

Izvanškolski programi CI SDŽ 2020./21.

CI matematike, prirodoslovlja, novih tehnologija i informatike

Izveštaj o evaluaciji programa od strane polaznika



Izveštaj izradili:

Ivica Zelić, prof.

Ana Majić, prof. psih

Zorana Bašić Plazibat, prof.

Dragan Šupe, prof.

Toni Jagnjić, ing. zr. prom.

Anamarija Marelja, mag.psih.

Split, lipanj 2021.



Sadržaj

1. Uvod	4
1.1. Svrha i ciljevi evaluacije	6
2. Očekivanja polaznika	7
2.1. CI matematike	7
2.2. CI informatike	10
2.3. CI novih tehnologija	12
2.4. CI prirodoslovlja	14
2.5. Zaključno o očekivanjima polaznika	16
3. Evaluacija programa CI SDŽ	17
4. Evaluacija polaznika CI matematike	19
4.1. Opći podatci o polaznicima CIM-a	19
4.2. Zadovoljstvo mentorima CIM-a	19
4.2.1. Opisni odgovori polaznika na pitanja otvorenog tipa	25
4.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CIM	28
4.3.1. Opisni odgovori na pitanja otvorenog tipa	33
4.4. Samoevaluacija polaznika CIM	35
4.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	40
5. Evaluacija polaznika CI informatike	42
5.1. Opći podatci o polaznicima CII	42
5.2. Zadovoljstvo mentorima CII	43
5.2.1. Opisni odgovori polaznika na pitanje otvorenog tipa	48
5.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CII	49
5.3.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	54
5.4. Samoevaluacija polaznika CII	55
5.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	61
6. Evaluacija polaznika CI novih tehnologija	63
6.1. Opći podatci o polaznicima CINT-a	63
6.2. Zadovoljstvo mentorima CINT-a	63
6.2.1. Opisni odgovori polaznika na pitanje otvorenog tipa	69
6.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CINT	70
6.3.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	75
6.4. Samoevaluacija polaznika CINT	75
6.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	81





7. Evaluacija polaznika CI prirodoslovlja	82
7.1. Opći podatci o polaznicima CIP-a	82
7.2. Zadovoljstvo mentorima CIP-a	83
7.2.1. Opisni odgovori polaznika na dva pitanja otvorenog tipa	89
7.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CIP	92
7.3.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	97
7.4. Samoevaluacija polaznika CIP-a	99
7.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa	105
8. Evaluacija nastave u on-line okruženju	106
9. Zaključak	114





1. Uvod

Centar izvrsnosti Splitsko-dalmatinske županije (CI SDŽ) ustanova je namijenjena pružanju podrške cjelovitom razvoju potencijalno darovite djece i mladih na području Splitsko-dalmatinske županije, ali i šire. Djeluje od 2016. godine, a temeljne aktivnosti usmjerene su na rad s djecom i mladima kroz programe specifičnih Centara izvrsnosti te na jačanje kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s darovitima kroz edukacije i konferencije.

U školskoj godini 2020./21. provedeni su izvanškolski programi CI matematike, CI prirodoslovlja te CI novih tehnologija i informatike kao i programi u matičnim školama u okviru CI poduzetništva i CI baštine. Izvanškolski programi provedeni su tijekom 12 subota, u trajanju po četiri sata, dijelom u prostorima škola partnera, a dijelom u on-line okruženju putem platforme EDUX. Odgojno-obrazovni djelatnici iz naše i susjednih županija imaju priliku besplatno sudjelovati u radionicama i predavanjima u okviru programa „*Nastavnik za nastavnika*“ u kojem motivirani nastavnici s kolegama dijele znanja, vještine i primjere dobre prakse, a mogu se educirati i na radionicama i predavanjima u sklopu konferencija koje organizira CI SDŽ.

Jedan od ovogodišnjih noviteta su i dvije cjelovite edukacije - *Program usavršavanja odgojno-obrazovnih djelatnika za rad s darovitim učenicima* te *Program usavršavanja za poslove voditelja pripreme i provedbe EU projekata* nastale kao odgovor na potrebe naših kolega koji rade u osnovnim i srednjim školama, pokazuju interes i motivaciju za rad s darovitim učenicima i za provođenje projekata u svojim školama, a kao glavno ograničenje navode nedostatak znanja i vještina. Okupili smo iskusne stručnjake te osmislili cjelovite programe koji uključuju teoretski i praktični dio i omogućuju primjenu znanja i vještina tijekom i odmah po završetku edukacije.

Od 2020. godine krenuli smo i s programom potpore roditeljima darovite djece i mladih te organiziramo radionice za roditelje naših polaznika.





Tijekom prošle školske godine odgovorili smo na izazove održavanja nastave pokretanjem platforme EDUX na kojoj su naši polaznici dovršili svoje programe družeći se s mentorima i prateći nastavu u online okruženju. Na platformi smo otvorili bazu ispita državne mature i tako pomogli maturantima u pripremama, uz ogromni odaziv od preko 2000 maturanata. Trenutno putem naše platforme provodimo online testiranje za upis u programe kao i različite edukacije, a ovogodišnje programe djelomično smo proveli u on-line okruženju prateći promjenjivu epidemiološku situaciju u našoj županiji.

Više informacija o programima i aktivnostima CI SDŽ potražite na:

našim službenim stranicama www.ci-sdz.hr

te na Facebooku (<https://www.facebook.com/cisdz.hr>),

Instagramu (https://www.instagram.com/centar_izvrsnosti_sdz/)

YouTube-u (<https://www.youtube.com/channel/UCNllcpaomfZlipYgeiaT7Gg>

ili nas kontaktirajte putem info@ci-sdz.hr.





1.1. Svrha i ciljevi evaluacije

Prikupljanjem podataka od polaznika i mentora CI SDŽ već petu godinu za redom provodi postupak vrednovanja programa CI SDŽ. Povratna informacija svih uključenih u aktivnosti CI SDŽ služi nam kako bismo kontinuirano unaprjeđivali organizaciju, programe i rad CI SDŽ, te kako bismo pratili učinak uvedenih promjena u odnosu na prethodne godine.

Temeljem evaluacija svih uključenih u rad CI SDŽ u prethodnim godinama prijavili smo se za dobivanje ISO certifikata. Svrha uvođenja sustava upravljanja kvalitetom (ISO 9001) je učinkovito upravljanje procesima te neprekidno poboljšavanje učinkovitosti sustava, u skladu sa zahtjevima norme ISO 9001:2015. U travnju 2021. godine CI SDŽ dobio je ISO certifikat (HR21/2855) čime je zaokružen naš sustav upravljanja kvalitetom.

Školska godina 2020./21. u Hrvatskoj donijela je nastavak prošlogodišnjih izazova. Kroz cijelu godinu nosili smo se sa promjenjivom epidemiološkom situacijom i uvjetima rada koji su se mijenjali, nekad i iz tjedna u tjedan. Na osnovu prošlogodišnjih evaluacija nastave u on-line okruženju, u ovu školsku godinu ušli smo s planom da se što više nastave u programima radi „u živo“ jer su učenici kroz online nastavu očito zasićeni tim tipom nastave. U konačnici, ukupno je sedam termina odrađeno u školama partnerima, a pet u online okruženju, putem platforme EDUX. Na platformi EDUX polaznici su također imali pristup svim materijalima, zadacima za rad kod kuće, kao i mogućnost evaluacije svakog pojedinog predavanja i mentora.

I ove godine polaznici su prije početka programa popunili kratki upitnik o svojim očekivanjima od nastave u programima koje su odabrali, a po završetku programa zamoljeni su da popune upitnik u kojem se od njih tražilo da, temeljem iskustva tijekom pohađanja nastave, procjene u kojoj mjeri se slažu sa tvrdnjama koje se odnose na rad nastavnika-mentora, organizaciju rada u CI te samoevaluaciju. Osim toga, ponuđeno im je i više pitanja otvorenog tipa, na koje su davali opisne odgovore i mogli izraziti svoje mišljenje te dodatno komentirati svoje odgovore ukoliko su to željeli.

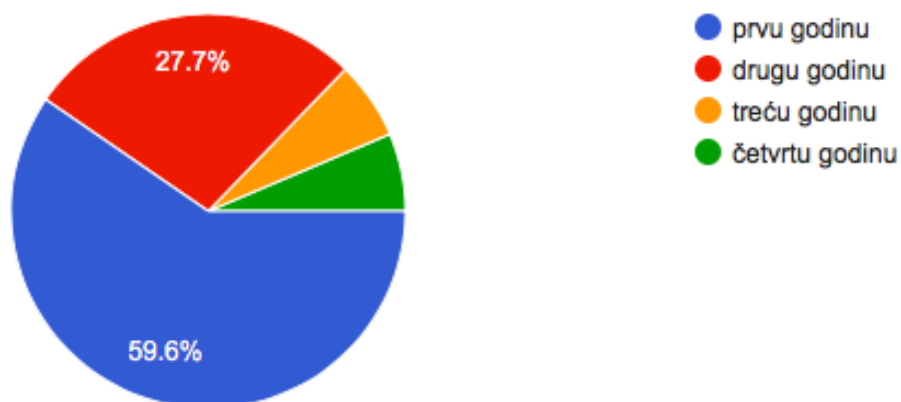


2. Očekivanja polaznika

Upitnikom o očekivanjima polaznika prikupljeni su opći podaci o polaznicima, poput kontakta (e-mail adresa, broj mobitela), podaci o eventualnim poteškoćama i zdravstvenim problemima o kojima bi mentori trebali biti obaviješteni, školi i razredu koji polaznici pohađaju i slično. Također su prikupljeni podaci o broju godina sudjelovanja u programima CI SDŽ, te o motivaciji za prijavu u program kao i o očekivanjima od programa.

2.1. CI matematike

Upitnik o očekivanjima o programu CIM popunilo je 48% polaznika, odnosno, njih 99 od ukupno 205 polaznika. Više od pola polaznika pohađa program CIM prvi put u ovoj školskoj godini, dok ostali sudjeluju u programu dvije, tri ili pak četiri godine:



Slika 1.: Prikaz postotka polaznika prema broju godina pohađanja programa CIM-a.

U pitanju koje se odnosi na **razlog prijave u CIM**, polaznici su mogli odabrati više ponuđenih odgovora odnosno razloga. Iz prikupljenih podataka vidi se da se najviše polaznika, njih čak **95%** odlučilo na prijavu **jer žele proširiti znanja iz matematike**, a sljedeći najčešći razlog, koji je označilo **77%** polaznika, je **jer žele razvijati svoje sposobnosti**.



Iz ovoga možemo zaključiti da je motivacija za prijavu u program CIM-a prvenstveno intrinzična, što je jako pozitivno i pokazuje želju za razvojem i usvajanjem novih znanja i vještina kod polaznika. Od ostalih razloga, malo više od polovine polaznika kao razlog prijave navodi želju da se bolje pripreme za natjecanja (57%), znatiželju - zanimalo ih je kako izgleda nastava u CIM-u (48%) te želju za druženjem sa drugim darovitim učenicima poput njih (43%). Nešto se rjeđe kao razlog prijave navodi prethodno dobro iskustvo - jer mi je prošle godine bilo dobro u programu (29% polaznika). Međutim, s obzirom da je prethodno iskustvo imalo svega 40% polaznika koji su ispunili ovaj upitnik (jer je 60% polaznika prvi put u CIM-u), onda ovaj postotak i nije zanemariv. Ukupno 18% polaznika prijavilo se jer je čulo da je nastava u programu CIM-a zanimljiva i ovaj razlog se vjerojatno odnosi na polaznike koji u programu sudjeluju prvu godinu. Najrjeđe odabrani razlozi su: jer mi je na nastavi dosadno (14% polaznika) te nagovor drugih: 4% na nagovor roditelja, a svega 1% polaznika prijavilo se na nagovor nastavnika.

U opisnom pitanju u kojem su polaznici mogli navesti još neki razlog zbog kojeg su se prijavili, a nije naveden u ponuđenim odgovorima, polaznici navode „*Volim matematiku i planiram se njome baviti u životu, mislim da je važna za život.*“, što je još jedan razlog koji ide u prilog intrinzičnoj motiviranosti naših polaznika. Također, polaznici su naveli želju za nečim novim, kao i vrstu usmjeravanja uz pomoć Centra „*Da se lakše uz pomoć Centra opredjelim za buduće školovanje tj. srednju školu.*“ Neki od polaznika koriste polaženje programa kao svojevrsnu provjeru svojih granica odnosno mogućnosti „*Zanima me koliko mogu postići.*“.

Što se tiče **očekivanja od programa CIM-a**, i ovi odgovori pokazuju da su polaznici intrinzično motivirani- najčešće odabrano očekivanje je **razvoj sposobnosti, znanja i vještina**, kojeg je odabralo čak **92% polaznika**. I ostala očekivanja imaju dosta visok postotak odabira, pa tako 88% polaznika očekuje logičke zadatke, kvizove i natjecanja, 78% polaznika kvalitetne mentore, te zabavu i druženje njih čak 80%, a 62% polaznika drugačiju nastavu nego u školi. Oko polovine polaznika očekuje zahtjevnije zadatke (51%) i povratnu informaciju o svojim sposobnostima i mogućnostima (50%).





U opisnom pitanju, polaznici su naveli nekoliko zanimljivih očekivanja, koja nisu bila navedena u ponuđenim odgovorima: „*Očekujem da ću na razvijanju svojih sposobnosti moći raditi u opuštenoj atmosferi.*“, „*Suradnju u rješavanju vrlo teških zadataka s drugim polaznicima.*“ i „*Očekujem puno zabavnih međusobnih natjecanja.*“.

Odgovori na pitanje **Kojim bi se temama i područjima želio/la baviti u CIM-u?** pokazuju da su polaznici ne samo daroviti, nego i vrlo kreativni, te da imaju visoka očekivanja od svojih mentora i ovog programa. Dosta njih navodi aritmetiku, geometriju, problemske i logičke-kombinatorne zadatke, vektore, jednadžbe i raznorazne druge, dok su neki čak navodili i konkretne teme od interesa poput teorije brojeva, translacije i mnogih drugih.

Nekoliko je odgovora koji se ističu svojom kreativnošću i ljubavi prema matematici te njihovoj sklonosti istraživanju nepoznatog:

„*Voljela bih naučiti što više novih stvari.*“

„*Volio bih se baviti bilo s čime što se ne uči u školi.*“

„*Većinom istim kao i prošle godine, samo još opširnije.*“

„*Htjela bih se najviše baviti logičko-kombinatornim zadatcima koji podsjećaju na one koji se pojavljuju u Klokane bez granica. Također jedva čekam svoje znanje proširiti s još više znanja o jednadžbama.*“

Slično je i sa odgovorima na pitanje **Kakvu vrstu zadataka i nastave bi želio/la imati u CI matematike?**, koji također pokazuju da polaznici imaju visoka očekivanja. Polaznici kao najčešći odgovor navode logičko (kombinatorne) zadatke, ali se ističu i odgovori poput zahtjevne, raznovrsne i zanimljive, te zadatke s natjecanja/mature. Dosta ih je istaknulo i kvizove, kao zabavan i koristan način provjere. Ostali zanimljivi odgovori:

„*Željela bih imati zadatke koji potiču na razmišljanje.*“

„*Htio bih zadatke koje zahtjevaju puno razmišljanja i vremena.*“

„*Želio bih imati problemske zadatke koje nije jednostavno riješiti i koji razvijaju sposobnosti polaznika.*“

„*Zadatke sa stranih natjecanja iz matematike.*“

„*Htio bi raditi problema je zadatke koji nam pomažu da se snađemo u pravom životu.*“

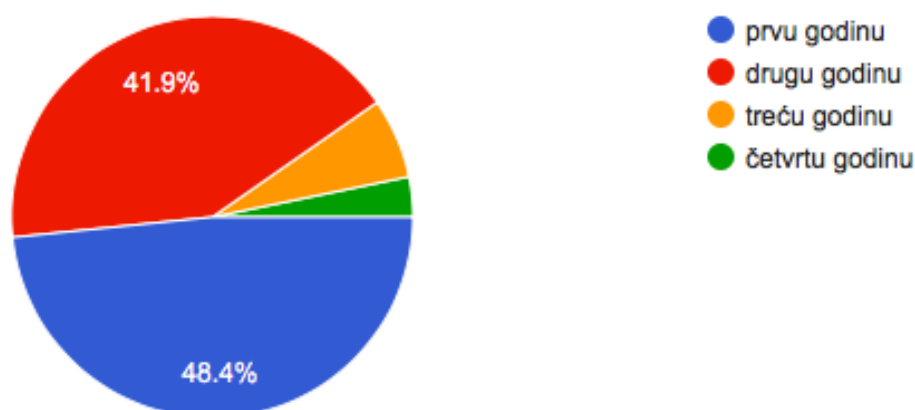
„*Što više digitalnih zadataka i tehnologije.*“





2.2. CI informatike

Upitnik o očekivanjima o programu CII popunilo je 32 od 53 polaznika, odnosno njih 60%. 48,4% polaznika pohađa program CI informatike prvi put u ovoj školskoj godini, 41,9% polaznika u programu sudjeluju drugu, 6,5% treću godinu i 3,2% četvrtu.



Slika 2.: Prikaz postotka polaznika prema broju godina pohađanja programa CII.

U pitanju koje se odnosi na **razlog prijave u CII**, skoro svi polaznici (97%) odlučili su se na prijavu **jer žele proširiti znanja iz informatike**, a kao i kod polaznika CIM-a, sljedeći najčešći razlog, koji je označilo **84%** polaznika, je **jer žele razvijati svoje sposobnosti**. Iz ovoga možemo zaključiti da je motivacija za prijavu u program CII, kao i kod programa CIM-a, prvenstveno intrinzična, što, opet, pokazuje želju za razvojem i usvajanjem novih znanja i vještina kod polaznika. 41% polaznika kao razlog prijave navelo je dobro prethodno iskustvo, što bi značilo da su se svi polaznici koji su popunili ovaj upitnik, a koji su prije sudjelovali u programu, prijavili jer im je prethodne godine bilo dobro u programu CII.

Ostali razlozi prijave značajno su manje zastupljeni u odnosu na prva dva. Tako je 25% polaznika odabralo program jer ih je zanimalo kako izgleda nastava u CII, 25% jer se žele družiti sa drugim darovitim učenicima poput njih, a 28% jer se žele pripremati za natjecanja. Najrjeđe odabrani razlozi su: jer mi je na nastavi dosadno (16% polaznika), jer sam čuo/la da je nastava zanimljiva i korisna (9%) te nagovor drugih: 9% polaznika prijavilo se na nagovor roditelja, a 6% na nagovor nastavnika.





