobno povezati, a podatak o potencijalnoj darovitosti djeteta dostavlja se Županiji (radi poziva u programe), školskom



koordinatoru koji ih može podijeliti sa stručnom službom škole i Razrednim vijećem te roditeljima. Ostali prikupljeni podaci se obrađuju skupno i u znanstveno-istraživačke svrhe te za razvoj testova i unaprjeđenje postupka identifikacije.

Potencijalno daroviti učenici u području matematike ovim testiranjem ostvaruju pravo upisa u programe koje organizira Osječko-baranjska županija. Potencijalno darovitim učenicima u području matematike, koji zbog ograničenog broja sudionika u programima neće

ostvariti pravo sudjelovanja, škole bi trebale osigurati potporu u skladu sa svojim mogućnostima, a moći će sudjelovati i u drugim aktivnostima koje organizira Osječko-baranjska županija.

Rano uočavanje potencijalne darovitosti omogućuje pravovremeno pružanje podrške cjelokupnom razvoju darovitog djeteta, zbog čega su prednosti ovakvog istraživanja za svakog učenika nemjerljive. Generacijskom identifikacijom potencijalno darovite djece obuhvaćaju se i oni učenici koji nisu iznimno daroviti u području, već imaju potencijala za razvoj i rast, što smatramo jako važnim za istaknuti. Sudjelovanje svih učenika važno je kako bi se dobili što sveobuhvatniji podaci i donijeli valjani zaključci, a učenici, bez obzira na potencijalnu darovitost, svakako imaju koristi od sudjelovanja u ovom istraživanju, jer se upoznaju s ispitnom situacijom kakve ih čekaju kasnije u životu, što im može olakšati pristupanje testiranjima i suočavanje sa stresom ispitne situacije (npr. Nacionalni ispiti, ispiti državne mature). Županijska razina testiranja potiče ujednačeni razvoj potencijala svih škola na području čitave županije.

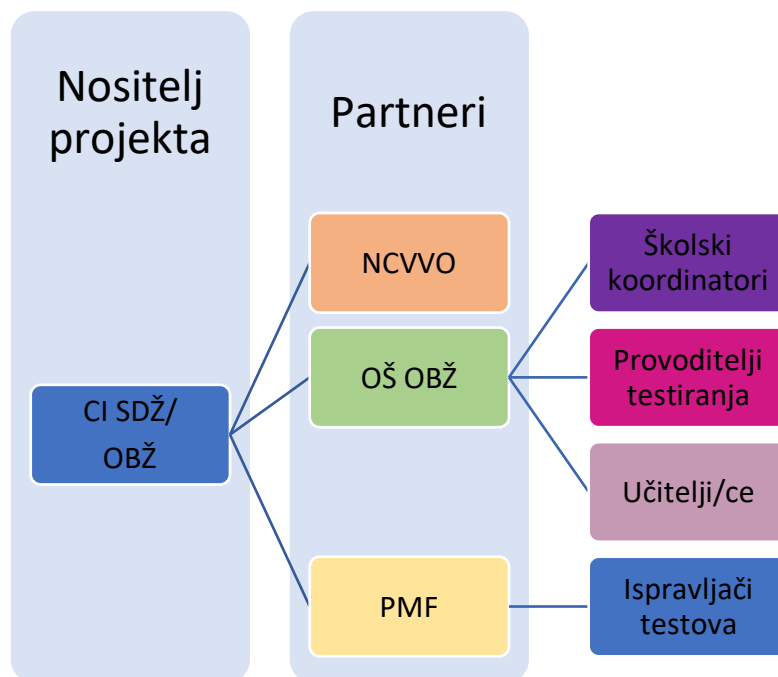


1.1. Nacrt istraživanja

Kako bi se ovako opsežno istraživanje moglo realizirati, izrađen je detaljan hodogram provedbe, naveden u tablici ispod.

Tablica 1.: Hodogram provedbe istraživanja „Identifikacija darovitih učenika u području matematike“

r.br.	Aktivnost	Vremenik
1.	Informiranje škola	rujan 2024.
2.	Javni poziv školama (imenovanje šk. koordinatora)	15. listopada
3.	Izrada promo materijala za roditelje (ppt, letci..) Uspostava kolegija na platformi EDUX	listopad 2024.
4.	Prvi sastanak sa školskim koordinatorima	14. veljače 2025.
5.	Prikupljanje suglasnosti roditelja Unos učenika na aplikaciju MIA	do 10. ožujka 2025.
6.	Definiranje konačnog popisa učenika po školama Izrada i provjera tablica	do 17. ožujka 2025.
7.	Drugi sastanak sa školskim koordinatorima	25. ožujka 2025.
8.	Izrada testnih materijala	siječanj/veljača
9.	Tisak testnih materijala	ožujak/travanj
10.	Distribucija materijala po školama	od 25. ožujka
11.	Provedba testiranja u školama	7.-8. travnja
12.	Povrat materijala	travanj 2025.
13.	Ispravljanje testova	travanj 2025.
14.	Objava rezultata škole/roditelji	svibanj 2025.
15.	Izrada potvrda i zahvalnica za sudjelovanje	lipanj 2025.
16.	Izrada izvješća i evaluacije aktivnosti	lipanj 2025.



Slika 1.: Dionici istraživanja na organizacijskoj razini

Kako bi se ovako opsežno istraživanje moglo realizirati, osim nositelja istraživanja, u pripremu i provedbu uključeni su i drugi dionici:

- CI SDŽ zadužen je za organizaciju i realizaciju aktivnosti
- NCVVO je sudjelovao u izradi testnog materijala
- PMF je osigurao kvalificirane ispravljače testnog materijala

Suradnja s osnovnim školama nužna je kako bi se samo testiranje moglo organizirati i provesti na razini pojedine škole, s obzirom da se testiranje provodi u matičnim i područnim školama, a radi se o velikom broju uključenih (učenici, roditelji, djelatnici). Škole

koje su se odazvale na sudjelovanje u istraživanju, osim školskog koordinatora koji je zadužen za organizaciju i provedbu testiranja na razini škole, uključile su i druge djelatnike kao provoditelje testiranja te učitelje/ice razredne nastave kao pomoć u organizaciji i provedbi.

Tablica 2.: Prikaz broja odgojno-obrazovnih djelatnika uključenih u provedbu T42025 OBŽ

Aktivnost	Broj djelatnika
Školski koordinator	70
Učitelji/ce	175
Provoditelji	134
UKUPNO	379

* u trenutku pisanja izvještaja 4 škole nisu dostavile podatke, pa je konačna brojka veća

Odgojno-obrazovni djelatnici uključeni u provedbu T42025 sudjelovali su u različitim ulogama, a neki od njih i u više različitih aktivnosti, npr. u nekim školama je učitelj razredne nastave bio i koordinator ili je školski koordinator bio i provoditelj testiranja. Stoga brojevi u tablici, 379 uključenih OOD, predstavljaju procjenu ukupnog broja djelatnika, ali su izvrsna ilustracija kompleksnosti provedenog istraživanja.

Uključeni djelatnici škola za svoj doprinos istraživanju nisu bili financijski nagrađeni, ali su svi dobili **potvrdu o sudjelovanju u istraživanju**, a koja im, ovisno o aktivnosti, nosi od jedan do tri boda u sustavu napredovanja OOD te dugoročno financijsku i stručnu korist.

1.2. Provedba istraživanja

Iako je provedba testiranja u školama predviđena za dva dana, pri čemu škole biraju jedan od ponuđenih termina provedbe, sama provedba istraživanja proces je koji traje više mjeseci. U organizacijskom smislu na razini škole najviše obaveza imaju školski koordinatori, posebno prilikom procesa prijave učenika i prikupljanja roditeljskih suglasnosti te prilikom organizacije provedbe.

U organizaciji i pripremi istraživanja, koriste se dva alata razvijena u tu svrhu:

- Platforma EDUX na kojoj se provode sastanci u virtualnoj učionici, na koju se u digitalnom obliku predaju suglasnosti roditelja te na kojoj su dostupni svi materijali potrebni za provedbu istraživanja (prezentacije, vodič za provedbu, izjave o povjerljivosti podataka i slično)
- Aplikacija MIA koja služi za prijavu učenika te za pregled rezultata istraživanja na razini županije, škole i djeteta/roditelja.

Prednost korištenja ova dva alata jest u tome što su svi podaci dostupni tijekom i nakon provedbe istraživanja te što omogućuju organizaciju i provedbu istraživanja u kombinaciji realnog i virtualnog okruženja. Na taj način svi dionici mogu prilagoditi sudjelovanje u istraživanju i izvršavanje obaveza vezanih za istraživanje svojim redovnim, tekućim obavezama.



2. Izvješće o provedbi T42025 u Osječko-baranjskoj županiji

Kako je već navedeno, od ukupno 2368 učenika u županiji, na testiranje je prijavljeno njih 1392 iz 70 osnovnih škola. Iz tablice o broju učenika četvrtih razreda (podaci koji nisu precizni, jer su ih u prijavama škola naveli koordinatori) u odnosu na broj prijavljenih učenika, uočava se da je odaziv po školama neujednačen te uočavamo različite opcije postotka prijavljenih učenika- od škola u kojima sudjeluju svi učenici četvrtog razreda do škola u kojima sudjeluje svega nekoliko učenika od velikog ukupnog broja.

Tablica 3.: Prikaz ukupnog broja učenika četvrtih razreda i broja prijavljenih učenika po školama

R.Br.	Službeni naziv škole	Ukupni broj učenika 4.r.	Broj prijavljenih učenika	Školski koordinator
1.	OŠ A. Šenoe Osijek	23	18	Tihana Toth
2.	OŠ Ante Starčevića Viljevo	16	14	Sandra Vrbešić
3.	OŠ Antuna Mihanovića	52	51	Silvija Mihaljević
4.	OŠ Antunovac	31	13	Tomislav Duk
5.	OŠ August Harambašić	60	38	Renata Siročić-Pleić
6.	OŠ Bijelo Brdo	8	4	Zoran Narančić
7.	OŠ Bilje, Bilje	38	38	Gordana Kuna Zoro
8.	OŠ Bratoljuba Klaića, Bizovac	38	29	Zvončica Kučanda
9.	OŠ Budrovci, Budrovci	25	18	Maja Škalić
10.	OŠ CVJETNO	30	8	Magdalena Hasića
11.	OŠ Đakovački Selci	10	10	Josipa Bičanić
12.	OŠ Dalj, Dalj	34	34	Anja Horvat Plantosar
13.	OŠ Darda, Darda	43	24	Mirela Kotromanović
14.	OŠ Dobriša Cesarić Osijek	49	14	Gabrijela Bilić
15.	OŠ Dore Pejačević Našice	73	29	Iva Šikić Haček
16.	OŠ Dr. Franjo Tuđman Beli Manastir	67	21	Tanja Babić



17.	OŠ Draž, Draž	2	2	Jelena Varga
18.	OŠ Drenje, Drenje	20	19	Marija Jurić
19.	OŠ Ernestinovo, Ernestinovo	12	2	Ivančica Bulut Gubić
20.	OŠ Frana Krste Frankopana Osijek	55	53	Jadranka Oberman- Sebenji
21.	OŠ Franje Krežme	34	21	Ena Kantor
22.	OŠ Gorjani, Gorjani	9	9	Maja Greganović
23.	OŠ Grigor Vitez	41	23	Davor Buljan
24.	OŠ Hinka Juhna, Podgorač	27	11	Vedran Domjanović
25.	OŠ Hrvatski sokol, Podgajci Podravski	23	18	Ana Perasić
26.	OŠ Ivan Goran Kovačić, Đakovo	54	40	Ljilja Runje
27.	OŠ Ivana Brlić Mažuranić, Strizivojna	18	17	Domagoj Vragolović
28.	OŠ Ivana Brnjika Slovaka	17	16	Ema Šimunović
29.	OŠ Ivana Filipovića, Osijek	77	38	Mihaela Korman
30.	OŠ Ivana Kukuljevića, Belišće	77	23	Dajana Vinković
31.	OŠ Ivane Brlić Mažuranić, Koška	23	1	Barbara Milinović
32.	OŠ J. J. Strossmayera Đurđenovac	39	20	Ivana Ćurković
33.	OŠ J. J. Strossmayera, Trnava	21	12	Darija Cindrić
34.	OŠ Jagode Truhelke	65	28	Sanja Perlić
35.	OŠ Jagodnjak	19	9	Jelena Lakić
36.	OŠ Josip Kozarac, Josipovac Punitovački	16	15	Adela Janocik
37.	OŠ Josipa Antuna Čolnića Đakovo	64	63	Ružica-Marija Vlačić



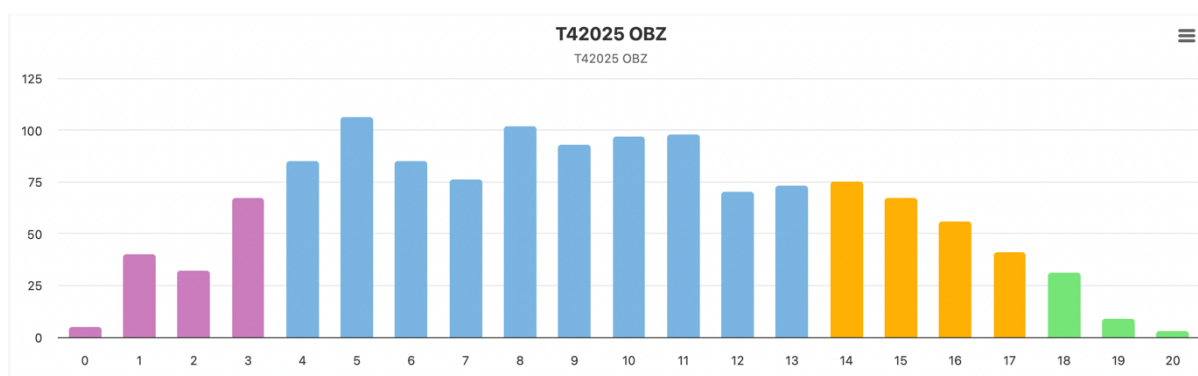
38.	OŠ Josipa Kozarca, Semeljci	40	18	Sara Jantula
39.	OŠ Josipovac	27	11	Magdalena Grbavac
40.	OŠ Kneževi Vinogradi, Kneževi Vinogradi	21	18	Andrea Poljarević
41.	OŠ kralja Tomislava, Našice	54	31	Ana Kuric
42.	OŠ Ladimirevci, Ladimirevci	30	29	Pavle Mamužić
43.	OŠ Laslovo, Laslovo	13	6	Katarina Krajnović Gonzurek
44.	OŠ Ljudevita Gaja	37	9	Roberta Jelić
45.	OŠ Lug - Laskói Általános Iskola	8	6	Matija Suratlić
46.	OŠ Mate Lovraka Vladislavci	14	7	Slađana Hofman
47.	OŠ Matija Gubec Čeminac	15	1	Leona Sakač
48.	OŠ Matija Gubec Magadenovac	23	21	Nikolina Čiš
49.	OŠ Matija Gubec Piškorevci	17	9	Monika Zrakić
50.	OŠ Matije Petra Katančića Valpovo	67	47	Sanja Antolović Kurtović
51.	OŠ Milka Cepelića, Vuka	9	1	Danijela Unger
52.	OŠ Miroslava Krleža, Čepin	60	32	Ivana Pešerović
53.	OŠ Mladost Osijek	46	46	Anđa Puljević
54.	OŠ Petrijevc, Petrijevc	10	10	Miljenka Jakelić
55.	OŠ Popovac, Popovac	6	6	Suzana Leskovar
56.	OŠ Retfala	63	22	Vlatka Vukić
57.	OŠ Satnica Đakovačka	14	8	Valerija Živković
58.	OŠ Šećerana	15	12	Silvija Kozari Golob
59.	OŠ SVETE ANE U OSIJEKU	36	11	Ines Nikić
60.	OŠ Tenja	61	6	Tamara Lajoš
61.	OŠ Tin Ujević	43	9	Dunja Kasač
62.	OŠ VIJENAC	20	19	Stela Ižaković
63.	OŠ Višnjevac	62	52	Nataša Šubašić
64.	OŠ Vladimir Nazor, Čepin		22	Marija Kasapović
65.	OŠ Vladimir Nazor, Đakovo	68	36	Karmen Galić
66.	OŠ VLADIMIRA BECIĆA OSIJEK	35	30	Ljiljana Šapić-Kozar
67.	OŠ Vladimira Nazora, Feričanci		29	Kristina Bilić
68.	OŠ Zmajevac	13	12	Tatjana Tomek



69.	Prosvjetno-kulturni centar Mađara u Republici Hrvatskoj	8	8	Julija Palinkaš
70.	Waldorfska škola u Osijeku	6	3	Ivana Pavleković

Testiranje je provedeno 7. i 8. travnja 2025. godine, a od prijavljenih 1392 učenika, testiranju je pristupilo njih 1309. Rezultati za sve učenike dostupni su u aplikaciji MIA na razini županije, škole i učenika/roditelja od svibnja 2025. godine.