Što se tiče **očekivanja od programa CII** i ovi odgovori pokazuju da su polaznici intrinzično motivirani- najčešće odabrano očekivanje je **razvoj sposobnosti, znanja i vještina**, kojeg je odabralo čak **94% polaznika**. I ostala očekivanja imaju dosta visok postotak odabira, pa tako 75% polaznika očekuje zabavu i druženje, 94% polaznika kvalitetne mentore, 56% logičke zadatke, kvizove i natjecanja, 72% polaznika drugačiju nastavu nego u školi, a 66% povratnu informaciju o svojim sposobnostima i mogućnostima. Malo više polovine polaznika očekuje zahtjevne zadatke (56%).

Odgovori na pitanje **Kojim bi se temama i područjima želio/la baviti u CII?** pokazuju da polaznike prvenstveno zanima programiranje, web development, arduino, HTML i java. U odgovorima na pitanje **Kakvu vrstu zadataka i nastave bi želio/la imati u CII?**, polaznici najčešće navode logičke i programerske zadatke, ali kao i njihovi kolege iz CIM-a navode da bi zadatci trebali biti zahtjevni, raznovrsni, izazovni i zanimljivi.

Iako na prethodna tri pitanja nisu davali opisne odgovore, na ovom pitanju imaju nekoliko zanimljivih odgovora:

„Želio bih imati ne previše zahtjevne i ne i baš lagane zadatke. Želio bih imati fizičku nastavu, a ne online preko simulatora.“

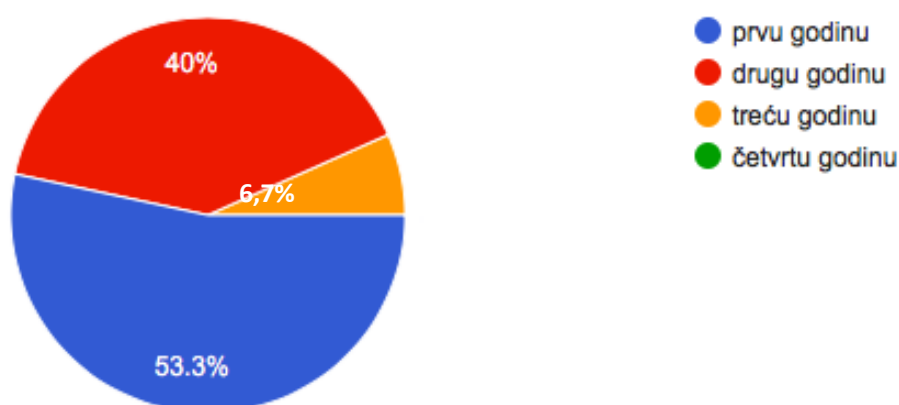
„Zadatke u kojima nam mentor da neki program ili problem kojeg samoga moramo riješiti sa našim znanjem na tom programskom jeziku.“





2.3. CI novih tehnologija

Upitnik o očekivanjima o programu CINT popunilo je 16 od 46 polaznika (34,7%). 53,3% polaznika pohađa program CINT prvi put u ovoj školskoj godini, 40% polaznika u programu sudjeluju drugu, a 6,7% treću godinu.



Slika 3.: Prikaz postotka polaznika prema broju godina pohađanja programa CINT.

U pitanju koje se odnosi na **razlog prijave u CINT**, gotovo svi polaznici (**94%**) odlučili su se na prijavu **jer žele proširiti znanja iz područja novih tehnologija**, a kao i kod polaznika CIM i CII, sljedeći najčešći razlog, koji je označilo **88%** polaznika je **jer žele razvijati svoje sposobnosti**. 38% polaznika kao razlog prijave navelo je dobro prethodno iskustvo, što bi značilo da su se gotovo svi polaznici koji su prije sudjelovali u programu (a popunili su upitnik), prijavili jer im je prethodne godine bilo dobro u programu CINT-a.

Ostali razlozi prijave značajno su manje zastupljeni u odnosu na prva dva, slično kao kod polaznika CII. 40% polaznika odabralo je program jer ih je zanimalo kako izgleda nastava u CINT, 31% jer se žele družiti sa drugim darovitim učenicima poput njih, a 38% jer su čuli da je nastava u CINT-u zanimljiva i korisna. Najrjeđe odabrani razlozi su: da se bolje pripremam za natjecanja (19%), jer mi je na nastavi dosadno (13% polaznika), te na nagovor drugih: 6% polaznika prijavilo se na nagovor roditelja.





Razlozi za prijavu koji se ističu u opisnim odgovorima (dakle nisu bili navedeni u ponuđenim odgovorima) su sljedeći: upoznavanje novih ljudi sličnih interesa i osobni interes koji se uočava u odgovorima poput *"Volim nove tehnologije i mislim da će mi biti zabavno."*

Očekivanja od programa CINT-a su kao i kod ostalih polaznika visoka i odražavaju intrinzičnu motivaciju polaznika- ponovno je najčešće odabrano očekivanje **razvoj sposobnosti, znanja i vještina**, kojeg je odabralo **81% polaznika**. I ostala očekivanja imaju dosta visok postotak odabira, pa tako također po 81% polaznika očekuje kvalitetne mentore kao i logičke zadatke, kvizove i natjecanja i slično, 75% polaznika očekuje zabavu i druženje, 63% polaznika drugačiju nastavu nego u školi. Dosta polaznika očekuje povratnu informaciju o svojim sposobnostima i mogućnostima (68%), a polovica zahtjevnih zadataka. Opisni odgovori pokazuju da polaznici očekuju puno praktičnog rada/nastave te kvalitetnu opremu.

Odgovori na pitanje **Kojim bi se temama i područjima želio/la baviti u CINT-u?** pokazuju da polaznike prvenstveno zanima robotika i programiranje, a neke specifično izrada vizuala za virtualnu realnost i automobili. U odgovorima na pitanje **Kakvu vrstu zadataka i nastave bi želio/la imati u CINT-u?**, polaznici najčešće navode logičke i praktične zadatke, koji trebaju biti zanimljivi i izazovni, ali je naglasak u svakom slučaju na praktičnoj primjeni znanja. Neki od odgovora koji najbolje obuhvaćaju interese polaznika su:

„Zanimljive i izazovne zadatke te nastavu s kojom mogu lako učiti te se razvijati.“

„Želio bih imati više zadataka koji potiču kreativno razmišljanje i koji nemaju jedno određeno rješenje kao većina zadataka koje smo radili.“

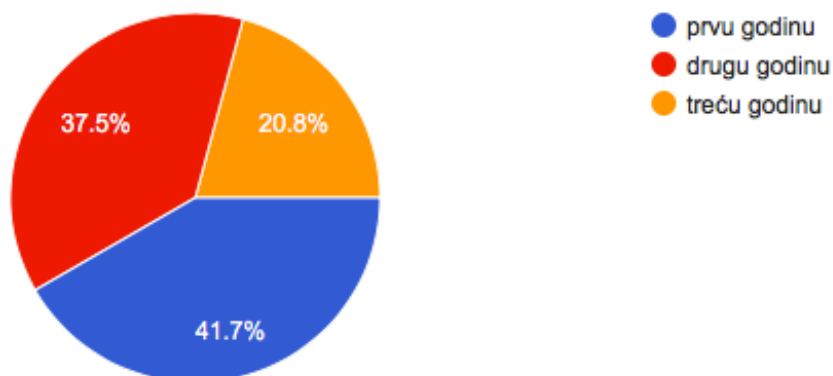
„Napredne i zanimljive zadatke, uz opuštenu nastavu.“





2.4. CI prirodoslovlja

Upitnik o očekivanjima o programu CIP popunilo je 48 od 90 polaznika (53%). 41,7% polaznika pohađa program CIP prvi put u ovoj školskoj godini, 37,5% polaznika u programu sudjeluju drugu godinu, a 20,8% treću godinu.



Slika 4.: Prikaz postotka polaznika prema broju godina pohađanja programa CIP.

Kao i u drugim programima CI SDŽ, najveći broj polaznika (92%) kao **razlog prijave u CIP** navodi **jer želi proširiti znanja iz prirodoslovlja**, a također kao i drugim polaznicima, drugi najčešći razlog prijave (81% polaznika) je **jer žele razvijati svoje sposobnosti**. 50% polaznika kao razlog prijave navelo je dobro prethodno iskustvo, što bi, kao i kod polaznika CINT-a, značilo da su gotovo svi polaznici koji su prije sudjelovali u programu (a popunili su upitnik), prijavilo jer im je prethodne godine bilo dobro u programu CIP-a.

Od ostalih razloga prijave, 52% polaznika odabralo je program jer ih je zanimalo kako izgleda nastava u CIP, 48% jer se žele družiti sa drugim darovitim učenicima poput njih, a 29% jer su čuli da je nastava u CIP-u zanimljiva i korisna. Najrjeđe odabrani razlozi su: da se bolje pripremam za natjecanja (25%), jer mi je na nastavi dosadno (15% polaznika), te na nagovor drugih odnosno nastavnika 2%. Po 2% polaznika je izdvojilo da voli biologiju i da žele napredovati u navedenom polju.

Razlozi za prijavu koji se ističu u opisnim odgovorima (dakle nisu bili navedeni u ponuđenim odgovorima) su sljedeći: želja da se nauči nešto novo, a ističu se i neki zanimljivi





odgovori: „*Volim proširivati svoje znanje na ovome području jer me grane prirodoslovlja uistinu zanimaju.*“ i „*Prilika za usavršavanje i napredak.*“.

Očekivanja od programa CIP-a su kao i kod ostalih polaznika CI SDŽ visoka i odražavaju intrinzičnu motivaciju polaznika- i polaznici CIP-a najčešće odabiru očekivanje **razvoj sposobnosti, znanja i vještina (90% polaznika)**. Polaznici CIP-a imaju i visoka očekivanja pri izvedbi programa: 85% polaznika očekuje kvalitetne mentore, a 77% drugačiju nastavu nego u školi. Jednako toliko ih očekuje zabavu i druženje (77%), i naravno logičke zadatke, kvizove i natjecanja (69%), kao i povratnu informaciju o svojim sposobnostima (60%). Najmanje polaznika očekuje zahtjevne zadatke (38%). Prema odgovorima na opisna pitanja, polaznici očekuju da će samostalno moći dolaziti do zaključaka i rješenja uz nadzor mentora, a neki ističu stjecanje novih prijateljstava.

Odgovori na pitanje **Kojim bi se temama i područjima želio/la baviti u CIP-u?** pokazuju da polaznike zanima čitav niz različitih tema i područja, pa se tako u opisnim odgovorima mogu naći: kemija, biologija, fizika, medicina, kriminalistika, astronomija, antropologija, astrofizika, radijacija, kvantna fizika, ekologija, genetika, mikrobiologija, klimatske promjene i još štošta.

U odgovorima na pitanje **Kakvu vrstu zadataka i nastave bi želio/la imati u CIP-u?**, polaznici također nude raznolike odgovore i metode rada: logičke zadatke, pokuse, terensku nastavu, istraživanja, laboratorijske eksperimente, grupni rad, samostalni rad i tome slično, pri čemu kao i ostali polaznici navode da zadaci i nastava trebaju biti praktični, izazovni, zanimljivi i zahtjevni. Iz odgovora, kao i kod ostalih polaznika, uočava se sklonost prema provjerama znanja na zabavne načine poput kvizova.





2.5. Zaključno o očekivanjima polaznika

Upitnik o očekivanjima popunila je otprilike polovina polaznika, pri čemu su najviše upitnika popunili polaznici CII (60%), a najmanje polaznici CINT-a (35%). U CIM je najviše novih polaznika (60%), a u ostalim programima je taj broj nešto manji (40-50%), dok su ostali polaznici u CI SDŽ dvije do četiri godine.

Razlozi za prijavu u programe CI SDŽ gotovo su identično rangirani za polaznike sva četiri programa i odražavaju intrinzičnu motivaciju naših polaznika. Najveći broj polaznika prijavio se u programe jer želi proširiti znanja, a kao sljedeći razlog svi polaznici navode jer žele razvijati svoje sposobnosti. I ostali razlozi za prijavu slično se distribuiraju po programima, pri čemu je zanimljivo da je svim polaznicima na zadnjem mjestu razlog prijave nagovor roditelja, nastavnika ili prijatelja.

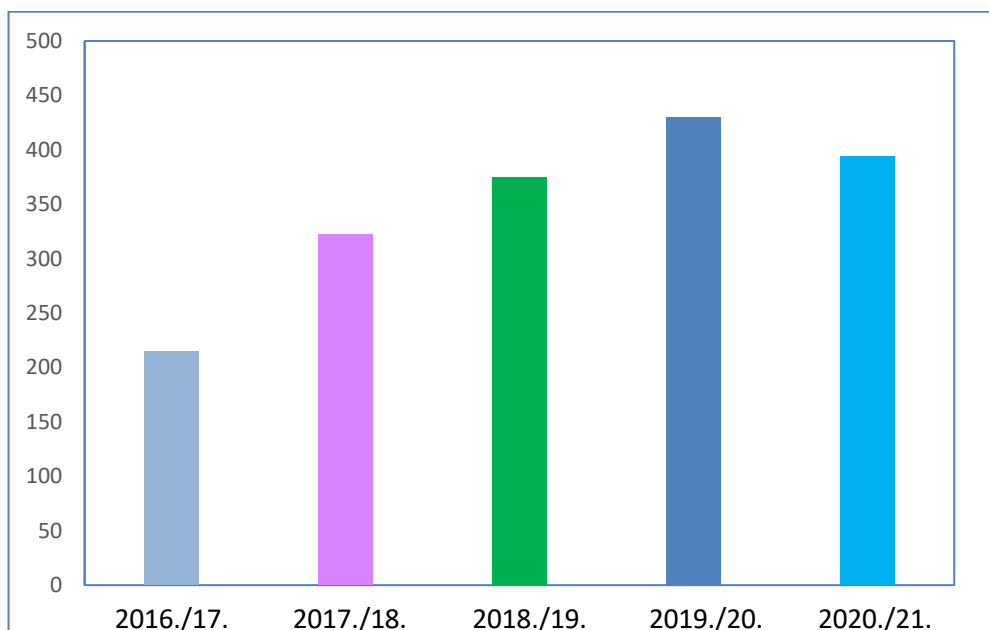
Očekivanja polaznika CI SDŽ jako su visoka. Osim što očekuju razvoj sposobnosti imaju i vrlo visoka očekivanja od nastave i mentora.





3. Evaluacija programa CI SDŽ

U izvanškolskim programima CI SDŽ u školskoj godini 2020./21. sudjelovalo je 394 polaznika, ne računajući polaznike programa koji se odvijaju u matičnim školama u okviru programa CI poduzetništva (oko 900 učenika) te programa CI baštine (oko 700 učenika) .



Slika 5.: Broj polaznika CI SDŽ kroz godine

Interes učenika za testiranje za upis u programe CI SDŽ rastao je kroz godine i najbolji je pokazatelj atraktivnosti ustanove, ali informacija o tome što polaznici misle o programima CI SDŽ nakon završenog ciklusa nastave jako je važna, kako bi se rad CI SDŽ mogao kontinuirano unaprjeđivati.

Podaci su prikupljeni na način da su upitnici poslani na e-mail adrese naših polaznika. Odaziv je bio jednak prošloj godini, kada je evaluaciju ispunilo također 47% polaznika.





Tablica 1.: Prikaz broja popunjenih evaluacijskih upitnika u odnosu na broj polaznika po programu

	Broj polaznika	Broj popunjenih upitnika	Postotak
CIM	205	91	44%
CII	53	27	51%
CINT	46	26	57%
CIP	90	44	49%
Ukupno	394	188	47%

Upitnici za evaluaciju sastoje se od niza tvrdnji koje su podijeljene u tri područja: zadovoljstvo mentorima, zadovoljstvo organizacijom rada i nastave te samoevaluacija. Polaznici su trebali procjeniti svoje slaganje sa svakom od tvrdnji, pri čemu 1 označava u potpunosti se ne slažem, a 4 u potpunosti se slažem. Osim toga, upitnik se sastoji i od više pitanja otvorenog tipa, u kojima polaznici imaju priliku dati komentare, prijedloge i pohvale vezano za svako od ova tri područja. U ovogodišnji upitnik je, kao i prošle godine, dodan set tvrdnji vezanih uz zadovoljstvo nastavom provedenom u on-line okruženju.

Prikupljeni podaci preračunati su u postotke, kako bi podaci bili usporedivi - s obzirom na različit broj polaznika u različitim programima, ovakav postupak je bio jedini logičan. Odgovori na opisna pitanja obrađivani su kvalitativno, pri čemu su identificirane teme koje se ponavljaju, kao i neki specifični i originalni odgovori. Ova vrsta odgovora svaku godinu iznjedri neke izvrsne ideje i prijedloge, i daje konkretniji uvid u promišljanja naših polaznika.

Obrada podataka prikupljenih upitnikom napravljena je za sva četiri programa odvojeno, kako bi mentori i voditelji pojedinog programa imali detaljan uvid u procjene svojih polaznika, ali i zbog specifičnosti vezanih uz svaki pojedini program.





4. Evaluacija polaznika CI matematike

4.1. Opći podatci o polaznicima CIM-a

Upitnik je popunilo 44% polaznika CIM-a, odnosno 91 polaznik od 205. Od toga je 48% djevojaka, a 52% mladića. 82% uzorka čine polaznici od 5-8 razreda osnovne škole, a 18% 1.-3. razreda srednje škole. 29% polaznika koristi organizirani prijevoz za dolazak na nastavu, a 71% ne koristi.