2.1. Rezultati ispitnih knjižica T42025 OBŽ



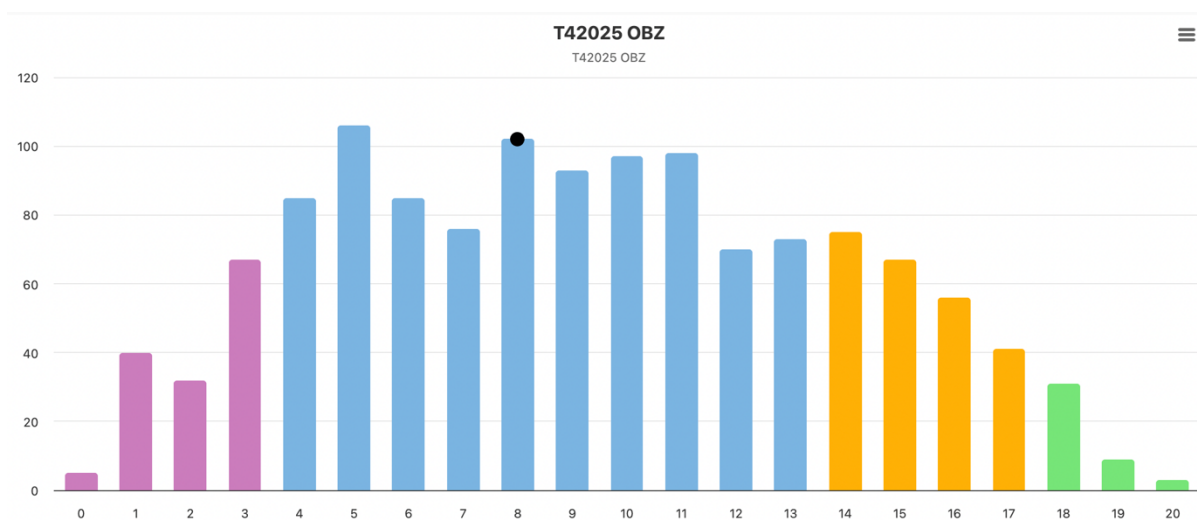
Slika 2.: Distribucija rezultata učenika na razini županije

Prikaz distribucije rezultata na razini županije prikazuje četiri kategorije rezultata, koji su pojašnjeni u tablici ispod:

Tablica 4.: Objašnjenje rezultata po kategorijama

Raspon bodova	Broj učenika	Kategorija	Opis
0-3	142	ispodprosječno	Učenik na testiranju pokazuje nižu razinu znanja, rezoniranja i kreativnosti u području matematike u odnosu na svoje vršnjake koji su sudjelovali u ovom testiranju.
4-13	878	prosječno	Učenik na testiranju postiže prosječan rezultat. Pokazuje razinu znanja, rezoniranja i kreativnosti u području matematike kao i većina njegovih vršnjaka koji su sudjelovali u ovom testiranju.
14-17	246	iznadprosječno	Učenik na testiranju postiže iznadprosječan rezultat. Pokazuje višu razinu znanja, rezoniranja i kreativnosti u području matematike u odnosu na svoje vršnjake koji su sudjelovali u ovom testiranju, što može upućivati na potencijalnu darovitost djeteta u području matematike.
18-20	43	visoko iznadprosječno	Učenik na testiranju postiže visoko iznadprosječan rezultat. Pokazuje razinu znanja, rezoniranja i kreativnosti u području matematike na znatno višoj razini od svojih vršnjaka koji su sudjelovali u testiranju, što upućuje na potencijalnu darovitost djeteta u području matematike.

Isti grafički prikaz vidi i roditelj svakog učenika sa osobnim korisničkim podacima, pri čemu crna točka označava rezultat njegovog djeteta, a ispod prikaza je objašnjenje rezultata.



Poštovani roditelji/skrbnici!

Još jednom, zahvaljujemo Vama i Vašem djetetu na sudjelovanju u istraživanju „Identifikacija učenika darovitih u području matematike“ za učenike četvrtih razreda.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 1392 učenika i učenika četvrtih razreda osnovnih škola, generacije 2024./25. Osječko-baranjske županije.

Cilj je identifikacija potencijalno darovitih učenika u području matematike kako bi se osigurala podrška njihovom cjelovitom razvoju.

U nastavku možete vidjeti rezultat Vašeg djeteta na testovima iz područja matematike u odnosu na sve učenike koji su pristupili testiranju.

Postignuti rezultat odraz je jednokratnog testiranja i predstavlja najniži rezultat koje dijete može ostvariti u danim uvjetima.

Niti jedan postignuti rezultat ne znači da Vaše dijete ne može biti uspješno u području matematike niti da mu je uspjeh u ovom području zagarantiran.

Ukoliko je rezultat djeteta ispod Vaših očekivanja, možete popričati s učiteljem/icom o mogućim uzrocima postignutog rezultata na ovom testiranju.

Ostvareni rezultat

Kategorija 2

Učenik na testiranju postiže prosječan rezultat. Pokazuje razinu znanja, rezoniranja i kreativnosti u području matematike kao i većina njegovih vršnjaka koji su sudjelovali u ovom testiranju.

Informaciju o rezultatu učenika dobiva i škola u koju dijete ide.

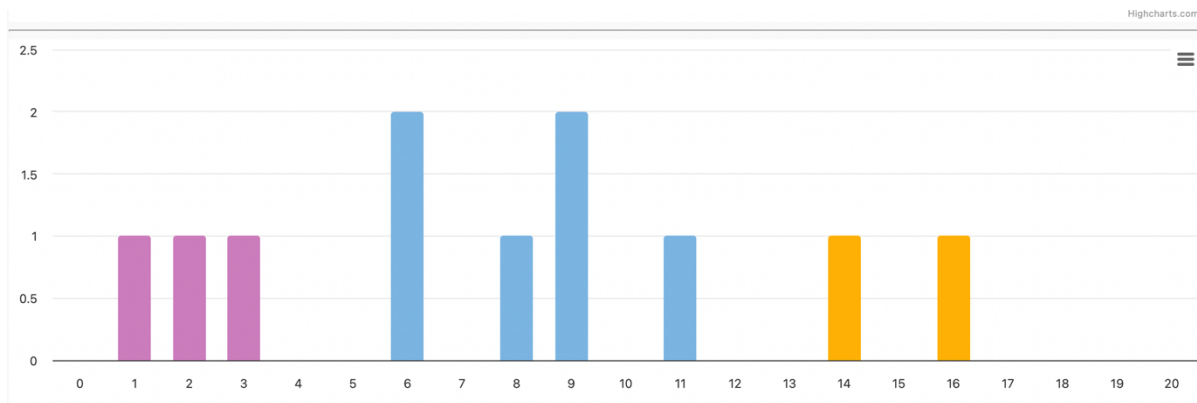
Za učenike s iznadprosječnim i visoko iznadprosječnim rezultatom škole će, u skladu sa svojim mogućnostima, organizirati aktivnosti za razvoj potencijalne darovitosti u području matematike.

Dio učenika s najvišim rezultatima dobit će poziv za sudjelovanje u programima koje organizira Osječko-baranjska županija.

Za sva pitanja i nejasnoće slobodno nas kontaktirajte na anamajic@ci-sdz.hr.

Slika 3.: Prikaz rezultata kako ga vidi roditelj/učenika

Na razini škole vidljiv je graf sa rezultatima cijele županije, ali i graf s rezultatima učenika škole te popis ostvarenih bodova za sve učenike škole koji su pristupili testiranju.



Slika 4.: Prikaz rezultata na razini škole

Kako bi se učenike moglo uključiti u aktivnosti koje organizira Osječko-baranjska županija, u nastavku je popis učenika koji su ostvarili visoko iznadprosječni rezultat na testiranju. **Napominjemo da se radi o povjerljivim, osobnim podacima učenika, koje možete koristiti isključivo u svrhu uključivanja učenika u programe. Podaci nisu javni ni podložni objavi na službenim stranicama.**

Za učenike s iznadprosječnim rezultatom, njih 246, a za koje neće biti mjesta u programima koje provodi Osječko-baranjska županija, napominjemo da je školama dana uputa da ih uključe u aktivnosti na razini škole i prate njihov razvoj. Kako je navedeno u uvodu istraživanja, očekuje se da škole u skladu sa svojim mogućnostima pruže podršku učenicima koji ostvare iznadprosječne rezultate na ovom testiranju, odnosno pokažu potencijal u području matematike.

Tablica 5.: Popis učenika sa visoko iznadprosječnim rezultatom

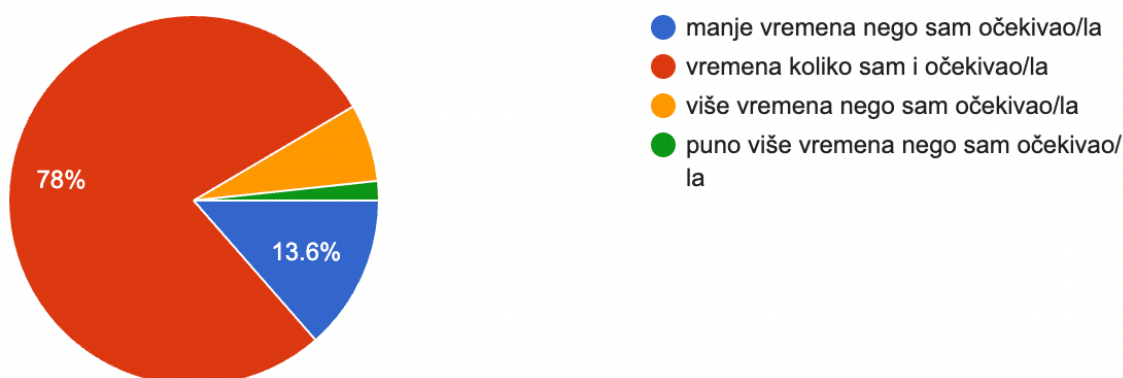
r.br.	Ime	Prezime	Razred	Škola	Bodovi
1.	Marko	Vuković	4A	Osnovna škola Tenja	20
2.	Mateo	Kaljević	4A	Osnovna škola Ivana Kukuljevića	20
3.	Fran	Pavić	4C	Osnovna škola Ivan Goran Kovačić	20
4.	Noa	Mazur	4A	Osnovna škola Dobriša Cesarić	19
5.	Petar	Starčević	4B	Osnovna škola Ivana Filipovića	19
6.	Noa	Zorić	4C	Osnovna škola Retfala	19
7.	Lucas	Mihalj	4A	Osnovna škola Ivana Filipovića	19
8.	Toni	Marušić	4B	Osnovna škola Darda	19
9.	Patrik	Kalivoda	4A	Osnovna škola Ivana Kukuljevića	19
10.	Matej	Jelkić	4B	Osnovna škola Ivana Kukuljevića	19
11.	Petar	Vuković	4A	Osnovna škola Jagode Truhelke	19
12.	Ana	Ivezic	4B	Osnovna škola Darda	19
13.	Juraj	Deklman	4C	Osnovna škola Ivana Filipovića	18
14.	Mateo	Foki	4B	Osnovna škola Vijenac	18
15.	Ivan	Jaman	4A	Osnovna škola Josipa Antuna Čolnića	18
16.	Mato	Šolić	4B	Osnovna škola Tin Ujević	18
17.	Iris	Harinski	4F	OSNOVNA ŠKOLA ZMAJEVAC	18
18.	Ivan	Kolarić	4E	Osnovna škola Šećerana	18
19.	Sara	Verković	4A	Osnovna škola Miroslava Krlež	18
20.	Lucija	Cindrić	4B	Osnovna škola Frana Krste Frankopana	18
21.	Luka	Jović	4C	Osnovna škola Retfala	18
22.	Nikola	Metikoš	4C	Osnovna škola Frana Krste Frankopana	18
23.	Matej	Milat	4A	Osnovna škola Frana Krste Frankopana	18
24.	Adrian	Funarić	4C	Osnovna škola Ivan Goran Kovačić	18
25.	Marija	Budoš	4C	OSNOVNA ŠKOLA KRALJA TOMISLAVA	18
26.	Matej	Gregić	4A	Osnovna škola Tenja	18
27.	Saša	Šafarić	4A	Osnovna škola Jagodnjak	18
28.	Matea	Petrović	4A	Osnovna škola Antuna Mihanovića	18
29.	Ivana	Babić	4E	Osnovna škola Josipa Jurja Strossmayera	18
30.	Luka	Brozičević	4A	Osnovna škola Ivana Kukuljevića	18

31.	Sara	Mendler	4A	Osnovna škola Retfala	18
32.	Marko	Lijović	4A	Osnovna škola Jagode Truhelke	18
33.	Leon	Minarik	4A	Osnovna škola Dobriša Cesarić	18
34.	Jan	Podgornik	4A	Osnovna škola Ivan Goran Kovačić	18
35.	Karlo	Mitrić	4A	Osnovna škola Bratoljuba Klaića	18
36.	Filip	Klarić	4A	Osnovna škola Miroslava Krleža	18
37.	Pero	Dragaš Barić	4A	Osnovna škola Tin Ujević	18
38.	Rafael	Horvatić	4A	Osnovna škola Višnjevaca	18
39.	Marin	Mamić	4B	Osnovna škola Ivan Goran Kovačić	18
40.	Patrik	Vila	4A	Osnovna škola Grigor Vitez	18
41.	Blaž	Margeta	4A	Osnovna škola Vladimir Nazor	18
42.	Matej	Andrić	4A	Osnovna škola Josipa Antuna Čolnica	18
43.	Fran	Vlaičević	4B	Osnovna škola Vladimir Nazor	18

3. Evaluacija T42025

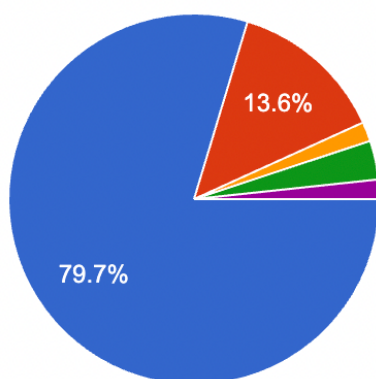
Nakon provedbe istraživanja i osiguravanja povratne informacije svim dionicima, školskim koordinadorima upućen je upitnik evaluacije cjelokupnog istraživanja. Od ukupno 70 školskih koordinadora, njih 59 popunilo je evaluacijski upitnik (84%). U nastavku slijedi prikaz i interpretacija podataka prikupljenih od koordinadora, a nakon cjelovitog prikaza rezultata slijedi zaključak.

3.1. Opća organizacija provedbe projekta



Slika 5.: Prikaz odgovora koordinadora na tvrdnju „Poslovi vezani za provedbu T42025 oduzeli su mi:“

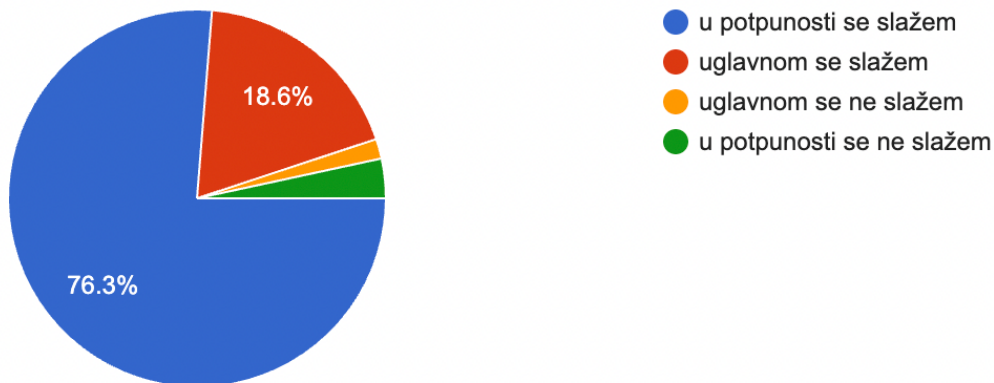
Velikoj većini koordinadora (78%) poslovi vezani za provedbu T42025 oduzeli su upravo onoliko vremena koliko su i očekivali, dok ih 7% procjenjuje da su uložili više vremena od očekivanog. Manje vremena od očekivanog potrošilo je 14% koordinadora, a jedan koordinador potrošio je puno više vremena nego je očekivao. Osim uz organizacijske izazove (koji su detaljno razrađeni u nastavku), uloženo vrijeme ovisilo je svakako i o broju učenika četvrtog razreda na razini škole.



- u potpunosti se slažem
- uglavnom se slažem
- uglavnom se ne slažem
- u potpunosti se ne slažem
- Odgovaralo bi mi da je bilo drugih dana za sudjelovanje na sastanku te da je ranije javljeno. Radim na pola radnog vremena i dogodilo se da petke ne mogu sudjelovati na sastancima. Ukoliko bi postojala snimka to bi puno...