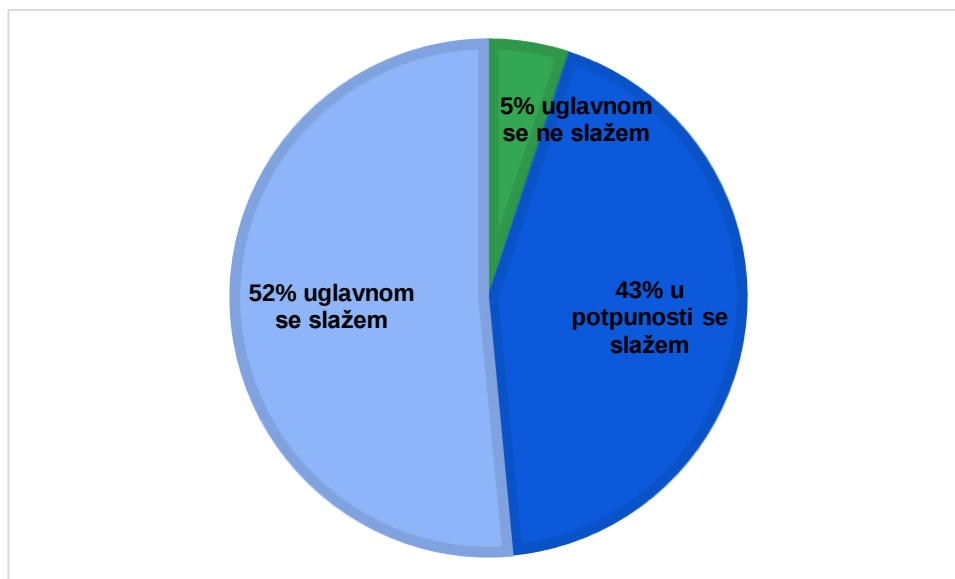
Prosječni broj predavanja koji polaznici pohađaju skoro je isti kao i prošle godine- **polaznici su bili na prosječno 87% predavanja** (u odnosu na 86% predavanja u prosjeku prošle godine, te 88% prethodne). Održano je 12 predavanja, **a polaznici su u prosjeku bili na 10.4 predavanja**. 32% polaznika (koji su popunili evaluaciju) bilo je na svih 12 predavanja, a 22% polaznika bilo je na 11 predavanja te 21% na 10.

4.2. Zadovoljstvo mentorima CIM-a

Iz prikupljenih podataka može se zaključiti da su polaznici CIM-a većinom zadovoljni radom svojih mentora. Na sve tvrdnje, oko 80-90% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem, dok je samo 2-5% odgovora iznimno negativno- u potpunosti se ne slažem. U usporedbi sa procjenama polaznika od prošle godine, nisu utvrđene značajnije razlike u odgovorima.

Ove godine polaznici su imali i mogućnost vrednovanja svakog pojedinog predavanja i mentora na platformi EDUX, ali je odaziv bio izrazito mali (do najviše 8 polaznika koji su procijenili predavanje, iako je najčešće od 0 do 5 polaznika). Stoga je potrebno za iduću godinu razmisliti o promjeni ovog koncepta, da bi se prikupilo dovoljno podataka kako bi statistička obrada bila opravdana i kako bi se mogli izvući valjani zaključci o radu pojedinog mentora. Ovako su svi zaključci o zadovoljstvu mentorima na općenitoj, a ne na pojedinačnoj razini.





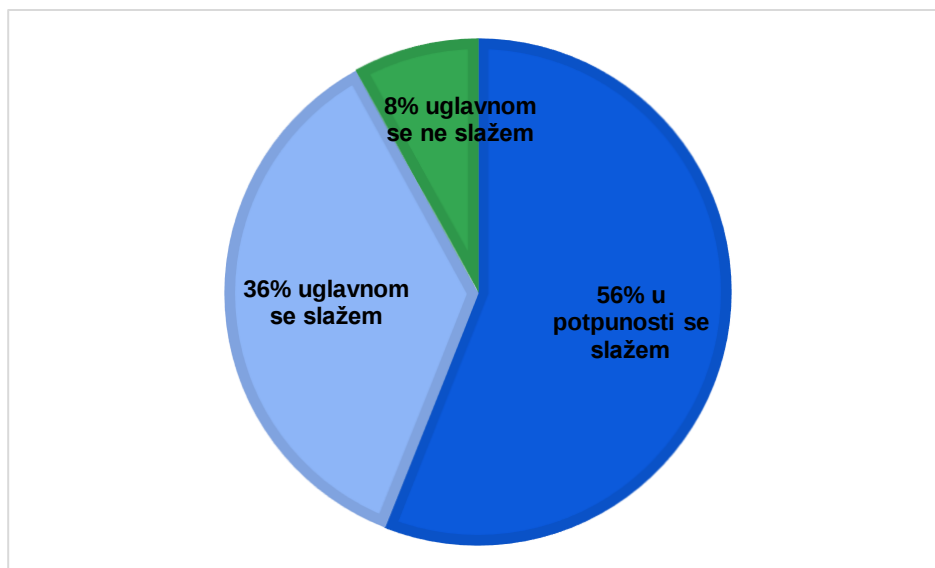
Slika 6.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje.“

Ukupno 43% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom da mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje, više od polovine se s navedenim uglavnom slaže, dok se 5% uopće ne slaže.



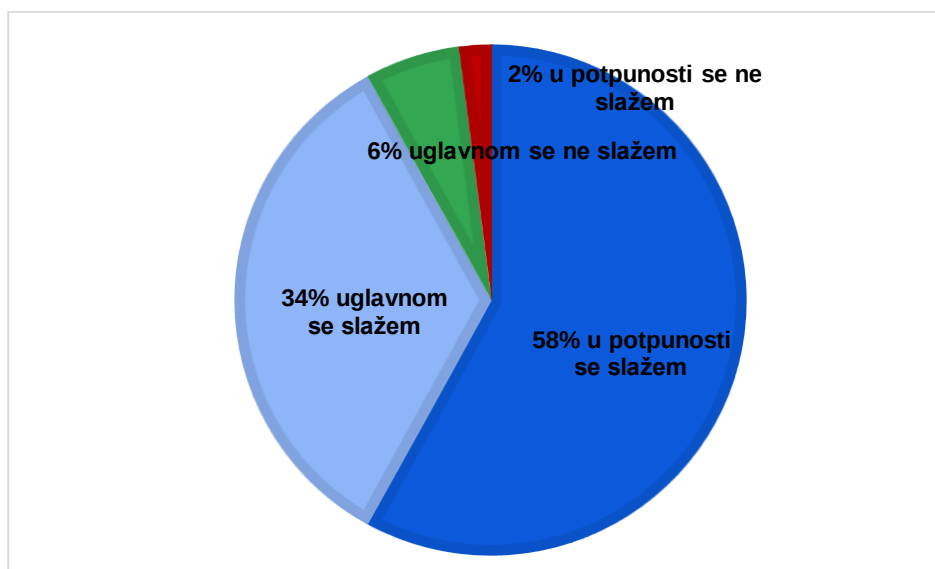
Slika 7.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju.“

Polovina polaznika koji su ispunili evaluaciju u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju“, slijedi u 35% polaznika koji se uglavnom slažu. S navedenim se uglavnom ne slaže 14%, a svega se 1% u potpunosti ne slaže.



Slika 8.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće.“

Nešto više od polovine polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće“, 36% polaznika uglavnom se slaže s navedenim, dok se preostalih 8% uglavnom ne slaže.



Slika 9: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas motiviraju za stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja.“



Natpolovična većina u potpunosti se slaže s tvrdnjom da mentori motiviraju na stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja, a 34% se uglavnom slaže. S navedenim se uglavnom nije složilo 6%, a u potpunosti svega 2%.



Slika 10.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način.“

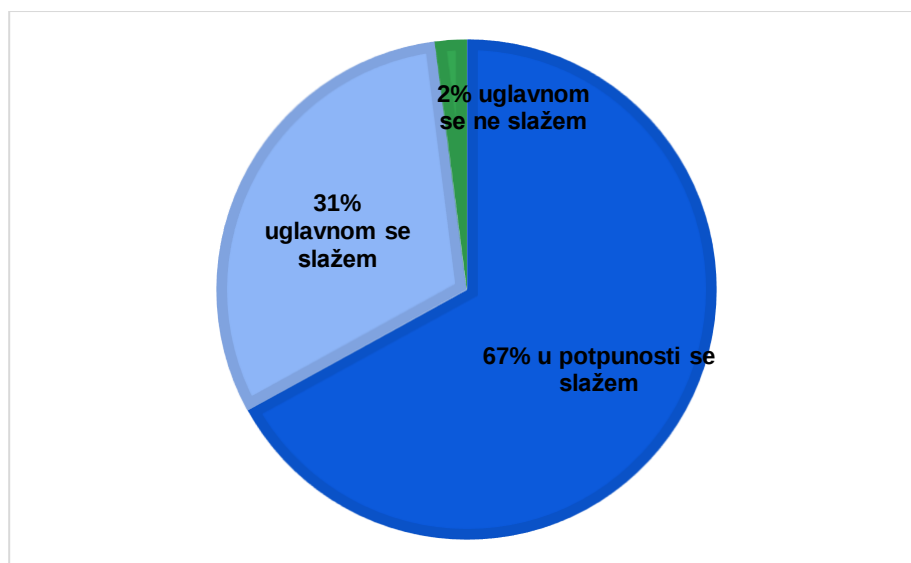
Prema 58% polaznika mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način. S time se uglavnom slaže 34% polaznika. Ostatak, odnosno 6% polaznika uglavnom se ne slaže s tom tvrdnjom, dok se 2% u potpunosti ne slaže.





Slika 11: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori paze da su svi polaznici u grupi jednako uključeni u rad na nastavi.“

Ukupno 46% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori paze da su svi polaznici u grupi jednako uključeni u rad na nastavi“. Isto mišljenje uglavnom dijeli 33% polaznika, dok se 16% uglavnom s time nije složilo, a 5% se uopće ne slaže.



Slika 12.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje.“

Većina polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje“, 31% polaznika uglavnom se slaže, dok svega 2% ne uglavnom ne dijeli to stajalište.





Slika 13.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće.“

Većina polaznika (64%) u potpunosti se slaže s tvrdnjom da ih mentori potiču na postavljanje pitanja i rješavanje nejasnoća. S navedenim se uglavnom slaže 27% polaznika, dok se 8% uglavnom ne slaže. Samo 1% u potpunosti se nije složilo s tvrdnjom.



Slika 14.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Općenito sam zadovoljan načinom izvođenja nastave.“

Većina, odnosno 63% polaznika u potpunosti je zadovoljno načinom izvođenja nastave. S njima se uglavnom slaže 32%, dok se 5% uglavnom ne slaže s navedenim.





Slika 15.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nastava je u potpunosti ispunila moja očekivanja.“

Ukupno 53% polaznika u potpunosti se složilo s tvrdnjom „Nastava je u potpunosti ispunila moja očekivanja“, slijedi 37% koji se uglavnom slažu te 9% koji se uglavnom ne slaže. Svega 1% u potpunosti se ne slaže s navedenim.

4.2.1. Opisni odgovori polaznika na pitanja otvorenog tipa

U radu mentora i nastavi u programu CIM-a posebno mi se sviđa

Polaznici u odgovoru na ovo pitanje ističu da im se sviđa upravo ono što su naveli u svojim očekivanjima: logički, grupni i zanimljivi zadatci te kvizovi, osobito "Kahoot", igre i natjecanja (20 polaznika), a neki polaznici jednostavno navode – sve. Iz ovih odgovora očito je da im se sviđa pristup većine mentora koji se trude temeljito objasniti sadržaje, što ih potiču na razmišljanje i postavljanje pitanja, što su strpljivi i opušteni te im daju prostor za kreativnost i samostalnost.

Odgovori koji ilustriraju zadovoljstvo polaznika u određenim aspektima:

- *Kada igramo kahoot*
- *Kad nam daju kviz za ponavljanje*
- *Rad u grupi i komunikacija tijekom rješavanja zadataka.*
- *Razvijanje logike i stjecanje novih znanja.*
- *To što se mentori trude i dolaze pripremljeni.*





- *Opuštenost*
- *Sam tijekom nastave te kako je spojeno i učenje i zabava.*
- *Što su strpljivi i što dobro objašnjavaju*
- *Komunikacija i učenje novih stvari*
- *Njihova strpljivost i pristupačnost*
- *Što sve dosta detaljno objašnjavaju*
- *Posebno mi se sviđa to što se mentori trude da svi budemo jednako uključeni u nastavi.*
- *Izmjena mentora na odmoru.*
- *Pristup mentora prema učenicima*
- *Projekti, uvođenje timskog rada, kahootovi*
- *Kad imamo nekakve zabavne igre.*
- *Korištenje različitih sredstava za prikazivanje gradiva testa nam pripreme zabavan sadržaj.*
- *Način na koji učimo i što učimo.*
- *Dodatna znanja, samostalan rad i poticaj za razmišljanjem.*
- *Sviđa mi se kada mentori za nas pripreme zanimljive zagonetke ili zadatke koje rješavamo u grupama ili parovima.*
- *Stručnost i dobar odnos prema učenicima*
- *Što je uvijek igra.*
- *Rad u skupinama, igranje igra i zadatci.*
- *Kako davaju prezentacije pa se možemo pripremiti za sljedeći sat iako ne bi smijelo se očekivati da će svi uspijet pogledati, priznanje učenika koji su aktivniji*
- *Što nam dopuštaju da neke stvari radimo u paru pa je zabavnije.*
- *Kreativni zadatci*
- *Uključivanje svih učenika u rad i odličan odabir tema koji je usklađen s redovnim gradivom*
- *Što rješavamo zadatke na lakši i logičan način*
- *Što trebamo zaključivati, a ne samo "štrebati".*
- *Okus sendviča*





U radu mentora i nastavi u programu CIM-a ne sviđa mi se...

Dio polaznika ipak misli da su neki mentori ponekad prezahtjevni i da ne objasne sve (npr. što ne mogu sve pohvatati, mentori nas malo precjenjuju i očekujemo da sve znamo, što očekuju da svi polaznici imaju jednako predznanje). Dio polaznika navodi da neki mentori nemaju zanimljiva predavanja i da im nedostaje zabavnijeg pristupa od "papir i rješavaj". Ove godine je nekolicina polaznika navela i potpunu neusklađenost rada Centra s gradivom koje se obrađuje u školi. Naravno, nisu izostali ni komentari na online nastavu, koja prema nekima nije bila dovoljno dobro organizirana. Naposljetku, neki su polaznici uočili i promjenu u marendi koja im ne odgovara.

- *Kad nam daju previše zadataka za domaći, pa ako ih ne stignemo riješiti zbog školskih obveza, dobijemo minus (bilješku)*
- *Monotona predavanja, neobjašnjavanja*
- *Kako kod kojih nastavnika, ali određeni nastavnici nemaju obzira na to da smo mi trinaestogodišnjaci koji na centar idu zbog zabave. Mi svoje subote potrošimo na matematiku i to nam se sviđa, ali to ne znači da ćemo svaki svoj slobodni trenutak kod kuće posvetiti matematici. Centar bi trebao biti organiziran da se nama na zanimljiv i drugačiji način prenesu znanja koja će nam koristiti na natjecanjima, a ne na masovnom rješavanju zahtjevnih zadataka koje nećemo znati riješiti kad dođemo kući.*
- *Kada samo dobijemo papire i rješavamo zadatke*
- *Online nastava je loše odrađena i dosta zbunjujuća, sendiviči koji ste promijenili su lošiji nego prošli, to je dosta ljudi prigovorilo na nastavi*
- *Što ponekad više pažnje daju drugim učenicima*
- *To što ponekad bude neka malo dosadna tema jer ne možemo odabrati*
- *Predugo traje.*
- *Samo jedna stanka.*
- *Da se kaže da zadatci trebaju poslati do određenog datuma.*
- *Što se moramo uključivati i biti aktivni na nešto što prvi put vidimo i učimo!*
- *Što očekivaju da znamo i više nego smo učili*





- *Nagomilanje rada*
- *Neko gradivo mi je malo teže pohvatati jer nisam iz MIOCA dok isti učenici dosta brže rješavaju od nas...*
- *Mentori ne uključuju sve učenike i često očekuju predznanje koje nemamo svi.*
- *Što objašnjavanje ide prebrzo, kako bi prošli što više zadataka i sl.*
- *Ulaženje u područja za vrijeme rada koja se ne podudaraju ili jako malo s gradivo iz matematike u pojedinim predavanjima.*
- *Teme su nekada dosadne ili nezanimljive te se nekada ponavljaju.*
- *Nismo učili neke cjeline koja obrađivamo na centru.*
- *Oblik sendviča*
- *Velik dio komentara je – sve je super, nemam zamjerki poput „Sve mi se sviđa, treba biti malo opuštenije, sporije i kroz igru i zabavu.“*

4.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CIM

Polaznici uglavnom pozitivno ocjenjuju organizaciju rada u CI matematike. Na većinu tvrdnji o organizaciji nastave, preko 70% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem, dok je samo do 10% odgovora u potpunosti se ne slažem, iz čega bi se moglo zaključiti da većini polaznika odgovara rad subotom u trajanju od četiri sata, te da većina polaznika procjenjuje da su im materijali bili dostupni, marenda i organizacija prijevoza dobri, informacije dostupne, a testiranje za upis dobro organizirano i provedeno. Što se tiče odgovora na opisna pitanja, svi polaznici programa CI imali su svojevrzne želje i primjedbe na marendu, za koje se može podvući zajednički nazivnik - manje majoneze i zamjena vode drugim napitkom. Općenito, preko 90% polaznika u potpunosti ili uglavnom je zadovoljno cjelokupnom organizacijom rada.





Slika 16.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Odgovara mi što se nastava u programima CI SDŽ odvija subotom.“

Ukupno 58% polaznika u potpunosti odgovara održavanje nastave u programu CI SDŽ subotom. Kod 32% polaznika to je uglavnom slučaj, dok se 7% uglavnom ne slaže. Svega 3% s navedenim se uopće ne slaže.

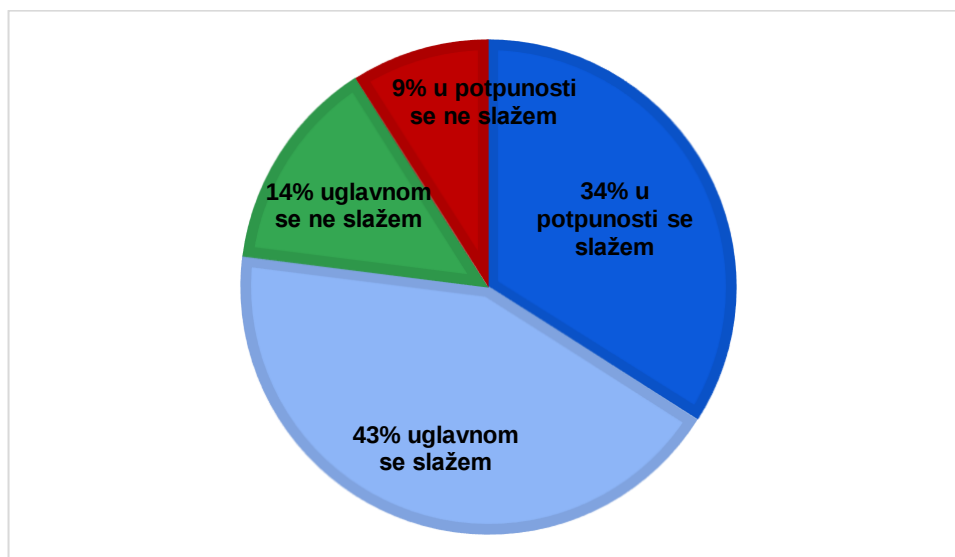


Slika 17.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu (12 subota po 4 sata).“





Većini polaznika (73%) trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu, 24% polaznika se uglavnom s time složilo, dok se 3% uglavnom ne slaže.