Slika 6.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Sastanci s uputama za provedbu projekta bili su dobro organizirani i jasni.“

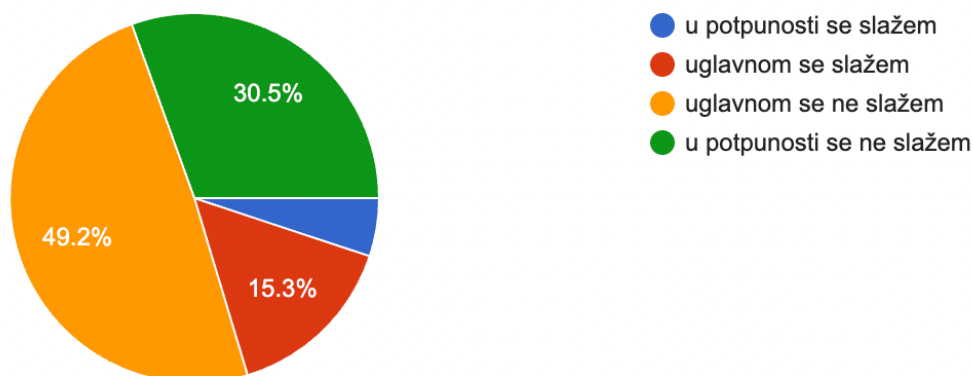
Ukupno 80% koordinatora procjenjuje da su sastanci s uputama bili dobro organizirani i jasni, a 14% se uglavnom slaže. Jedan koordinador se s navedenim uglavnom, a dva u potpunosti ne slažu. Jedan koordinador nudi odgovor pod ostalo i navodi da nije uvijek mogao sudjelovati na sastancima te da bi bilo dobro da postoji snimka sastanaka. Napominjemo da je za sve one koji nisu bili u mogućnosti u realnom vremenu sudjelovati na sastancima u virtualnoj učionici (jedan jutarnji i jedan popodnevni termin za svaki sastanak) bila dostupna snimka sastanka, prezentacija kao i svi ostali potrebni materijali.



Slika 7.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Provedba projekta putem platforme EDUX (predaja Izjava o povjerljivosti, tekuće poruke, materijali) je odlična ideja.“

Ukupno 76% koordinatora smatra da je provedba projekta korištenjem platforme EDUX bila odlična ideja, a 19% se s navedenim uglavnom slaže. S navedenim se u potpunosti ne slažu dva koordinatora, a jedan uglavnom.

3.2. Prikupljanje suglasnosti roditelja



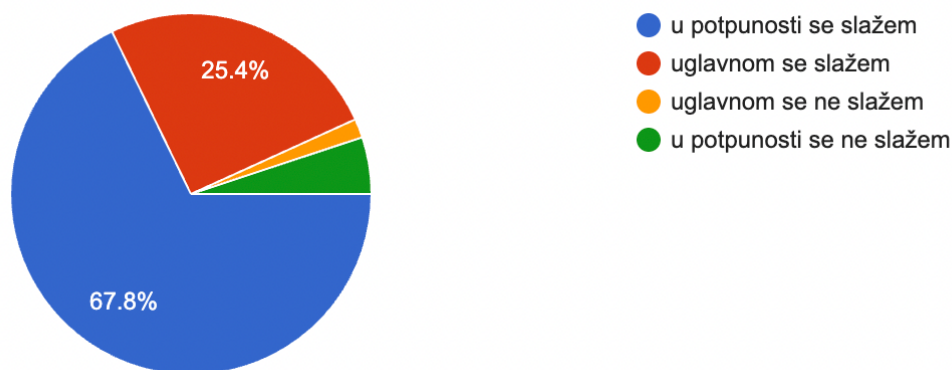
Slika 8.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Prikupljanje suglasnosti roditelja bilo je naporno i zahtjevno.“

Najveći dio sudionika uglavnom se ne slaže s tvrdnjom da je prikupljanje suglasnosti roditelja bilo naporno i zahtjevno (49%), dok se u potpunosti ne slaže 31% koordinatora. Ukupno se 15% koordinatora uglavnom, a 5% u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom.

Kod prikupljanja suglasnosti roditelja, najveći problem predstavljalo mi je...

Na ovo opisno pitanje odgovor je dao 51 školski koordinator. Od toga dio navodi da nisu imali (većih) problema pri prikupljanju suglasnosti roditelja, a od ostalih izazova izdvajaju se zaboravljivost i nezainteresiranost roditelja i učenika, dugo čekanje i nepoštivanje rokova, te kratak vremenski rok za prikupljanje suglasnosti. Osim toga jedan koordinator navodi izazove s prikupljanjem suglasnosti u zahtjevnim obiteljskim situacijama, poput one kada je obitelj pod Centrom za socijalnu skrb te jedna da nije znala treba li nagovarati roditelje na sudjelovanje u istraživanju ili ne.

3.3. Aplikacija MIA



Slika 9.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Aplikacija MIA olakšala je proces unosa i prijave učenika.“

Najveći dio sudionika (68%) smatra kako je aplikacija MIA olakšala proces unosa i prijave učenika. To stajalište uglavnom dijeli još 25% sudionika. Jedan koordinator se uglavnom, a tri u potpunosti ne slažu s navedenim.

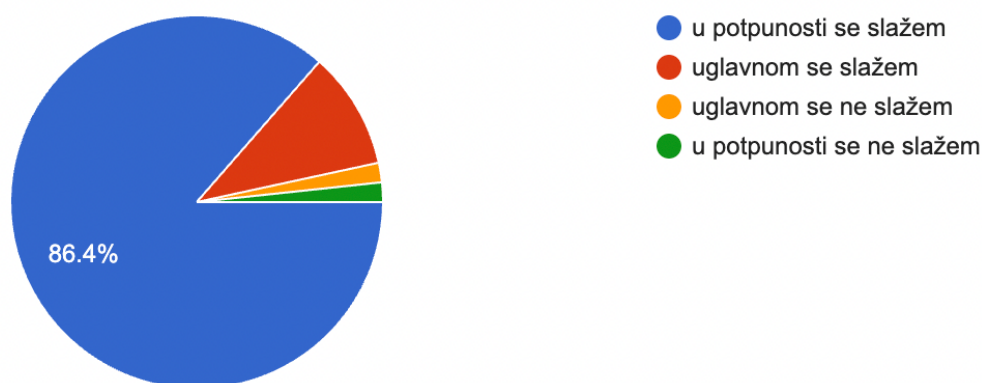
Dobre strane aplikacije MIA

Pri navođenju dobrih strana aplikacije najčešće se pojavljuju pridjevi jednostavna, brza i pregledna te sve na jednom mjestu.

Problemi i poteškoće s aplikacijom MIA- prijedlozi za unaprjeđenje...

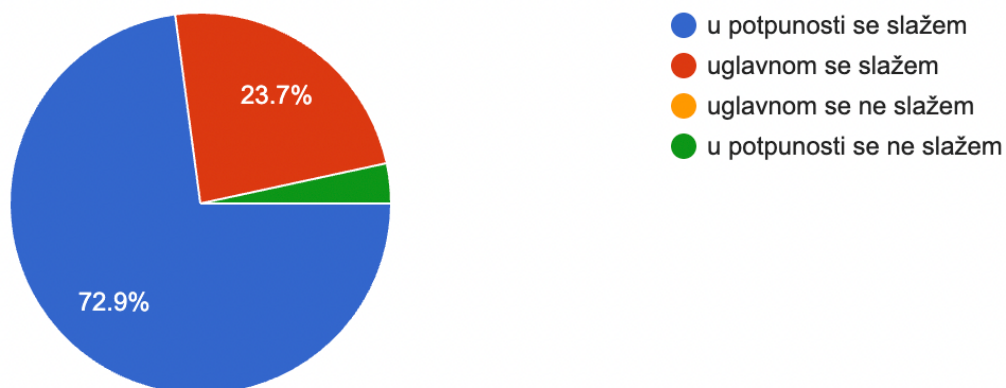
Velika većina koordinatora na ovo pitanje jednostavno je napisala nemam problema ili nemam komentara, a od ostalih odgovora pojavljuje se komentar da bi bilo dobro da se odijele učenici iz prethodnih godina od novih prijavi radi preglednosti podataka.