Slika 18.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Bilo bi poželjno nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa.“

Prema 34% polaznika bilo bi poželjno nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa, 43% polaznika uglavnom se s time složilo, dok se 14% uglavnom ne slaže. Otprilike 9% polaznika u potpunosti se ne slaže s navedenom tvrdnjom.



Slika 19.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Materijali za nastavu bili su osigurani i dostupni i nakon nastave (prezentacije, zadatci...)“





Prema većini polaznika, odnosno njih 60%, materijali za nastavu bili su osigurani i dostupni i nakon nastave, 34% se uglavnom slaže, a 6% se uglavnom s time nije složilo.



Slika 20.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Zadovoljan/na sam organizacijom prijevoza do mjesta održavanja nastave.“

Većina polaznika korisnika organiziranog prijevoza u potpunosti je zadovoljno istim (74%), 24% je prijevozom uglavnom zadovoljno, dok 3% polaznika korisnika prijevoza uglavnom nije zadovoljno.



Slika 21.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nisam zadovoljan/na s marendom.“





Po pitanju marende, većina polaznika nije se složila s tvrdnjom „*Nisam zadovoljan/na s marendom*“, 48% u potpunosti i 14% uglavnom. Ukupno 20% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom prema kojoj nisu zadovoljni marendom, a 18% se s navedenim uglavnom slaže.



Slika 22.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su mi javljene na vrijeme.*“

Ukupno 69% polaznika u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, 26% uglavnom se slaže, dok se preostalih 5% uglavnom ne slaže.



Slika 23.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična.*“





Prema 64% polaznika, cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ bila je odlična, 33% uglavnom se složilo s navedenim, dok se svega 3% uglavnom ne slaže.



Slika 24.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno.“ Većina polaznika, njih 59%, u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno“, slijedi 39% koji se uglavnom slažu, dok sve svega 2% uglavnom ne slaže.

4.3.1. Opisni odgovori na pitanja otvorenog tipa

Ukoliko želiš istaknuti nešto što ti se (ne)sviđa u organizaciji rada CI SDŽ, ili imaš neki prijedlog za iduću školsku godinu, navedi to ovdje.

Polaznici najčešće predlažu više grupnih radova i nastave "u skladu" s natjecanjima i redovnom nastavom. Također, stariji uzrasti priželjkuju svojevršno ponavljanje pred maturu kao i uvođenje 4. razreda CIM-a. Neki od njih predlažu kraće trajanje nastave, s više pauze. Iako je 48% polaznika navelo da se u potpunosti ne slaže s tvrdnjom da nisu zadovoljni s marendom, a 14% se uglavnom ne slaže, u komentarima se kao i prethodnih godina nalazi dosta opaski na račun marende 😊.

- Više poklona na početku godine i manje geometrije tokom godine.
- Bilo bi bolje da se koristi više tehnologije
- Za marendu bi volio nekakve zdravije verzije (možda integralni kruh umjesto bijelog)
- Ne sviđa mi se marenda u CI SDŽ i voljela bih kada bi ubuduće bila drugačija.





- *Sendvič bez majoneze./Marenda bez glutena/Stavite burek umjesto sendviča*
- *Oblik sendviča (četvrtina kruga) nije dobro prilagođen jedenju. Molim sendviče drugačijeg oblika.*
- *Mislim da treba dodati još dvije pauze u trajanju od 5 minuta i sok od naranče umjesto vode.*
- *Online škola je imala jako jako puno problema.*
- *Da imamo 4. razred CIM-a.*
- *Više materijala s kojim se ne susrećemo često... Ponekad nastavne jedinice znaju biti malo repetitivne.*
- *Moj prijedlog ne obuhvaća samu nastavu CI, već rad u redovnoj nastavi. Prijedlog je da se nastava u svakoj školi te plan i program bude isti kako bi se natjecanja i CI mogli lakše prilagoditi.*
- *Bilo bi zanimljivo imati neko natjecanje.*
- *Kad se kaže da zadatci trebaju poslati do određenog datuma.*
- *Pošto će moja grupa sljedeće godine biti 4. srednje volio bih da malo ponovimo dosadašnje gradivo za maturu te da radimo zanimljive zadatke u kojima bi se prisjetili rješavanja zadataka. Također više svjetovnih tema ili tema koje bi nas dodatno intrigirale za nastavak školovanja u tom smjeru.*
- *Želim bolja objašnjavanja, možda više grupnih radova kako bismo svi bili uključeni itd.*
- *Postoji li negdje gdje možemo javiti ukoliko ne možemo doći na nastavu? To bi bilo poželjno možda.*

Polaznici, osim navedenih, uglavnom nisu imali prijedloga i komentara, većini se uglavnom sve sviđa, a može biti i bolje uz sitne preinake.

- *CI matematike mi se jako sviđa; mislim da je program jako dobro osmišljen i organiziran. Također mi se sviđa što obrađujemo razna područja matematike na inovativan i zanimljiv način.*
- *Sviđa mi se što puno djece razmišlja kao i ja.*
- *Sve je super, predavanja i mentori.*
- *Želio bih ostati u programu CI.*



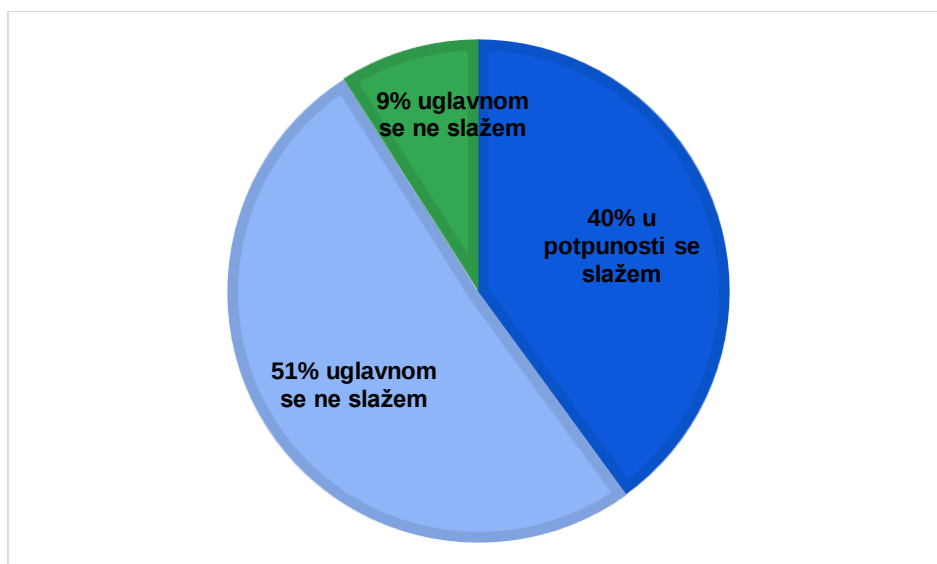


- *Sviđa mi se pristupačnost mentora i činjenica da odgovaraju na sve poslane mail-ove.*

4. 4. Samoevaluacija polaznika CIM

Iz procjena polaznika može se zaključiti da su intrinzično motivirani za dolazak i rad u CIM. Ukupno 90% polaznika u potpunosti se slaže sa tvrdnjom da su dolazili na predavanja kad god ih nisu spriječavale druge obaveze, a skoro 80% ih je samostalno radilo i kod kuće. Odgovori također upućuju na to da polaznici procjenjuju da im je rad u CIM-u koristan: oko 80% ih procjenjuje da im je rad u Centru pomogao da dodatno razviju svoje sposobnosti, znanja i vještine, da bolje prate redovnu nastavu te da ostvare bolji rezultat na natjecanju. Preko 80% polaznika ostvarilo je komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima, a oko 50% njih se druži i u slobodno vrijeme.

Iako je dio polaznika naveo u prethodnim komentarima da neki mentori ne paze na to da nemaju svi isto predznanje, 90% polaznika se u potpunosti ili uglavnom slaže s tvrdnjom da su im predznanja bila dovoljna za praćenje svih predavanja. Iznimno su visoki postotci odgovora slažem se u potpunosti na posljednje dvije tvrdnje (72%). Pri tome bi preko 90% polaznika preporučilo drugima prijavu u programe CI SDŽ, a njih 90% želi sudjelovati u programima CI SDŽ i iduće godine.



Slika 25.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Moja su predznanja bila dovoljna za praćenje svih predavanja.“



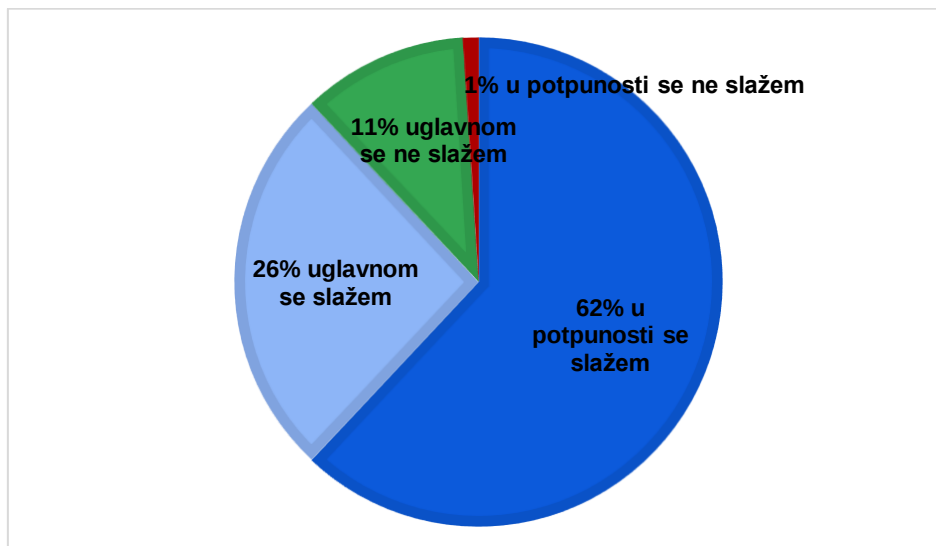


Prema odgovoru 40% polaznika, predznanja polaznika bila su dovoljna za praćenje svih predavanja, 51% uglavnom se s time složilo, dok se 9% uglavnom ne slaže.



Slika 26.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Na nastavu sam dolazio/la kad god me druge obveze nisu u tome sprječavale.“

Velika većina polaznika dolazila je na nastavu kad god ih druge obveze nisu sprječavale (89%), 8% se s time uglavnom slaže, dok se 1% uglavnom i 2% u potpunosti ne slaže.



Slika 27.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Ostvario/la sam komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima u mojoj grupi.“





Većina polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „*Ostvario/la sam komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima u mojoj grupi*“, 26% se uglavnom slaže, 11% se uglavnom ne slaže, a svega 1% se u potpunosti ne slaže.



Slika 28.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Sa nekima od polaznika koje sam upoznao/la u CI SDŽ družim se i u slobodno vrijeme.*“

Ukupno 28% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „*Sa nekima od polaznika koje sam upoznao/la u CI SDŽ družim se i u slobodno vrijeme*“, još 22% se s time uglavnom slaže, dok isto uglavnom ne vrijedi za 26% polaznika, a u potpunosti za preostalih 24%.



Slika 29.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da dodatno razvijem svoje sposobnosti, znanja i vještine.*“





Čak 69% polaznika u potpunosti se slaže da im je sudjelovanje u programu CIM dodatno doprinjelo razvoju sposobnosti, znanja i vještina. S navedenim se uglavnom slaže još 26% polaznika, a ostalih 5% uglavnom ne dijeli to stajalište.



Slika 30.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da bolje pratim redovnu nastavu.“

Prema odgovoru 58% polaznika, sudjelovanje u programu CI im je pomoglo u praćenju redovne nastave, 32% polaznika se s time uglavnom slaže. Preostali polaznici se uglavnom ne slažu (7%), a svega 3% uopće se ne slaže s navedenim.



Slika 31.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da ostvarim bolje rezultate na natjecanjima.“





Ukupno 64% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „*Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da ostvarim bolje rezultate na natjecanjima*“, slijedi 21% koji se uglavnom slažu, 11% koji se uglavnom ne slažu te 4% koji se uopće ne slažu.



Slika 32.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Samostalno sam radio/la i kod kuće.*“

Većina polaznika je uz programe, radila i samostalno kod kuće, odnosno njih 48%, isto je također uglavnom činilo još 34%. Preostalih 11 i 10% se s time uglavnom i u potpunosti nisu složili.



Slika 33.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Preporučio/la bih i drugima prijavu u programe CI SDŽ.*“



Većina ovogodišnjih polaznika, čak 72%, bi programe CI SDŽ preporučila i drugima, 22% njih se uglavnom s time slaže, dok se 2 i 4% s time ne bi uglavnom ili u potpunosti složilo.



Slika 34.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Želim sudjelovati u programima CI SDŽ i iduće godine.“

Većina polaznika također želi nastaviti sudjelovati u programima CI SDŽ i sljedeće godine (77%), za još 15% polaznika isto uglavnom vrijedi, dok za preostalih 8% navedeno u potpunosti ili uglavnom ne vrijedi.

4.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Moj prijedlog za unaprijeđenje rada CI SDŽ (slobodno predloži sve što ti padne na pamet!). Ovdje možeš unijeti i bilo koji komentar za koji misliš da je važan, a nije naveden u pitanjima u upitniku.

Osim nekih već navedenih komentara ranije, nekoliko je originalnih prijedloga:

- *Možda kada se radi timski rad da se stalno miješaju ekipe jer sam ovako cijelu godinu bio s istim ljudima u grupi te s ostalim nisam bas komunicirao.. to su detalji eli eto :).*
Ostale je bilo super. Teme zanimljive.
- *Omogućite učiteljima kao Toniju Vrdoljak-u da više predaju:)*





-
- *Mislim da bi češće trebalo imati sate.*
 - *Eksperimentalna matematika, npr. Paradoksi su zanimljivi, a ne vidimo ih mnogo izvan redovne nastave*
 - *Da se mentori prema svima jednako ponašaju, a ne da se osjećamo glupo ako nešto ne znamo riješiti.*
 - *Voljela bih da nam mentori pripreme kahoot kvizove ili igrice koje bi odigrali pri završetku sata tako da provjerimo što smo taj dan naučili, a usput se i zabavimo. (Ali svejedno, i ovakva organizacija nastave mi se jako sviđa.) Možda bi mi se svidjelo kad bi na kraju školske godine otišli zajedno na sladoled ili nešto slično, kako bi se mogli zajedno družiti.*
 - *Prijedlog bi bio više projektnih dana, jer su takva predavanja još zanimljivija polaznicima CIM-a.*

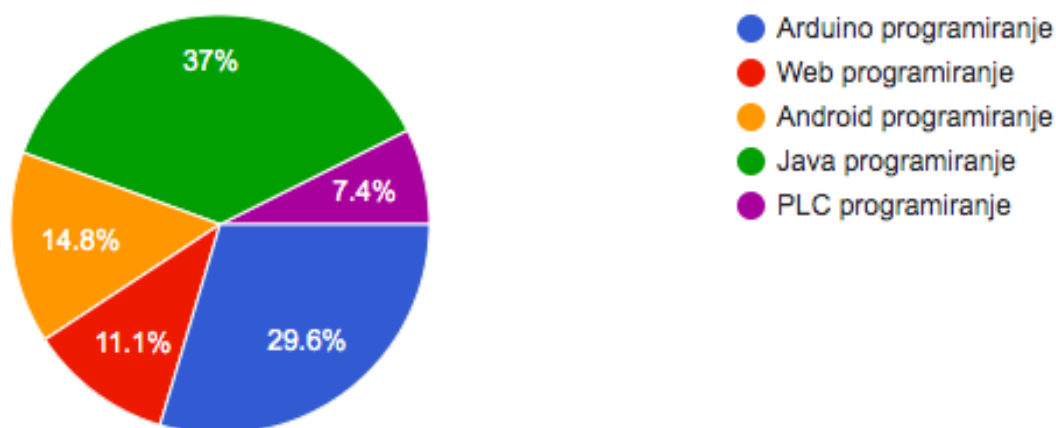




5. Evaluacija polaznika CI informatike

5.1. Opći podatci o polaznicima CII

Upitnik je popunilo 51% polaznika CII, odnosno 27 polaznika od 53. Od toga je 7% djevojaka, a 93% mladića. 41% polaznika koristi organizirani prijevoz za dolazak na nastavu, a 59% ne koristi.



Slika 35.: Prikaz raspodjele polaznika po programima CII.

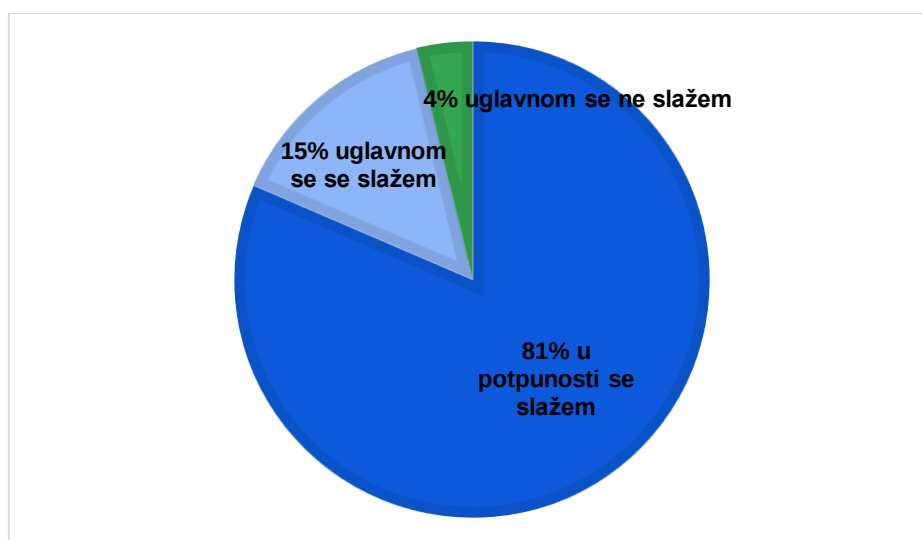
Ove godine najveći broj polaznika (od onih koji su ispunili evaluaciju) sudjelovalo je u programu Java programiranje (37%), zatim Arduino programiranje (29,6%). Nešto manje odgovora dobiveno je od polaznika Android (14,8%), web(11,1%) i PLC (7,4%) programiranja.