3.4. Općenito o prvom dijelu istraživanja



Slika 10.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Učitelji/ce su mi puno pomogli kod prikupljanja suglasnosti roditelja.“

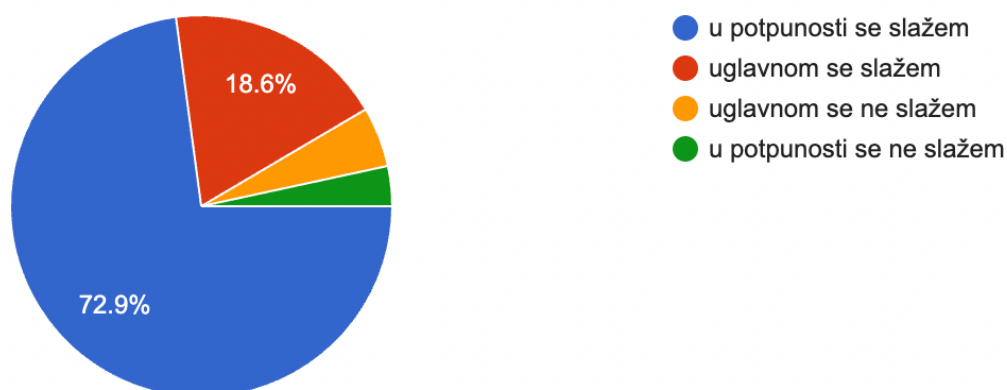
Najveći dio koordinatora procjenjuje da su im učitelji/ce dosta pomogli pri prikupljanju suglasnosti (86%), još 10% uglavnom dijeli to mišljenje. Po jedan koordinatorski odgovor se s navedenim uglavnom i u potpunosti ne slaže.



Slika 11.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Općenito gledano, prvi dio istraživanja (prikupljanje suglasnosti, unos i prijava učenika) bio je dobro organiziran.“

Ukupno 73% sudionika procjenjuje da je prvi dio istraživanja bio dobro organiziran, a još 24% uglavnom dijeli to mišljenje. Dva koordinatora se s navedenim u potpunosti ne slažu.

3.5. Provedba istraživanja u školama

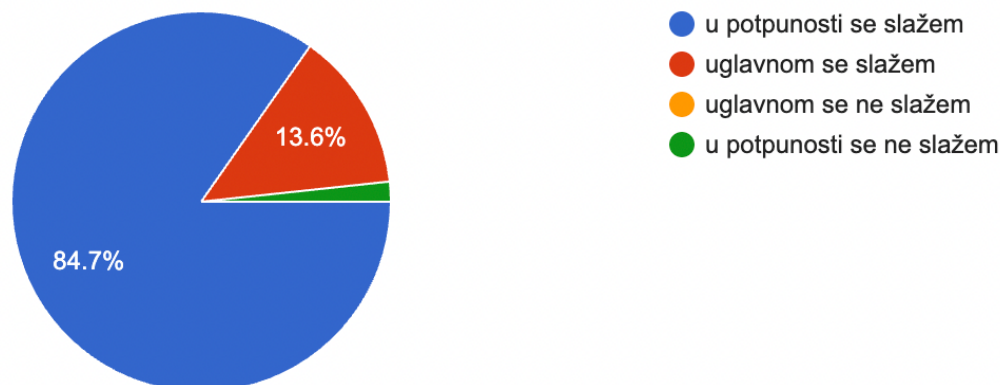


Slika 12.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Pri dostavi i preuzimanju ispitnih materijala nije bilo nikakvih problema i nejasnoća.“

Ukupno 73% koordinatora navodi kako pri dostavi i preuzimanju ispitnih materijala nije bilo nikakvih problema i nejasnoća, dok se 19% uglavnom slaže. Tri koordinatora se uglavnom, a dva u potpunosti ne slažu s navedenom tvrdnjom.

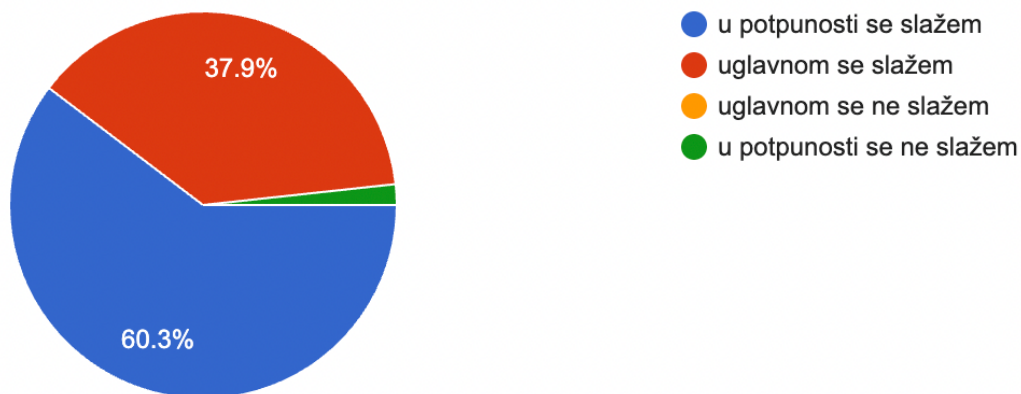
Prijedlozi za olakšavanje dostave i preuzimanja ispitnih materijala...

Većina koordinatora na ovo pitanje navodi da nema primjedbi ili da je sve bilo dobro. Dijelu škola materijali su došli po dan ili dva prije provedbe, što su koordinatori komentirali kao nedostatak i naveli da bi bilo dobro da materijali dođu ranije radi lakše distribucije po područnim školama.



Slika 13.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Provedba testiranja u školama jasno je i dobro organizirana.“

Ukupno 85% koordinatora procjenjuje da je provedba testiranja u školama jasno i dobro organizirana, dok se 14% uglavnom slaže s navedenim. Jedan se koordinatorski odgovor u potpunosti ne slaže s navedenim.



Slika 14.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Kolege/ice uključene u provedbu testiranja (učitelji/ce, provoditelji) pružili su mi punu podršku i rado su sudjelovali u istraživanju.“

Ukupno 60% koordinatora procjenjuje da su im kolege pružile punu podršku i rado sudjelovale u projektu, dok se 38% koordinatora sa ovom tvrdnjom uglavnom slaže. Jedan se koordinator u potpunosti ne slaže s navedenim.

3.5.1. Poteškoće pri provedbi testiranja u školama...

Ukupno je 44 koordinatora dalo opisni odgovor na ovo pitanje, pri čemu ih većina navodi da nije imalo problema pri provedbi testiranja u školi. Ostali ostalih odgovora najčešće su organizacijske poteškoće i organizacija nastave za učenike koji ne sudjeluju u testiranju. Izdvajamo nekoliko specifičnih komentara:

- *Lakše je organizirati nego petaše...razredna je nastava pa se lakše dogovori s učiteljicom i manje izostaju s nastave.*
- *Nemogućnost oslobađanja učenika dijela nastave zbog organiziranog prijevoza učenika*

- *Za područne škole puno vremena i komunikacije, usklađivanja ali je sve u redu prošlo*
- *Termin testiranja - u vrijeme nacionalnih ispita*
- *Organizacija doručka*

3.5.2. Prijedlozi za unaprjeđenje provedbe testiranja u školama...

Na ovo pitanje je 37 koordinatora ostavilo odgovor s time da ih većina piše kako je sve u redu i da nemaju prijedloga, a ostali komentari su sljedeći:

- *Možda testiranje raditi u nekom drugom terminu... učenici su već bili zasićeni zbog vanjskog vrednovanja*
- *Da se učiteljima razredne nastave dozvoli da budu provoditelji testiranja*
- *Dostava materijala par dana prije samog testiranja.*
- *Svakako promijeniti datum. Puno drugih stvari smo imali za napraviti.*
- *Mislim da je dovoljna jedna osoba i za više od 15 učenika, to je onda lakše i vremenski organizirati.*
- *Bilo bi dobro da se testiranje provodi online, da je zadatak škole samo omogućiti pristup učenika računalu, a da se podaci prikupljaju online, generiraju povlačenjem podataka iz matice ili e dnevnika.*

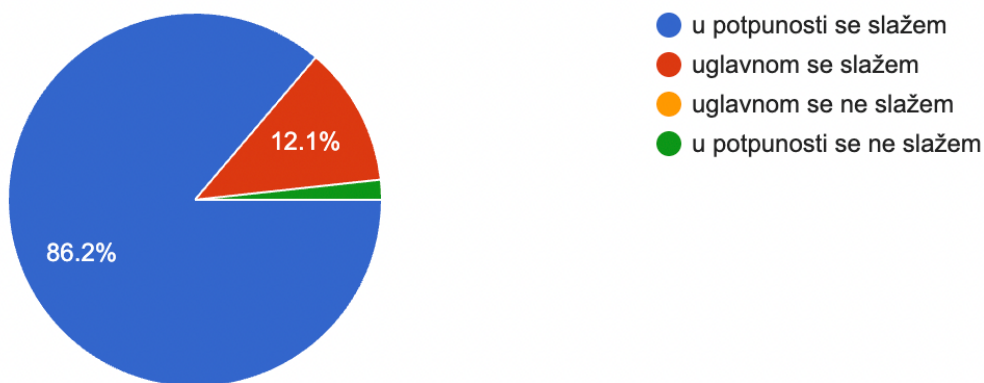
3.5.3. Dojmovi provoditelja, učitelja/ica i učenika vezani za samo testiranje...