Polaznici su bili na prosječno 83% predavanja. Održano je 12 predavanja, a polaznici su u prosjeku bili na 9.9 predavanja. 30% polaznika (od onih koji su popunili evaluaciju) bilo je na svih 12 predavanja, 22% polaznika bilo je na 11 predavanja te 19% na 10.



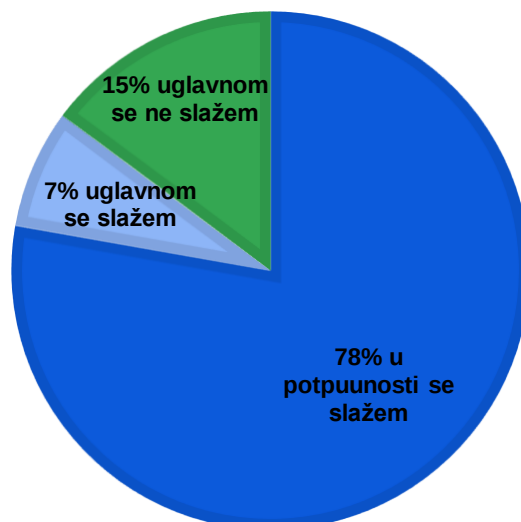
5.2. Zadovoljstvo mentorima CII

Iz prikupljenih podataka može se zaključiti da su polaznici CII većinom zadovoljni radom svojih mentora. Na sve tvrdnje, oko 85% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem, dok se odgovor u potpunosti se ne slažem u ovom dijelu uopće ne pojavljuje.



Slika 36.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje.“

Velika većina polaznika, njih čak 81% u potpunosti se slažu s tvrdnjom „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje“, 15% se s navedenim uglavnom slaže, a preostalih 4% se uglavnom ne slaže.



Slika 37.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju.“

Također velik broj polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju“, njih 78%. Od ostalih, 7% se uglavnom slaže, a 15% se uglavnom s navedenim ne slaže.



Slika 38.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće.“ Ukupno 74% polaznika se u potpunosti slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće“. Od ostalih, 22% se uglavnom slaže, dok se 4% uglavnom s navedenim ne slaže.





Slika 39.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas motiviraju za stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja.“

Ukupno 74% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas motiviraju za stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja“. S istim se uglavnom slaže još 19% polaznika, dok se preostalih 7% uglavnom ne slaže.



Slika 40.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori paze da su svi polaznici u grupi jednako uključeni u rad na nastavi.“

Prema odgovorima 63% polaznika, mentori paze da su svi u grupi jednako uključeni u rad na nastavi. S time se uglavnom slaže još 33% polaznika, dok se 4% uglavnom ne slaže.





Slika 41.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način.“

S tvrdnjom „Mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način“ u potpunosti se slaže 67% polaznika, 29% se s navedenim uglavnom slaže, a svega 4% uglavnom ne dijeli to mišljenje.



Slika 42.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje.“

Prema odgovoru većine polaznika, odnosno njih 74%, mentori polaznike potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje. S time se uglavnom složilo još 22% polaznika, dok se 4% uglavnom s navedenim ne slaže.





Slika 43.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće.“

Ukupno 78% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće“, s time se uglavnom slaže još 15%, dok se preostalih 7% uglavnom ne slaže.



Slika 44.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Općenito sam zadovoljan načinom izvođenja nastave.“

Većina polaznika općenito je zadovoljna načinom izvođenja nastave, odnosno njih 70%. Nadalje, 19% polaznika uglavnom je zadovoljna načinom izvođenja nastave, dok se 11% uglavnom ne bi složilo s time.





Slika 45.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nastava je u potpunosti ispunila moja očekivanja.“

Za 56% polaznika nastava je bila u skladu s očekivanjima, 37% polaznika se s time uglavnom slaže, dok se 7% uglavnom nije složilo.

5.2.1. Opisni odgovori polaznika na pitanje otvorenog tipa

U radu mentora i nastavi u programu CII posebno mi se sviđa...

Polaznicima CII posebno se sviđa stjecanje novog znanja i način izvođenja nastave, pri čemu ističu da su mentori otvoreni za pitanja te da dobro i razumljivo predaju. Osim toga, polaznici su istaknuli pristupačnost i otvorenost mentora. Odgovori koji to najbolje predočavaju su:

- *Sviđa mi se znanje i zanimljivi projekti koji obogaćuju naše znanje*
- *Jako je zanimljiv, zabavan i mogu puno naučiti od njega*
- *Što su svi zadatci zabavni i možemo ih primjeniti u stvarnom životu.*
- *Za mentore imam samo riječi pohvale.*
- *Kreativnost i zanimljive stvari koje smo radili*
- *Da na sve jasno i glasno objasne i potaknu na rad.*
- *Grupna suradnja i rad kroz zanimljiv sadržaj*
- *Stav mentora i njegov odnos prema polaznicima i njegov trud koji ulaže kako bi polaznicima što bolje to objasnio.*





U radu mentora i nastavi u programu CII ne sviđa mi se...

Prema ovogodišnjim odgovorima polaznika CII, može se zaključiti da je polaznicima bilo previše gradiva u premalo vremena, stoga su u svojim komentarima predlagali odrađivanje nastave u više termina ili s manje razmaka između istih, kako bi lakše usvajali i nadograđivali gradivo. Osim toga, polaznici nisu imali nikakve zamjerke, štoviše, kao i u prethodnom pitanju, podijelili su svoje zadovoljstvo. Ostali komentari su u nastavku:

- *Ne sviđaju mi se veliki razmaci od predavanja do predavanja jer tako zaboravio neke djelove i teže nam ide nadograđivanje i brzina napredovanja.*
- *Što je nastava jednom u 2 tjedna. Volio bih da je nastava 1 tjedno, ali isto tako znam da i mentori možda nemaju toliko slobodnog vremena./Trebalo bi biti više od 12 subota*
- *Mislim da ovaj program ima previše gradiva da bi se mogao shvatiti tako lako čak i uz odličan rad mentora/ Nekad se ide prebrzo*
- *Ponavljalo se gradiva od prošle godine*

5.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CII

Polaznici uglavnom pozitivno ocjenjuju organizaciju rada u Centru izvrsnosti informatike. Na većinu tvrdnji o organizaciji nastave, preko 70% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem. U odnosu na prošlu godinu, pojavljuje se nešto više odgovora „u potpunosti se ne slažem“, a odnose se uglavnom na tvrdnje o trajanju nastave i organizaciji prijevoza, kao i o dostupnosti materijala. Može se zaključiti da većini polaznika odgovara rad subotom u trajanju od četiri sata, te da većina polaznika procjenjuje da su im materijali bili dostupni, marenda i organizacija prijevoza dobri, informacije dostupne, a testiranje za upis dobro organizirano i provedeno.





Slika 46.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Odgovara mi što se nastava u programima CI SDŽ odvija subotom.“

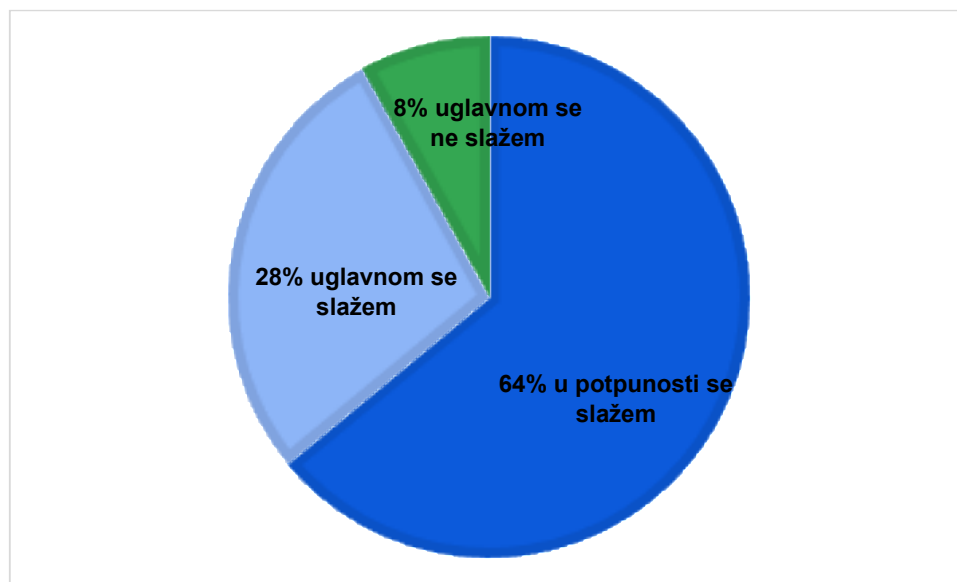
Većini polaznika (65%) CII u potpunosti odgovara odražavanje nastave subotom, 27% polaznika se s time uglavnom slaže, dok se 8% polaznika uglavnom ne slaže.





Slika 47.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu (12 subota po 4 sata).“

Trajanje programa sasvim je dovoljno 46% polaznika, 27% uglavnom se s time slaže, dok se 15% uglavnom ne slaže, a 12% u potpunosti.



Slika 48.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Bilo bi poželjno nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa.“

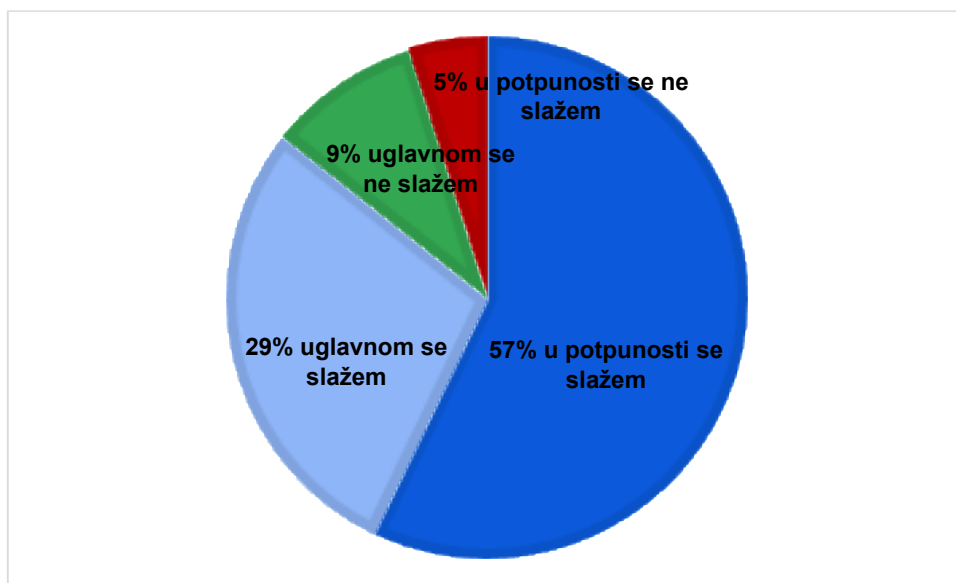
Prema 64% polaznika, bilo bi poželjno nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa, s time se uglavnom složilo još 28% polaznika, dok se svega 8% uglavnom ne slaže.





Slika 49.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Materijali za nastavu bili su osigurani i dostupni i nakon nastave (prezentacije, zadatci...)“

Većina polaznika (69%) u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Materijali za nastavu bili su osigurani i dostupni i nakon nastave (prezentacije, zadatci...)“, 27% njih se uglavnom slaže, a 4% u potpunosti ne slaže.



Slika 50.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Zadovoljan/na sam organizacijom prijevoza do mjesta održavanja nastave.“

Ukupno 57% polaznika korisnika organiziranog prijevoza u potpunosti je zadovoljno istim, za još 29% se to može uglavnom reći, dok 9% uglavnom nije zadovoljno, a 5% u potpunosti.



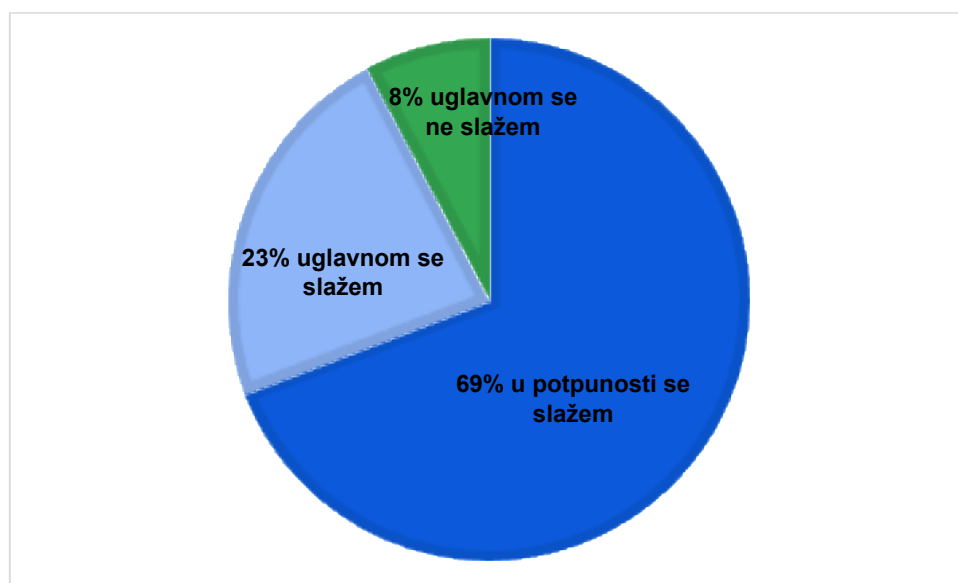
Slika 51.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nisam zadovoljan/na s marendom.“

Većina polaznika (65%) u potpunosti se ne slaže s tvrdnjom „Nisam zadovoljan/na s marendom“, 23% uglavnom se ne slaže, dok se 8% uglavnom i 4% u potpunosti složilo s navedenom tvrdnjom.



Slika 52.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su mi javljene na vrijeme.“

Prema odgovoru većine polaznika (65%) sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su javljene na vrijeme, s time se uglavnom složilo još 23% polaznika, dok se 12% uglavnom s time nije složilo.



Slika 53.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična.“

Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična prema 69% polaznika, 23% se s time uglavnom slaže, dok se 8% uglavnom ne slaže.



Slika 54.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno.“

Testiranje za upis u CI SDŽ u potpunosti je dobro osmišljeno i provedeno prema odgovoru 69% polaznika, 23% uglavnom je tog mišljenja, a po 4% polaznika se uglavnom i u potpunosti ne slaže.

5.3.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Ukoliko želiš istaknuti nešto što ti se (ne)sviđa u organizaciji rada CI SDŽ, ili imaš neki prijedlog za iduću školsku godinu, navedi to ovdje.

Polaznici su i ovdje iskoristili priliku da istaknu prevelik razmak između susreta, kao i probleme s prijevozom za što su pokazali razumijevanje. Također, nekima nedostaje kreativnosti u načinu izvođenja nastave kao i sustavnije praćenje polaznika u kontekstu dolazaka i zalaganja na nastavi. Naravno, nisu izostali ni komentari na marendu.

- *Napraviti susrete svaku subotu ili čak i češće i onda napraviti razmake od 15 dana uz to*



da moramo napraviti određene projekte za koje imamo znanje i materijale prethodnih predavanja.

- *Prevelik razmak između dva sata, većina gradiva se zaboravi do tada.*
- *Kreativniji i zabavniji pristup dijeljenja znanja i vještina.*
- *Jednom nije uopće bilo busa ali to nije u organizaciji centra nego 3 firme*
- *Dosta učenika na satu ne prati nastavu i "igra igrice", neki možda nisu mogli upasti radi*

toga što više nije bilo mjesta dok se neki tako ponašaju. Trebalo bi napraviti neki sistem ili slično gdje ako se ne ponašate primjereno ili ako ne pratite nastavu da Vam se upiše bilješka i da imate kao 3 bilješke i nakon toga ste izbačeni za tu godinu, a one osobe koje su bile po redu sljedeće(a nisu mogle upasti) da uđu umjesto njih.

- *Korištenje Google Formsa (ne sviđa)*
- *2 sendviča svakome 😊*

5.4. Samoevaluacija polaznika CII

Iz procjena polaznika može se zaključiti da su intrinzično motivirani za dolazak i rad u CII- 63% polaznika u potpunosti i 18% uglavnom se slaže sa tvrdnjom da su dolazili na predavanja kad god ih nisu sprečavale druge obaveze. Odgovori također upućuju na to da polaznici procjenjuju da im je rad u CII koristan- oko 75% ih procjenjuje da im je rad u centru pomogao da dodatno razviju svoje sposobnosti, znanja i vještine, a oko 50 i više posto da bolje prate redovnu nastavu te da ostvare bolji rezultat na natjecanju. Preko 70% polaznika ostvarilo je komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima, a oko 60% njih se druži i u slobodno vrijeme. Preko 80% polaznika CII preporučilo bi programe CI SDŽ i želi sudjelovati i iduće godine.





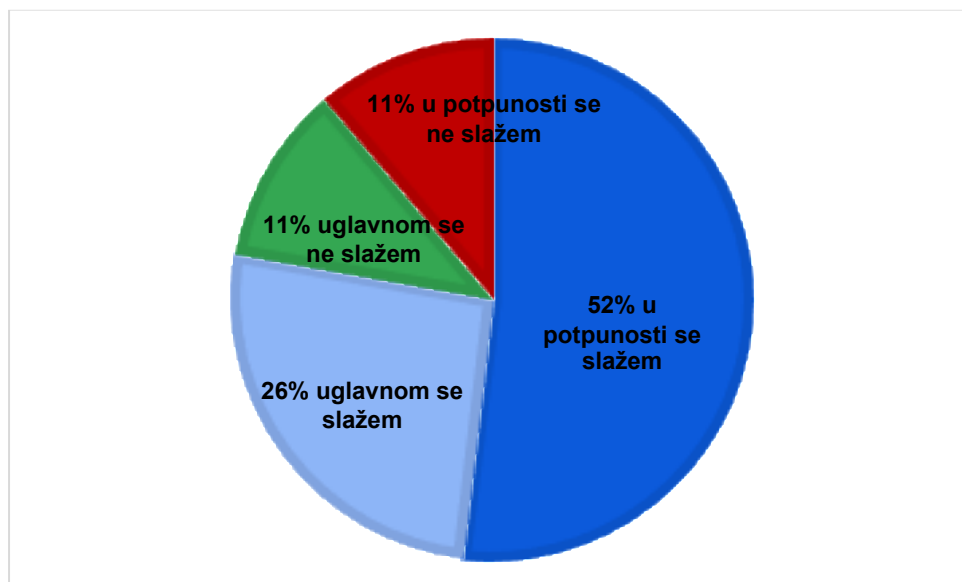
Slika 55.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Moja su predznanja bila dovoljna za praćenje svih predavanja.“

Prema odgovoru 63% polaznika CII, predznanje s kojim su krenuli bilo je dovoljno za praćenje svih predavanja. S time se složilo još 18% polaznika, dok se 15% uglavnom, a 4% u potpunosti ne slaže.