Koordinatori najčešće navode da su dojmovi pozitivni ili da su svi bili zadovoljni. Izdvajamo komentare:

- *Dosta učenika je završilo ranije pa je trebalo pripremiti jako puno dodatnog materijala*
- *Sve je teklo bez poteškoća. Učeniku su zadaci bili zanimljivi.*

- *Dojmovi su samo pozitivni. Djeca sretna radi slobodnog dana:-)*
- *Dobro organizirano i pripremljeno.*
- *Svi sudionici smatraju da je testiranje bilo dobro organizirano u školi. Učenici su naveli kako zadaci nisu bili teški. Svi su zadovoljni i trajanjem testiranja, to jest smatraju da nije dugo trajalo.*
- *Učenici su rekli da im je bilo teško.*
- *Učiteljicama je bilo zahtjevno uskladiti dan testiranja s gradivom koji su taj dan planirale odraditi jer testiranje dugo traje.*
- *Pozitivni, jedino što su neka pitanja bila zbunjujuća (navedeno je već i u komentarima neposredno nakon testiranja)*
- *Sve je proteklo u redu, učenici navode kako im je sve bilo lagano*
- *Učenicima zanimljivo, nama u školi korisne informacije o potencijalno darovitima*
- *Ne vide pretjeranu daljnju svrhu testiranja.*
- *Bilo je sve vrlo zanimljivo i dobro organizirano.*
- *Sve pozitivno. No imajte u vidu da smo mala škola sa samo jednim 4. i 5. razredom.*
- *Jasne upute i vrlo dobra organizacija. Podrška!*
- *Učenici ne vide svrhu*
- *Djeca su opušteno pristupila testiranju.*

3.6. Voditeljica projekta



Slika 15.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Komunikacija s voditeljicom istraživanja od strane CI SDŽ bila mi je korisna i ugodna.“

Velika većina koordinatora, njih 86%, navodi kako im je komunikacija s voditeljicom projekta bila korisna i ugodna, dok se s navedenim uglavnom slaže 12% koordinatora. Jedan koordinator se s navedenim u potpunosti ne slaže.

3.6.1. Komentari na voditeljicu istraživanja

Komentar na voditeljicu istraživanja dalo je 45 koordinatora i svi su izrazito pozitivni, a najčešći komentari su jasna, pristupačna, dostupna i učinkovita. Izdvajamo komentare:

- *Organizirana, sposobna, dostupna za sve što treba, sve teče jednostavno.*
- *Sposobna za ovakve zadatke.*
- *Sve pohvale za strpljenje i dostupnost, jasnoću*
- *Jasna u uputama i uvijek dostupna.*
- *Vrlo suradljiva i susretljiva. Za sve nedoumice i pitanja dalje vrlo brzo i jasne odgovore i upute.*
- *Odlična, otvorena komunikacija, može se sve dogovoriti s njom:)*
- *Vrlo ljubazna i pristupačna. Uvijek spremna pomoći :) Voditeljica projekta je odgovorna, daje nam jasne upute i korisne informacije. Ne gnjavi nas mailovima, a sve važno nam pošalje odmjereno i u pravoj količini.*

- *Sve najbolje, profesionalno i vrlo jasno.*
- *Davala je jasne upute i bila dostupna.*

U organizaciji i provedbi istraživanja T52025 pohvalio/la bih...

Na ovo pitanje odgovor je dao 42 koordinator pri čemu najčešće hvale organizaciju istraživanja i voditeljicu. Navodimo nekoliko komentara:

- Jasna objašnjenja i upute na platformi Edux
- Jasne upute, kratke i jasne sastanke
- Organizaciju, jezgrovitost uputa, svi materijali na jednom mjestu.
- Ideju, a i samu provedbu.
- Dobru organizaciju i uvijek pristupačne voditelje koji pomognu kada nešto nije jasno
- Voditeljicu projekta te aplikaciju MIA i Edux platformu koje olakšavaju cijeli proces i vrlo su jednostavne za korištenje.
- Cjelokupni projekt i tim iza njega
- Upute i voditeljicu, sistematičnost i preglednost platforme EDUX
- Svaki aspekt provođenja. Sve je bilo rečeno na vrijeme, maksimalno je pojednostavljena provedba, svaki korak je bio vrlo jasan - time je vjerujem sve i prošlo glatko.
- Organizaciju i dovoljno vremena školama da odrade sve predviđene zadatke.

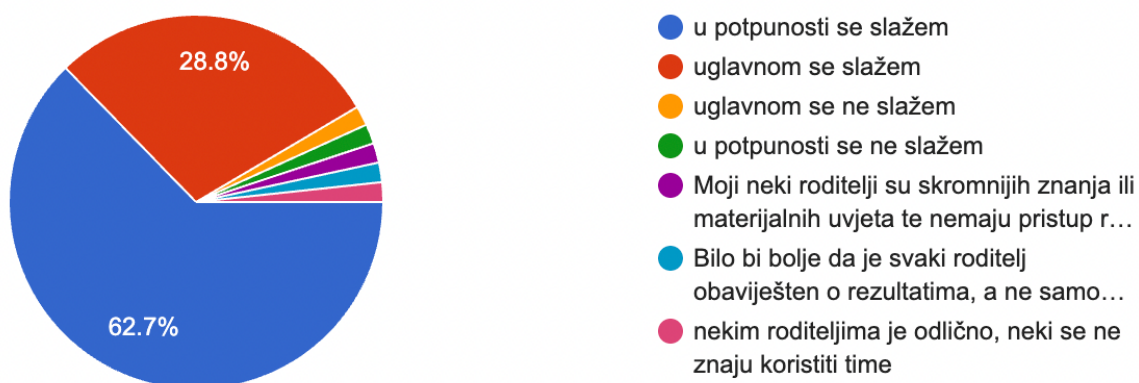
U organizaciji i provedbi istraživanja T52025 nije mi se svidjelo...

Na ovo pitanje odgovor je dalo 36 koordinatora, od čega većina navodi da im se sve svidjelo ili da nemaju primjedbi. Nekoliko koordinatora je ostavilo komentar oko toga što im se nije svidjelo:

- *Nema toga. Jedino me brinulo što su djeca više puta testirana ove godine...nacionalni, Split, moje uobičajeno psihologijsko testiranje.*

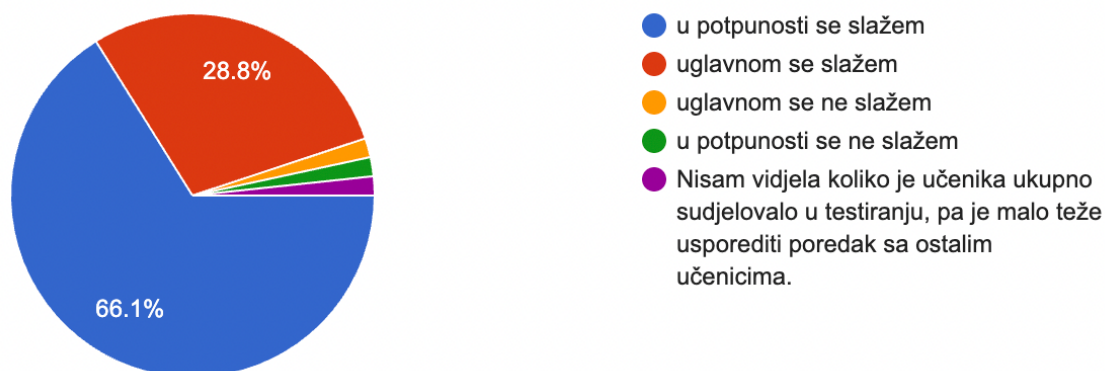
- Što u kutiji s materijalima ne pošaljete paket bijelog A4 papira koji je dovoljan za sve razrede koji se testiraju. Učitelji su ograničeni što se tiče količine bijelog papira te smatram da bi bilo odlično kada bi to dobili.
- Zastarjeo postupak prikupljanja podataka.
- Ne poštivanje rokova koji su dogovoreni od strane provoditelja istraživanja.
- Previše unosa i ispunjavanja raznih podataka na platformama.
- Kutije za slanje povratnih materijala.
- Vrijeme javljanja kada je sastanak te dan na koji se organizirao uvodni sastanak. Bilo bi dobro da je podijeljeno na dva dana.
- Malo kraći rokovi, ali možda i bolje nego da se razvlači dugo sve

3.7. Rezultati i povratne informacije



Slika 16.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Postupak javljanja rezultata učenika roditeljima i školi putem aplikacije MIA dobro je osmišljen.“

Ukupno 63% koordinatora u potpunosti se slaže da je postupak javljanja rezultata dobro osmišljen, dok se 29% njih uglavnom slaže. Po jedan koordinatorski odgovor se s navedenim uglavnom i u potpunosti ne slažu, dok se odgovori pod ostalo uglavnom odnose na informatičku (ne)pismenost roditelja koja predstavlja zaseban izazov.