Slika 56.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Na nastavu sam dolazio/la kad god me druge obveze nisu u tome sprječavale.“ Većina polaznika, odnosno njih 82%, u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom. Slijedi 7% koji se uglavnom slaže s navedenim te 7% koji se uglavnom ne slaže. Ostalih 4% u potpunosti se ne slaže s navedenom tvrdnjom.



Slika 57.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Ostvario/la sam komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima u mojoj grupi.“

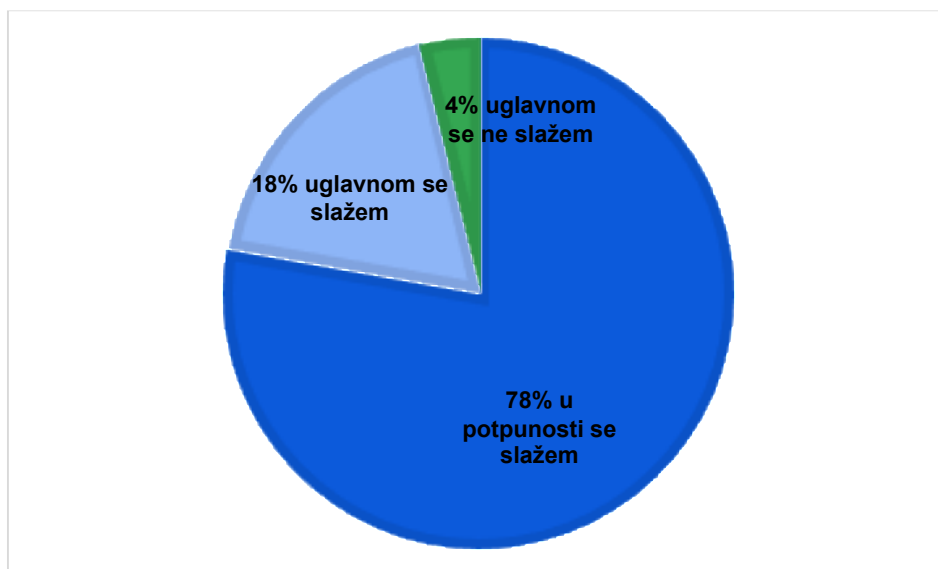
Otpriblike pola polaznika (52%) u potpunosti je ostvarilo komunikaciju s drugim polaznicima, isto je uglavnom postiglo još 26%, dok se po 11% polaznika uglavnom i u potpunosti s time ne slaže.





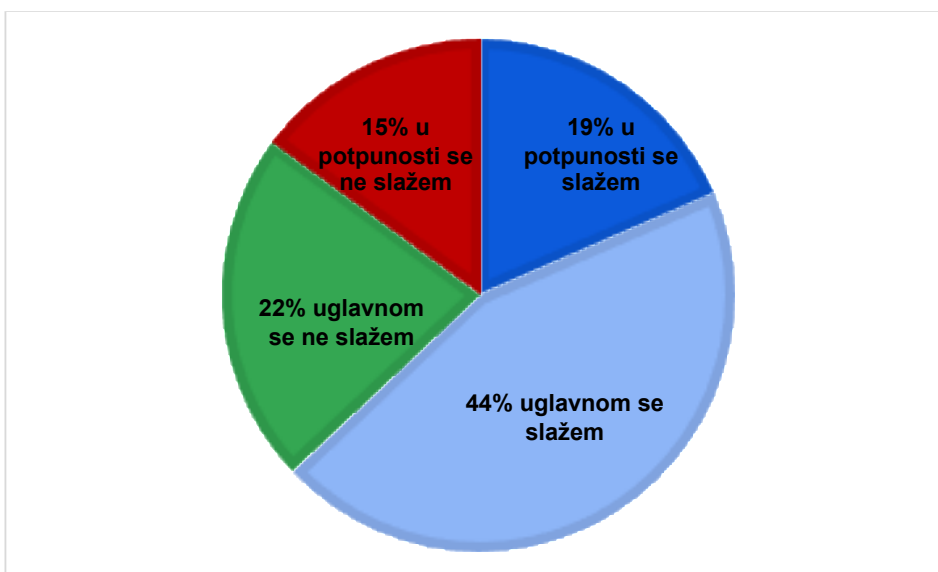
Slika 58.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sa nekima od polaznika koje sam upoznao/la u CI SDŽ družim se i u slobodno vrijeme.“

Jedan dio polaznika (29%) u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, isto uglavnom vrijedi za još 30% polaznika, dok se 11% uglavnom ne slaže. Izvan programa uopće se ne druži čak 30% polaznika.



Slika 59.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da dodatno razvijem svoje sposobnosti, znanja i vještine.“

Prema odgovoru 78% polaznika, može se reći da im je sudjelovanje u programu CI pomoglo u dodatnom razvijanju sposobnosti, znanja i vještina. Isto uglavnom vrijedi i za još 18% polaznika, dok se 4% uglavnom ne slaže.





Slika 60.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da bolje pratim redovnu nastavu.“

S tvrdnjom „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da bolje pratim redovnu nastavu“, u potpunosti se slaže 19% polaznika, a uglavnom još 44%. Od onih koji uglavnom ne dijele to mišljenje je 22%, a onih koji se u potpunosti ne slažu je 15%.



Slika 61.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da ostvarim bolje rezultate na natjecanjima.“

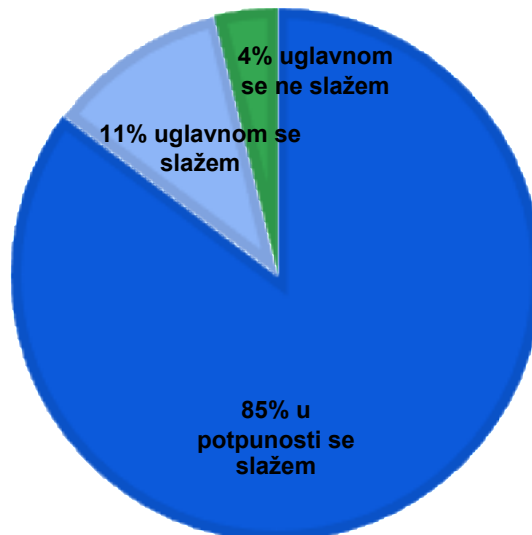
Prema odgovorima polaznika, može se reći da je sudjelovanje u programima CII pomoglo 31% polaznika u ostvarenju boljih rezultata na natjecanjima. S time se slaže još 31%, dok se po 19% uglavnom i u potpunosti ne slaže.





Slika 62.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Samostalno sam radio/la i kod kuće.“

Ukupno 44% polaznika ističe da je od kuće također samostalno radilo, isto uglavnom vrijedi i za još 41% polaznika. Manji broj se s navedenim uglavnom ne slaže (11%) dok se svega 4% uopće s time ne slaže.



Slika 63.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Preporučio/la bih i drugima prijavu u programe CI SDŽ.“

Većina polaznika (85%) preporučilo bi prijavu u programe CI SDŽ i drugima, isto uglavnom vrijedi za još 11% polaznika, dok se 4% s time ne bi složilo.



Slika 64.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Želim sudjelovati u programima CI SDŽ i iduće godine.“

Ukupno 65% polaznika izrazilo je želju za ponovnim sudjelovanjem u programima CI SDŽ, još 23% polaznika uglavnom se s time slaže, dok se 4% uglavnom, a 8% u potpunosti ne slaže.

5.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Moj prijedlog za unaprijeđenje rada CI SDŽ (slobodno predloži sve što ti padne na pamet!). Ovdje možeš unijeti i bilo koji komentar za koji misliš da je važan, a nije naveden u pitanjima u upitniku.

Ove godine izdvaja se par temeljitih konstruktivnih komentara, uz nešto manje kraćih. Pritom se većina prijedloga i kritika ponavlja.

- *U manjem vremenskom roku odraditi predavanja i programe jer kada se gradivo radi svako 15 dana veliki postotak znanja se izgubi jer normalna nastava nas optereti i ne možemo se toliko posvetiti i biti uspješni bez mentora.*
 - *Dodati druge načine pronalaženja nadarenih učenika*
 - *Razmak između dva sata tjedan dana, centar izvrsnosti bi trebao završiti u 3 mjesecu.*
 - *Volio bih kad bi nastava trajala kraće (npr. 2.5 - 3 sata), pa da se više dana ukupno sastajemo.*





- *Testiranja mi se ne sviđaju za informatiku jer možda ima djece koja su se željela upisati ili imaju dobro predznanje o tom određenom programu (npr. java, arduino web itd.). Po meni bi se testiranja trebala bazirati na tome. Glupo je što netko tko ima volje, želje, truda i dobro predznanje bude izostavljen. Za CI SDŽ smjer matematike to je dobro, ali za informatiku nema smisla. Pitanja bi trebala po meni biti uglavnom iz udžbenika iz informatike. Trebali bi se koristiti dijagrami toka itd. za testiranje. Također, ako želite više učenika da se prijave na neku aktivnost kao inovativno rješenje godine, onda bi najbolje bilo da uđete u učionicu, jer dosta njih misle da je to samo još jedna poruka kad će se nastava održati.*



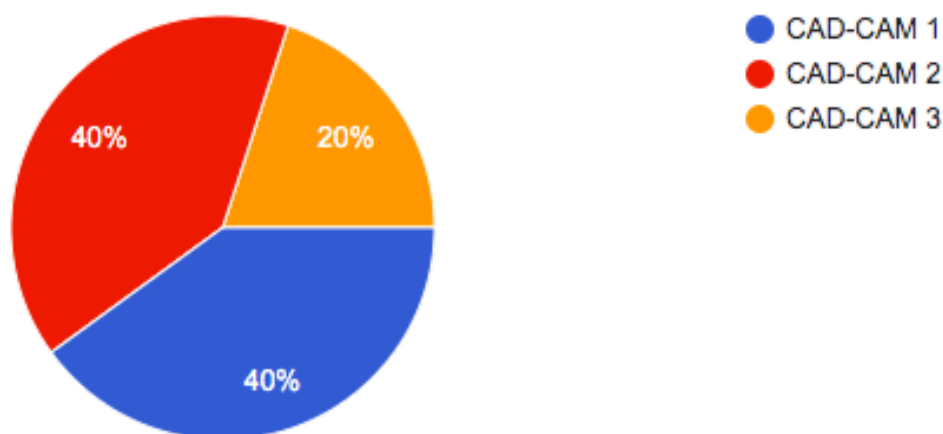


6. Evaluacija polaznika CI novih tehnologija

6.1. Opći podatci o polaznicima CINT-a

Upitnik je popunilo 57% polaznika CINT-a, odnosno 26 polaznika od 46. Od toga je 24% djevojaka, a 76% mladića. 27% polaznika koristi organizirani prijevoz za dolazak na nastavu, a 73% ne koristi.

Polaznici su bili na prosječno 86% predavanja, kao i prošle godine. Održano je 12 predavanja, a polaznici su u prosjeku bili na 10.3 predavanja. Po 23% polaznika (koji su popunili evaluaciju) bilo je na 12 i 11 i 9 predavanja, a nešto manje na 10 predavanja (19%).



Slika 65.: Prikaz raspodjele polaznika u programu CINT.

6.2. Zadovoljstvo mentorima CINT-a

Iz prikupljenih podataka može se zaključiti da je velika većina polaznika CINT-a zadovoljna radom svojih mentora. Na većinu tvrdnji, preko 90% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem, dok se odgovor u potpunosti se ne slažem rijetko ili nikako ne pojavljuje.





Slika 66.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje.“

Velika većina polaznika, njih 69% u potpunosti se slažu s tvrdnjom „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje“, 27% se s navedenim uglavnom slaže, a preostalih 4% se uglavnom ne slaže.



Slika 67.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju.“

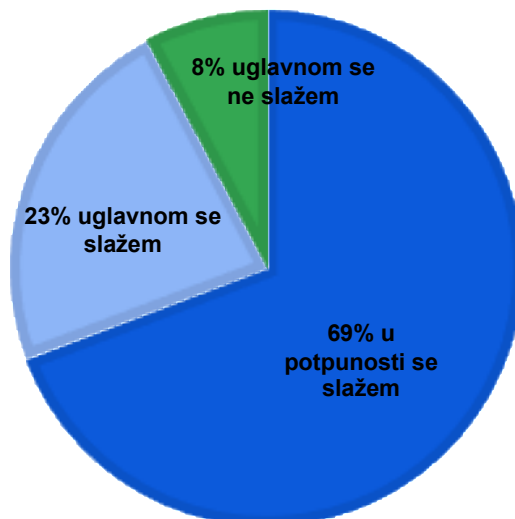
Također velik broj polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju“, njih 65%. Od ostalih, 27% se uglavnom slaže, a 8% se uglavnom s navedenim ne slaže.





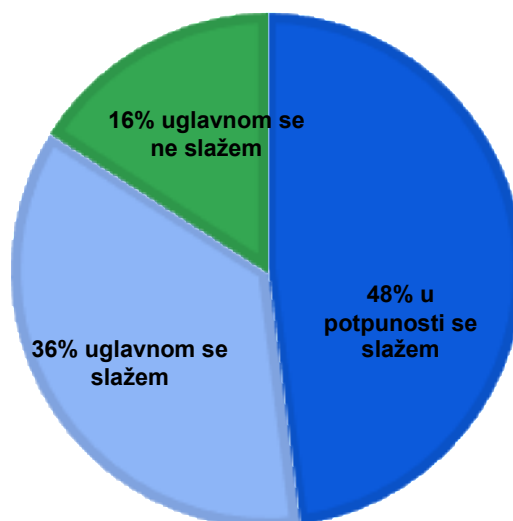
Slika 68.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće.“

Ukupno 50% polaznika se u potpunosti slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće“. Od ostalih, 27% se uglavnom slaže, dok se 19% uglavnom s navedenim ne slaže, a svega 4% se uopće ne slaže.



Slika 69.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas motiviraju za stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja.“

Ukupno 69% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas motiviraju za stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja“. S istim se uglavnom slaže još 23% polaznika, dok se preostalih 8% uglavnom ne slaže.



Slika 70.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način.“

S tvrdnjom „Mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način“ u potpunosti se slaže 48% polaznika, 36% se s navedenim uglavnom slaže, a 16% uglavnom ne dijeli to mišljenje.



Slika 71.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori paze da su svi polaznici u grupi jednako uključeni u rad na nastavi.“





Prema odgovorima 56% polaznika, mentori paze da su svi u grupi jednako uključeni u rad na nastavi. S time se uglavnom slaže još 32% polaznika, dok se njih 8% uglavnom ne slaže, a 4% u potpunosti.



Slika 72.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje.“

Prema odgovoru većine polaznika, odnosno njih 64%, mentori polaznike potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje. S time se uglavnom složilo još 20% polaznika, dok se 12% uglavnom s navedenim ne slaže. Svega 4% nije se u potpunosti složilo.

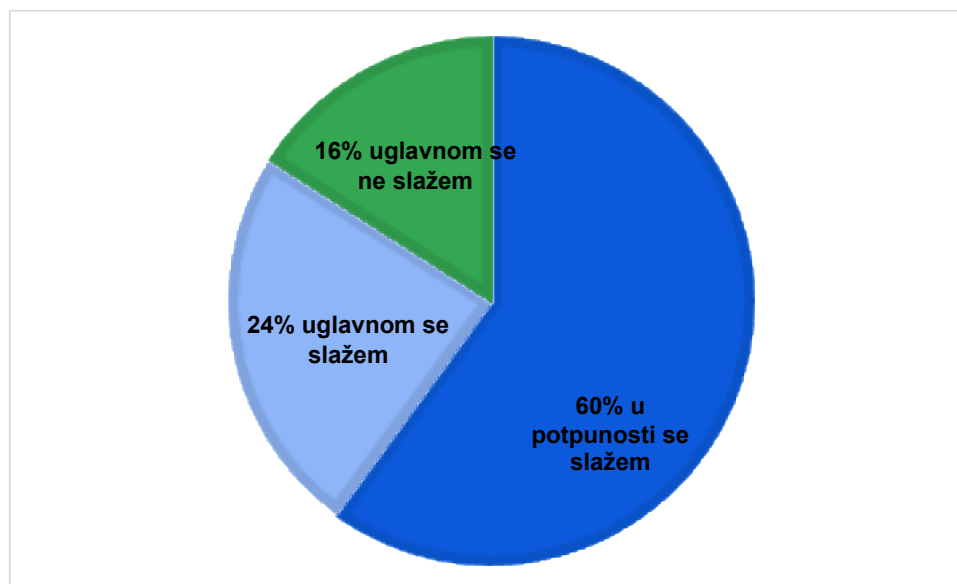


Slika 73.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće.“





Ukupno 60% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće“, s time se uglavnom slaže još 24%, dok se preostalih 15% uglavnom ne slaže.



Slika 74.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Općenito sam zadovoljan načinom izvođenja nastave.“

Većina polaznika općenito je zadovoljna načinom izvođenja nastave, odnosno njih 60%. Nadalje, 24% polaznika uglavnom je zadovoljna načinom izvođenja nastave, dok se 16% uglavnom ne bi složilo s time.



Slika 75.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nastava je u potpunosti ispunila moja očekivanja.“





Za 42% polaznika nastava je bila u skladu s očekivanjima, 29% polaznika se s time uglavnom slaže, dok se 21% uglavnom nije složilo. U potpunosti se ne slaže 8% polaznika.

6.2.1. Opisni odgovori polaznika na pitanje otvorenog tipa

U radu mentora i nastavi u programu CINT posebno mi se sviđa...

Kod odgovora polaznika CINT-a na ovo pitanje, posebno se ističe jednaka uključenost svih polaznika u nastavu. Također, polaznicima su teme jako zanimljive, i kod istih su i aktivni. Mentori se prema njima odnose prijateljski i nastoje im približiti sadržaj na najbolji mogući način. Komentari su sljedeći:

- *Tumačenje, trude se svih uključiti u rad*
- *Uglavnom sam zadovoljan*
- *Svi jednako sudjeluju u radu i pomažu jedni drugima.*
- *Sastavljanje modela*
- *Bilo mi jako zabavno, puna sam novih stvari naučila, a mentoru sve pohvale.*
- *Što su nam dali da završni rad radimo samostalno.*
- *Programiranje petlji i kompliciranih kodova.*
- *Jasni, kratki i korisni odgovori na moja pitanja.*
- *Način provođenja nastave, uključivanje svih polaznika podjednako u rad, itd...*
- *To što smo svi uključeni u rad i jer se iz CINTa može puno naučiti*
- *Energija*

U radu mentora i nastavi u programu CINT ne sviđa mi se...