Slika 17.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „Prikaz rezultata i objašnjenja su jasni i svima razumljivi“.

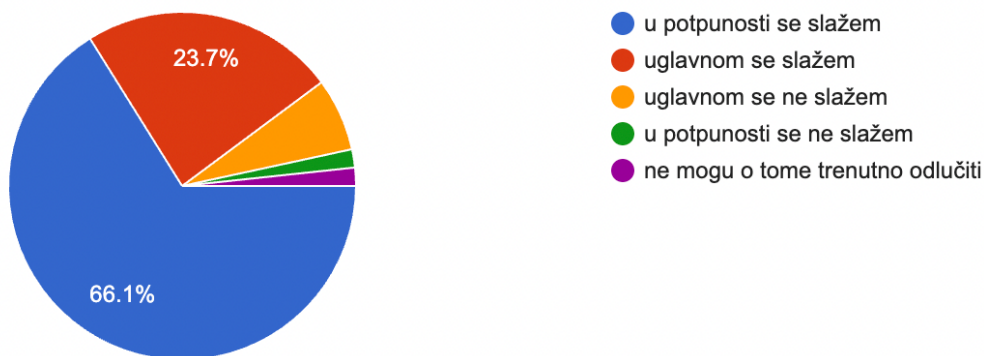
Većina koordinatora (66%) u potpunosti se slaže sa tvrdnjom da su rezultati jasni i razumljivi, a 29% uglavnom. Po jedan koordinatorski se uglavnom i u potpunosti ne slažu s navedenim.

Na pitanje na koji način planiraju koristiti rezultate dobivene testiranjem T42025, najčešći odgovor je podijeliti informacije na Razrednim i Učiteljskim vijećima, te za uključivanje učenika u dodatne aktivnosti ili za planiranje novih. Iz odgovora te također vidi aktivnost škola u radu s darovitima, posebno stručnih suradnika psihologa:

- *Dodatne nastave, upoznavanje učiteljica matematike s rezultatima potencijalno darovitih učenika.*
- *Uključivanje u dodatnu nastavu, osmišljavanje aktivnosti, uključivanje u druga natjecanja iz područja matematike...*
- *S rezultatima će se pozabaviti Tim za kvalitetu rada škole, odabir INE, Školski kurikulum*
- *Djeca prepoznata kao darovita iz matematike, dio njih mi se već i nalazi u grupi darovitih s kojima i ja radim. Njihove rezultate, informirat ću nastavnike matematike za iduću šk. godinu. Već sam to najavila.*
- *Izvještaj na Učiteljskom vijeću.*
- *Nastavni plan i program naše škole drugačiji je od državnog kurikuluma. Zanima nas kako nam djeca stoje u ovakvim oblicima istraživanja te ćemo rezultate koristiti za individualni napredak*
- *Osmišljavanje aktivnosti, uključivanje učenika u ostale izvannastavne skuine vezane za uspjeh i interes*
- *Organiziramo radionice za te učenike prema njihovim interesnim područjima.*
- *Budući da nije bilo dobrih rezultata, neće se osmišljavati dodatne aktivnosti*

- *Za formiranje grupe darovitih učenika*
- *Obavijestila sam učiteljice. O rezultatima ću izvijestiti razredno vijeće 5. r. koje imamo na samom početku školske godine. Neki od tih učenika već su uključeni u neke dodatne aktivnosti koje provodimo s darovitima (ja radim identifikaciju uvijek u prvom pol. 4. r.), a svakako ih namjeravam uključiti i u 5. razredu u skupinu darovitih učenika s kojom uvijek radim neke projekte.*
- *Inače radim diferencijaciju na nastavi matematike u 4. razredu te bih nakon analize rezultata procijenila trebam li još neke učenike uključiti u skupinu koji rade složenije problemske zadatke.*
- *Učiteljska i Razredna vijeća, razvijanje darovitosti, poticanje učenika i učitelja za daljnji napredak i rad*
- *Razredna vijeća, mentoriranje, uključivanje u školske projekte i na natjecanja*
- *Uključivanje učenika u dodatnu nastavu i skupinu za darovite učenike*
- *Od sljedeće godine predmetni nastavnici uključit će ih aktivno u dodatnu nastavu matematike*
- *Izložim rezultate na Razrednom vijeću i uputim učitelje kako da rade s učenicima koji su potencijalno daroviti.*
- *Osim kroz dodatnu nastavu iz pojedinih predmeta za koje učenici pokazuju afinitete, u školi imamo i izvannastavnu aktivnost koja se bavi radom s darovitim učenicima - kroz radionice kritičkog i kreativnog mišljenja, emocionalne inteligencije, projektnog učenja. Također ih uključujemo u projekte (školske, Ministarstvo, suradnja s OCD-ovima).*
- *U dogovoru sa psihologinjom škole odradit će se neka radionica.*
- *Aktivnosti u obliku Izvannastavnog predmeta za te učenike.*





Slika 18.: Prikaz odgovora koordinatora na tvrdnju „*Rado bih bio/la školski koordinator za ovaj projekt i iduće školske godine.*“

Ukupno 66% sudionika bi sudjelovalo kao koordinatorski u ovom projektu i sljedeće godine, a 24% se uglavnom slaže. Preostalih 7% se uglavnom ne slaže, a jedan koordinatorski se u potpunosti ne slaže. Jedan koordinatorski navodi da trenutno ne može odlučiti o tome.

Za kraj, neki su koordinatorski ostavili i otvoreni komentar...

- *Žao mi je da nije bila veća zainteresiranost roditelja za testiranje.*
- *Sve je već rečeno. Zahvaljujem!*
- *Najdraže su mi suradnje s vašim centrom :)*
- *Pohvale za trud, ideju i realizaciju*
- *Puno vam hvala na razumijevanju i strpljivosti. Svako dobro vam želim.*
- *Zanimljivo iskustvo*
- *Hvala Vam što ste aktivni na ovom području. Daroviti učenici su vrlo često zanemareni u našem obrazovnom sustavu. Cijela priča oko njihovog školovanja rekla bih da je u nekoj "sivoj zoni". Kao mala škola koja nema ni pedagoga na puno radno vrijeme, puno nam znači ovaj tip projekta/aktivnosti/suradnje/podrške. Nadam se da ćete i dalje djelovati na ovaj način.*

4. Zaključak

Istraživanje T42025 provedeno je u školskoj godini 2024./25. u kombinaciji sa testiranjem T52025 i kao takvo nosilo je određene izazove u organizaciji i provedbi, posebno vremenske prirode. Svjesni termina Nacionalnih ispita ipak nismo uspjeli izbjeći preklapanje obaveza za odgojno-obrazovne djelatnike, iako je opći zaključak da je cjelokupno istraživanje T42025 realizirano uz minimalne poteškoće, uz poštivanje svih planiranih rokova te uz visoku razinu zadovoljstva velike većine uključenih. Sa strane organizatora oduševljeni smo profesionalnošću, odgovornošću i entuzijazmom školskih koordinatora iz Osječko-baranjske županije, koji su usprkos kratkim vremenskim rokovima savjesno proveli svaki korak istraživanja. Posebno je važno istaknuti da je više od polovine školskih koordinatora vodilo i T4 i T5, stoga su njihove obaveze bile dvostruke.

Iz evaluacije školskih koordinatora može se zaključiti da su svi dionici istraživanja uglavnom zadovoljni sudjelovanjem u ovom istraživanju i svim njegovim aspektima, od same ideje i realizacije do obavijesti o rezultatima, pri čemu su sve procjene za oko 10-20% više nego za testiranje učenika petih razreda. Ideje za korištenje prikupljenih podataka pokazuju da se u osnovnim školama Osječko-baranjske županije već aktivno radi na sustavnom pružanju podrške razvoju potencijalno darovitim i visoko motiviranim učenicima te da je istraživanje T42025 korisna i vrlo iskoristiva nadopuna ovim aktivnostima.

Iz ovogodišnjeg iskustva od strane organizatora i koordinatora kao provoditelja na terenu zaključujemo da postoji interes za daljnju provedbu istraživanja ove vrste, uz iste prijedloge kao i za T5:

- Planiranje aktivnosti na samom početku nove školske godine kako bi se istraživanje uvrstilo u Godišnje planove i Školske kurikule;

- Poštivanje dinamike nastavne godine i ranija provedba aktivnosti u istraživanju, uz poseban naglasak na datumu istraživanja kako se ne bi preklapao sa Nacionalnim ispitima.

Veselimo se nastavku suradnje!