Polaznici uglavnom navode kako im je sve super te da nemaju loših iskustava. Međutim, izdvajaju se neki komentari i primjedbe:

- *Mentor često izlazi iz naše učionice i ide u druge*
- *Što se nastava odvija subotom ujutro, puno sati u komadu, teško je pratiti!*
- *Program robopro*
- *Jedino što nekad priča povišenim glasom ali to nije nekakav problem*

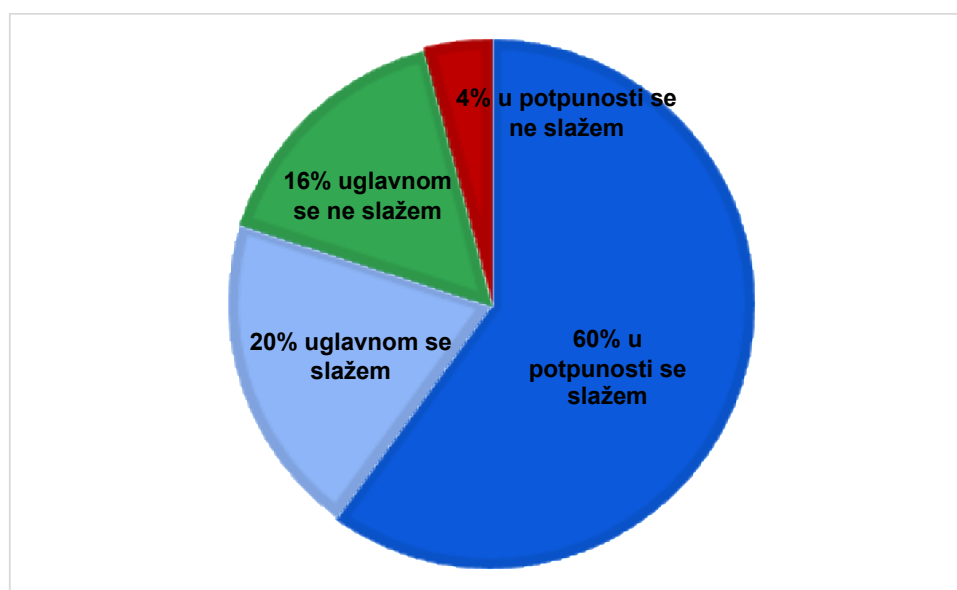




- *Slaganje robota i programiranje gdje je samo pokušaj pogreška*
- *Društvo*

6.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CINT

Polaznici uglavnom pozitivno ocjenjuju organizaciju rada u CINT-u. Na većinu tvrdnji o organizaciji nastave, preko 80% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem. Kao i u prethodnom programu, i ovdje se u usporedbi s prošlom godinom pojavljuje nešto više odgovora u potpunosti se ne slažem, te se oni prožimaju kroz cijelu evaluaciju ovoga programa, što su polaznici više obrazložili u odgovorima na opisna pitanja. Ipak, općenito je oko 80% polaznika u potpunosti ili uglavnom je zadovoljno cjelokupnom organizacijom rada.



Slika 76.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Odgovara mi što se nastava u programima CI SDŽ odvija subotom.“

Većini polaznika u potpunosti odgovara održavanje nastave subotom (60%), 20% se s time uglavnom složilo, dok se 16% uglavnom ne slaže. Preostalih 4% se uopće ne slaže.





Slika 77.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu (12 subota po 4 sata).“

Prema odgovoru 36% polaznika, trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu, s time se uglavnom slaže još 40%. To nije slučaj za 16% koji se uglavnom ne slažu, a uopće za još 8%.



Slika 78.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Bilo bi poželjno nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa.“



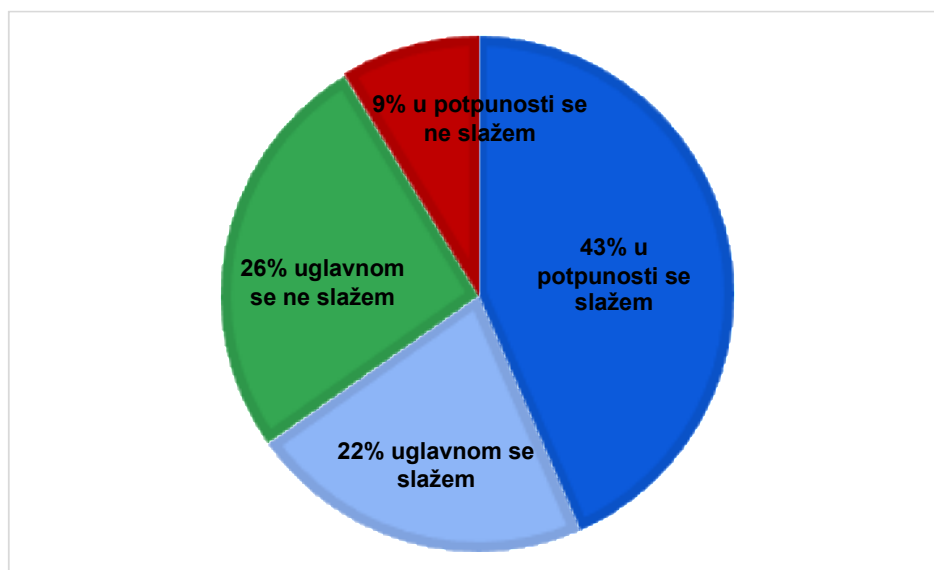


Nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa bilo bi poželjno za 39% polaznika, 38% se s time uglavnom slaže. Od preostalih, 15% se uglavnom ne slaže, dok se 8% u potpunosti ne slaže.



Slika 79.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Materijali za nastavu bili su osigurani i dostupni i nakon nastave (prezentacije, zadatci...)“.

Prema odgovoru više od polovine polaznika (54%), materijali su bili osigurani i dostupni nakon nastave, 23% polaznika se s time uglavnom slaže, dok se 15% uglavnom ne slaže. Preostalih 8% uopće se ne slaže s navedenim.



Slika 80: Prikaz odgovora na tvrdnju „Zadovoljan/na sam organizacijom prijevoza do mjesta održavanja nastave.“





Ukupno 43% polaznika korisnika organiziranog prijevoza zadovoljno je organizacijom istog do mjesta održavanja nastave, 22% se uglavnom slaže, a za 26% to uglavnom nije slučaj. Još 9% preostalih nije se uopće složilo s tom tvrdnjom.



Slika 81.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nisam zadovoljan/na s marendom.“

Većina polaznika u potpunosti se ne slaže s tvrdnjom „Nisam zadovoljan/na s marendom“, slijedi još 12% koji se uglavnom ne slažu, te 15% koji se uglavnom slažu. Preostalih 11% u potpunosti se slaže s tom tvrdnjom.

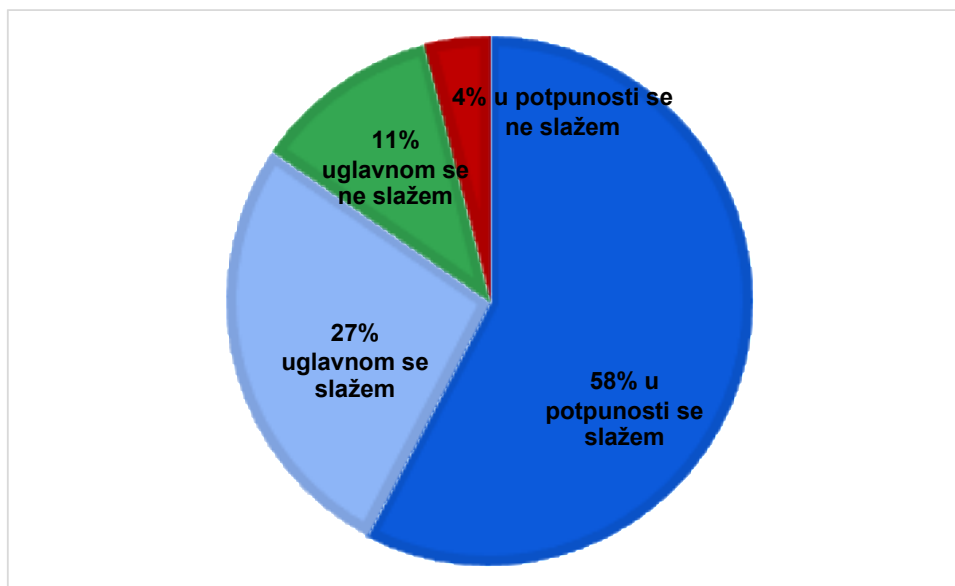


Slika 82.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su mi javljene na vrijeme.“



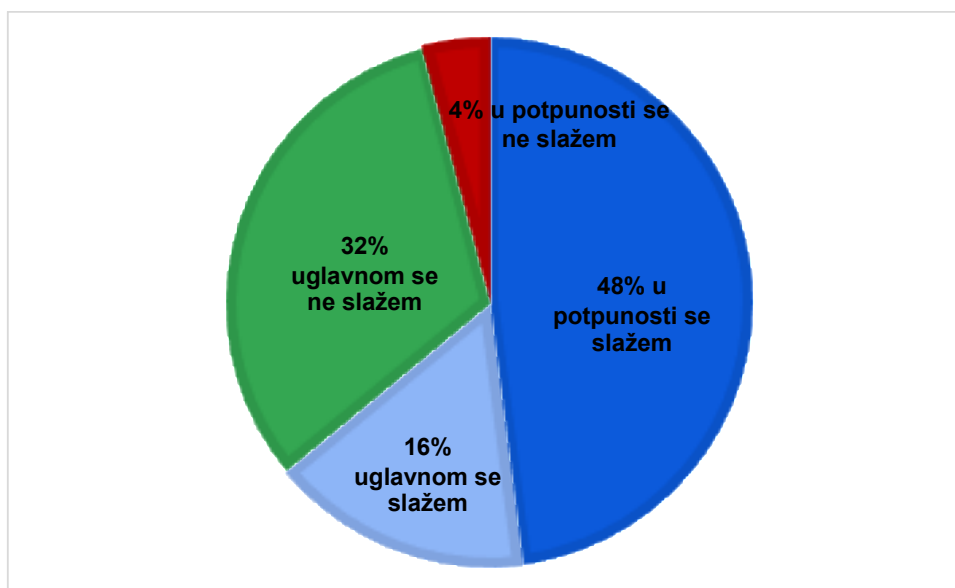


Prema odgovoru većine polaznika (72%), sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su im javljene na vrijeme. 20% polaznika se uglavnom slaže, dok se po 4% polaznika uglavnom i u potpunosti ne slaže.



Slika 83.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična.“

Više od pola polaznika (58%) izrazilo je potpuno slaganje s tvrdnjom „Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična“, još 27% se uglavnom slaže, dok se 11% uglavnom ne slaže. 4% polaznika u potpunosti se ne slaže s navedenom tvrdnjom.





Slika 84.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno.*“

Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno prema odgovoru 48% polaznika. 16% se s time uglavnom slaže, 32% uglavnom ne slaže, a 4% u potpunosti se ne slaže.

6.3.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Ukoliko želiš istaknuti nešto što ti se (ne)svidi u organizaciji rada CI SDŽ, ili imaš neki prijedlog za iduću školsku godinu, navedi to ovdje.

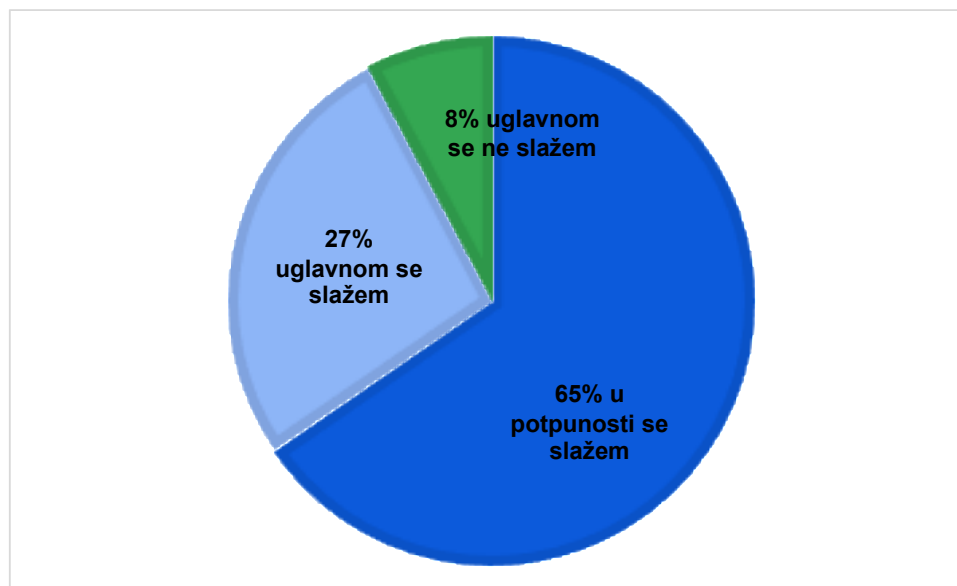
Iako nije bilo puno odgovora na ovo pitanje, odgovorilo je svega osam polaznika, od kojih je polovina sa svime zadovoljna, a ostatak ima primjedbe na satnicu, sadržaj nastave i testiranje:

- *Ove godine nisam naučila skoro ništa novo, sve smo ponavljali što smo već radili prošle godine*
- *Nastava dva puta kroz tjedan, da se oslobodi subota.*
- *Ništa mi nije bilo pre loše, ali imam primjedbu na samo testiranje za ulazak, pitanja su bila dosta teška i za koja ja osobno kao sedmašica nisam nikad čula. Tako da predlažem promjenu pitanja.*
- *Zahtjevniji program robotike koji se neće svoditi stalno na isto.*

6.4. Samoevaluacija polaznika CINT

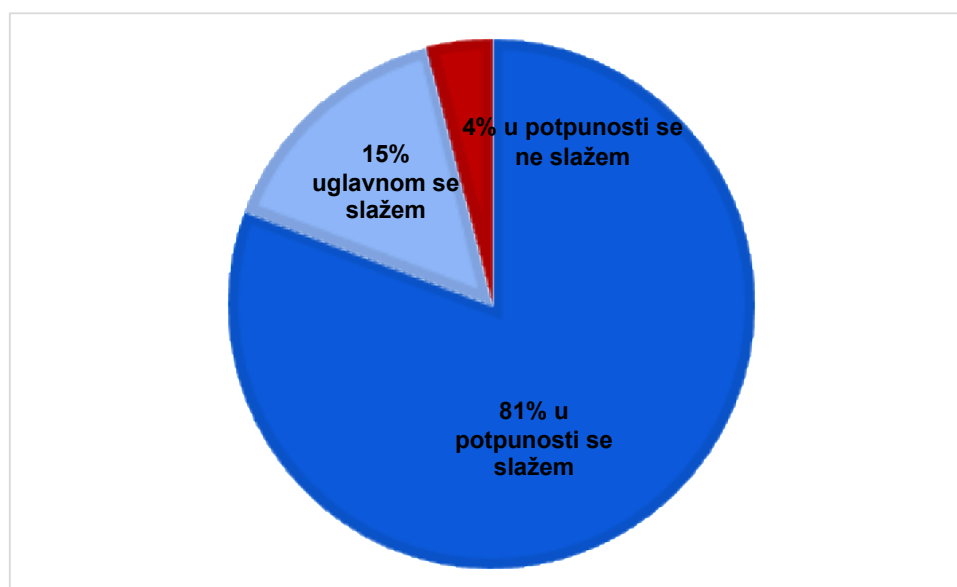
Iz procjena polaznika može se zaključiti da su intrinzično motivirani za dolazak i rad CINT- 90% polaznika u potpunosti se slaže sa tvrdnjom da su dolazili na predavanja kad god ih nisu spriječavale druge obaveze. Odgovori također upućuju na to da polaznici procjenjuju da im je rad u CINT-u koristan, iako u manjoj mjeri nego u ostalim programima- oko 60% ih procjenjuje da im je rad u Centru pomogao da dodatno razviju svoje sposobnosti, znanja i vještine, te da bolje prate redovnu nastavu te da ostvare bolji rezultat na natjecanju. 80% polaznika ostvarilo je komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima, a 50% njih se druži i u slobodno vrijeme. Preko 90% polaznika CINT-a preporučilo bi i drugima prijavu u programe CI SDŽ te ih oko 90% želi sudjelovati u programima i iduće godine.





Slika 85.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Moja su predznanja bila dovoljna za praćenje svih predavanja.“

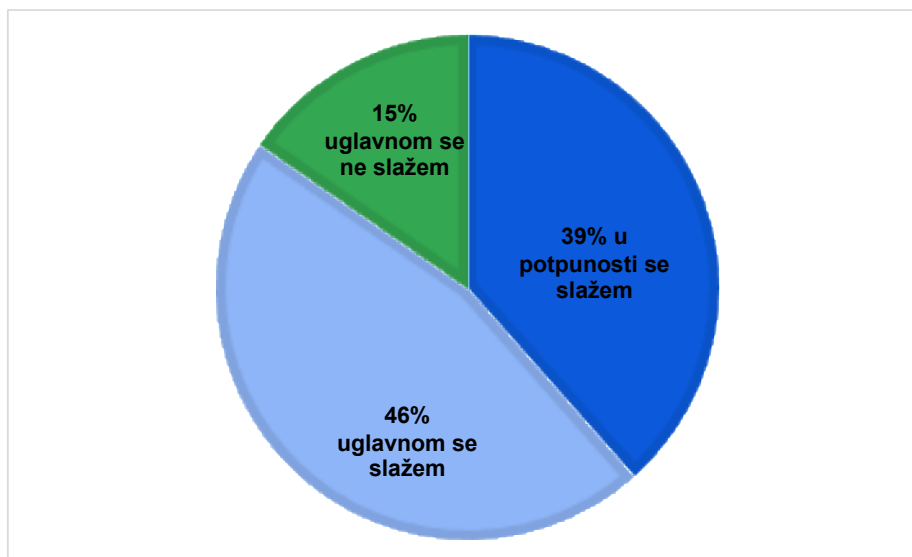
Prema odgovoru 65% polaznika CINT-a, predznanje s kojim su krenuli bilo je dovoljno za praćenje svih predavanja. S time se složilo još 27% polaznika, dok se 8% uglavnom ne slaže.



Slika 86.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Na nastavu sam dolazio/la kad god me druge obveze nisu u tome sprječavale.“



Većina polaznika, odnosno njih 81%, u potpunosti se slaže s tvrdnjom „*Na nastavu sam dolazio/la kad god me druge obveze nisu u tome sprječavale*“. Slijedi 15% koji se uglavnom slaže s navedenim te 4% koji se u potpunosti ne slažu.



Slika 87.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Ostvario/la sam komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima u mojoj grupi.*“

Ukupno 39% u potpunosti je ostvarilo komunikaciju s drugim polaznicima, isto je uglavnom postiglo još 46%, dok se 15% polaznika uglavnom s time ne slaže.



Slika 88.: Prikaz odgovora na tvrdnju „*Sa nekima od polaznika koje sam upoznao/la u CI SDŽ družim se i u slobodno vrijeme.*“





Jedan dio polaznika (27%) u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Sa nekima od polaznika koje sam upoznao/la u CI SDŽ družim se i u slobodno vrijeme“, isto uglavnom vrijedi za još 23% polaznika, dok se 15% uglavnom ne slaže. Ipak, najviše polaznika (35%) uopće se ne druži s ostalim polaznicima izvan programa.



Slika 89: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da dodatno razvijem svoje sposobnosti, znanja i vještine.“

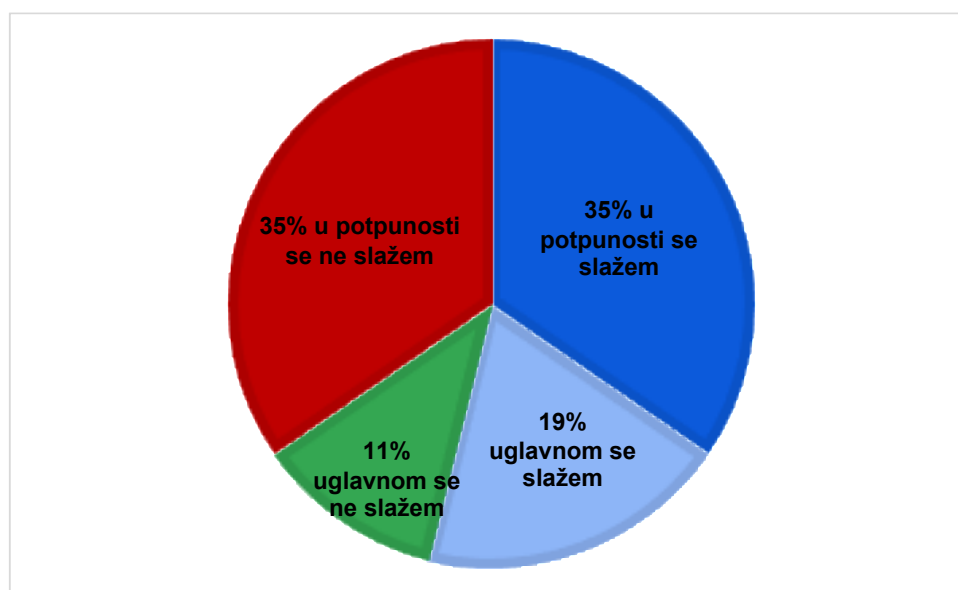
Ukupno 58% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom, njih 27% uglavnom se slaže, dok se 11% uglavnom ne slaže. Preostalih 4% uopće se ne slaže s navedenim.





Slika 90.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da bolje pratim redovnu nastavu.“

S navedenom tvrdnjom u potpunosti se slaže 27% polaznika, a uglavnom još 35%. Od onih koji uglavnom ne dijele to mišljenje je 23%, a onih koji se u potpunosti ne slažu je 15%.



Slika 91.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da ostvarim bolje rezultate na natjecanjima.“

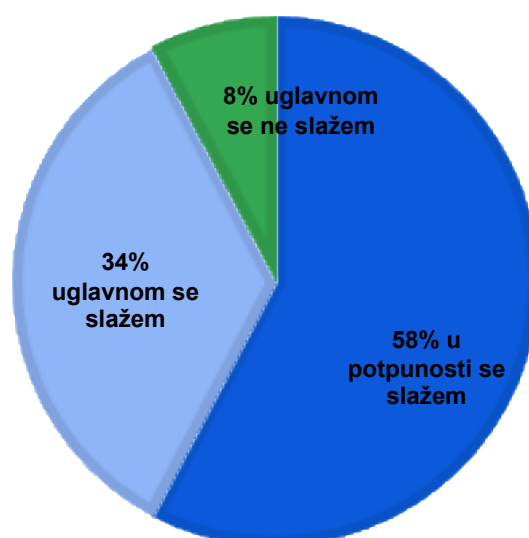
Prema odgovorima polaznika, može se reći da je sudjelovanje u programima CI pomoglo 35% polaznika u ostvarenju boljih rezultata na natjecanjima. S time se slaže još 19%, dok se po 11% uglavnom ne slaže, a čak 35% u potpunosti.





Slika 92.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Samostalno sam radio/la i kod kuće.“

Ukupno 36% polaznika je od kuće također samostalno radilo, isto uglavnom vrijedi i za još 24% polaznika. Manji broj se s navedenim u potpunosti ne slaže (8%), a 32% uglavnom.



Slika 93.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Preporučio/la bih i drugima prijavu u programe CI SDŽ.“

Većina polaznika (58%) preporučilo bi prijavu u programe CI SDŽ i drugima, isto uglavnom vrijedi za još 34% polaznika, dok se 8% s time uglavnom ne bi složilo.



Slika 94.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Želim sudjelovati u programima CI SDŽ i iduće godine.“

Ukupno 69% polaznika izrazilo je želju za ponovnim sudjelovanjem u programima CI SDŽ, još 19% polaznika uglavnom se s time slaže, dok se 8% uglavnom, a 4% u potpunosti ne slaže.

6.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Moj prijedlog za unaprijeđenje rada CI SDŽ (slobodno predloži sve što ti padne na pamet!). Ovdje možeš unijeti i bilo koji komentar za koji misliš da je važan, a nije naveden u pitanjima u upitniku. Ponovno polaznici daju malo odgovora koji su vrlo raznoliki:

- *Ići na više natjecanja i brze prolaziti gradivo*
- *Volio bih da su nam predstavili neke naprednije robote i kolica*
- *Nismo mogli ponijeti kući opremu da bi mogli kod kuće raditi/ponoviti stvari koje smo radili na CINT*
- *Samo promjena pitanja za testiranje, sve ostalo je super.*
- *Moj prijedlog je da se više programira, ali sve mi se svidjelo.*
- *Bio je problem što neki učenici nisu imali sve dijelove.*
- *Nemojte nam dat onog profesora koji stalno ulazi, ostavite trenutnu profu.*





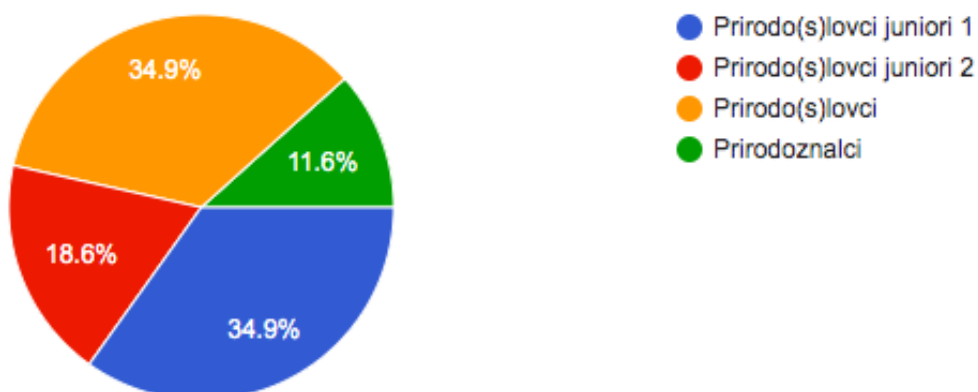
- *Da svatko ima svoj laptop jer se mješaju pa programi koji smo radili moramo opet raditi.*
- *Više različitih programskih jezika i vrsta robota.*
- *Organizirati više određenih događanja vani vezana za program rada centra ili više različitih aktivnosti.*

7. Evaluacija polaznika CI prirodoslovlja

7.1. Opći podatci o polaznicima CIP-a

Upitnik je popunilo 49% polaznika CIP-a, odnosno 44 polaznika od 90. Od toga je 70% djevojaka, a 30% mladića. 23% polaznika koristi organizirani prijevoz za dolazak na nastavu, a 77% ne koristi. Najveći broj upitnika popunili su polaznici programa Prirodo(s)lovci juniori 1, a najmanje programa Prirodoznalci:





Slika 95.: Prikaz polaznika koji su popunili evaluaciju prema programu

Polaznici su bili na prosječno 79% predavanja. Održano je 12 predavanja, a polaznici su u prosjeku bili na 9.5 predavanja. 23% polaznika (koji su popunili evaluaciju) bilo je na svih 12 predavanja, a 14% polaznika bilo je na 11 predavanja te 26% na 10.

7.2. Zadovoljstvo mentorima CIP-a

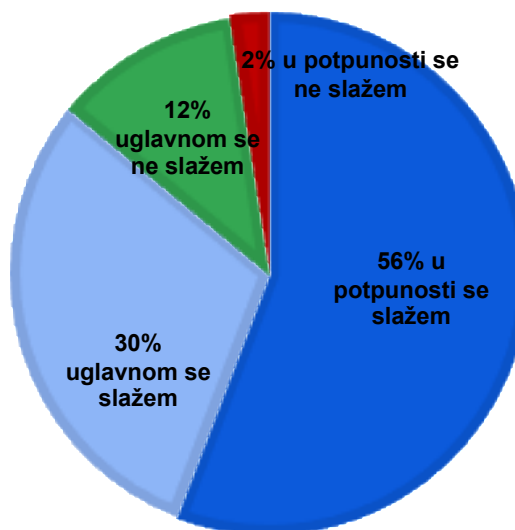
Iz prikupljenih podataka može se zaključiti da su polaznici CIP-a većinom zadovoljni radom svojih mentora. Na sve tvrdnje, oko 70-90% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem.





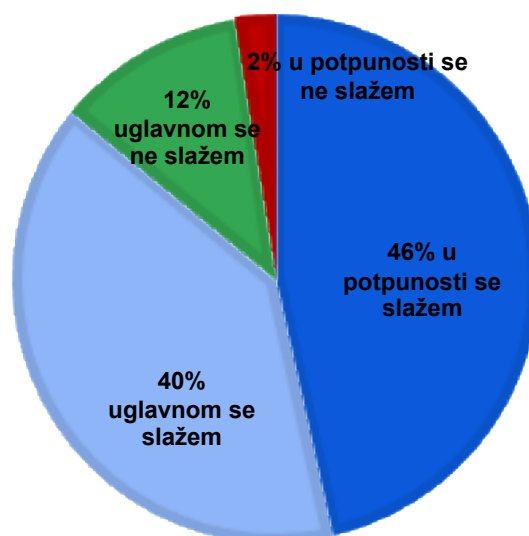
Slika 96.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje.“

Velika većina polaznika, njih 68% u potpunosti se slažu s tvrdnjom „Mentori jasno i na razumljiv način izlažu sadržaje“, 28% se s navedenim uglavnom slaže, a preostalih 2% se uglavnom i u potpunosti ne slaže.



Slika 97.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju.“

Nešto više od polovine polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori prilagođavaju sadržaje našem predznanju“, njih 56%. Od ostalih, 30% se uglavnom slaže, a 12% se uglavnom s navedenim ne slaže, dok se svega 2% u potpunosti ne slaže.



Slika 98.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće.“

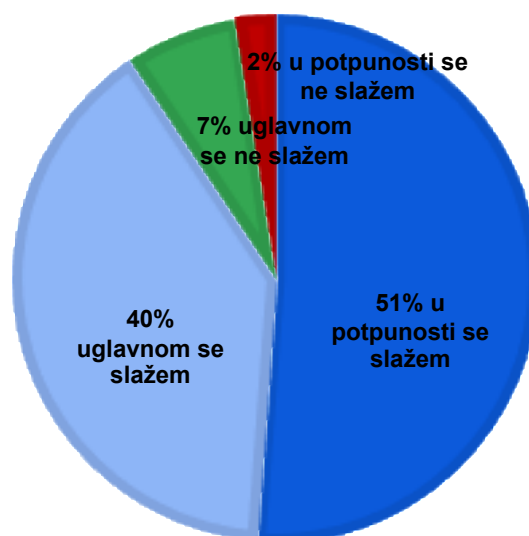
Ukupno 46% polaznika se u potpunosti slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na samostalan rad i dodatni rad kod kuće“. Od ostalih, 40% se uglavnom slaže, 12% se uglavnom s navedenim ne slaže, a 2% u potpunosti.



Slika 99: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas motiviraju za stjecanje novih znanja i savladavanje odabranih sadržaja.“

Ukupno 65% polaznika u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom. S istim se uglavnom slaže još 26% polaznika, dok se preostalih 7% uglavnom ne slaže, a 2% u potpunosti.





Slika 100.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori paze da su svi polaznici u grupi jednako uključeni u rad na nastavi.“

Prema odgovorima polovine polaznika, mentori paze da su svi u grupi jednako uključeni u rad na nastavi. S time se uglavnom slaže još 40% polaznika, dok se 7% uglavnom ne slaže, a 2% u potpunosti.



Slika 101.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori se trude nastavu provoditi na kreativan, originalan i zanimljiv način.“

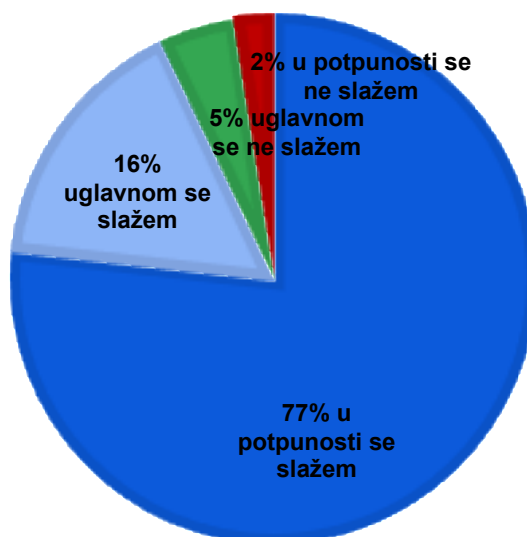
S navedenom tvrdnjom u potpunosti se slaže 72% polaznika, 18% se s navedenim uglavnom slaže, a po 5% uglavnom ili u potpunosti ne dijeli to mišljenje.





Slika 102.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje.“

Prema odgovoru većine polaznika, odnosno njih 72%, mentori polaznike potiču na kritičko promišljanje i logičko zaključivanje. S time se uglavnom složilo još 19% polaznika, dok se 7% uglavnom s navedenim ne slaže, a 2% u potpunosti.

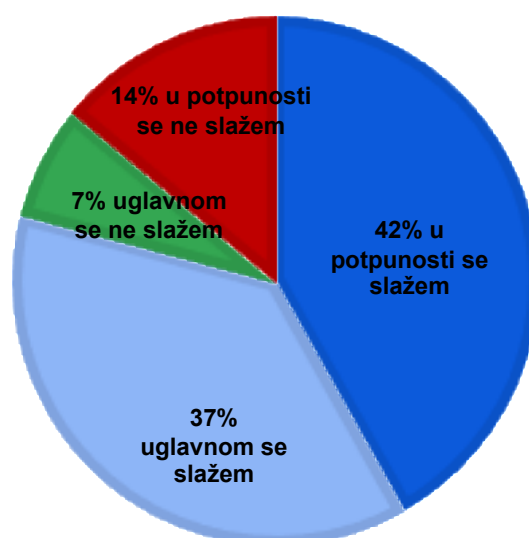


Slika 103.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće.“ Ukupno 77% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom „Mentori nas potiču na postavljanje pitanja i razjasne sve nejasnoće“, s time se uglavnom slaže još 16%, dok se 5% uglavnom, a 2% u potpunosti ne slaže.



Slika 104.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Općenito sam zadovoljan načinom izvođenja nastave.“

Većina polaznika općenito je zadovoljna načinom izvođenja nastave, odnosno njih 61%. Nadalje, 21% polaznika uglavnom je zadovoljna načinom izvođenja nastave, dok se 9% uglavnom ne bi složilo s time, a preostalih 9% u potpunosti.



Slika 105.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nastava je u potpunosti ispunila moja očekivanja.“

Za 42% polaznika nastava je bila u skladu s očekivanjima, 37% polaznika se s time uglavnom slaže, dok se 7% uglavnom nije složilo, a čak 14% u potpunosti.





7.2.1. Opisni odgovori polaznika na dva pitanja otvorenog tipa

U radu mentora i nastavi u programu CIP posebno mi se sviđa...

Polaznici CIP-a imaju jako pozitivne komentare na svoje mentore- strpljivi su, dragi, otvoreni, predani, zanimljivo objašnjavaju, imaju ljubav prema onome što podučavaju... Ono što posebno ističu da im se sviđa jest praktična primjena znanja (pokusi) te što su teme neobične, zanimljive i različite. Također, mnogim polaznicima sviđa se i suradnja s PMF-om. Specifično za CIP jest što polaznici ovog programa ističu da im se sviđa što rade s ostalima u grupi (iako polaznici ostalih programa navode da bi voljeli više grupnog rada). Također, još jedna zanimljivost je što većina učenika navodi jednak pristup i uključivanje svakog polaznika tako da se nitko ne osjeća izostavljenim. To najbolje predočavaju komentari:

- *Pristup svakom polazniku*
- *Način održavanja nastave, zadaci koji su zadani te sami mentori koji su nam uspjeli prenijeti znanje i naučiti nas nešto novo.*
- *Sviđa mi se što mentori žele da sami razmišljamo i zaključujemo i što su zanimljivo predavali.*
- *Raznolikost zadataka koje nam daju, sloboda našeg razmišljanja i davanja odgovora, domišljatost mentora kod izradbe zadataka...*
- *Trud koji ulažu u to da predavanje bude zanimljivo*
- *Količina komunikacije između mentora i polaznika*
- *Sviđaju mi se radionice zato što su sve iznimno zanimljive, a u radu mentora sviđa mi se što mentori naprave radionice da su jako zabavne i zanimljive te sve što nas dodatno zanima možemo pitati i to što uključe sve nas tj. nije samo da oni pričaju a mi slušamo nego svi radimo, pričamo, učimo i zabavljamo se.*
- *Što se ne nalazimo uvijek u prirodoslovnoj školi nego idemo i na druga mjesta npr. Pm*
- *Pristup prema polaznicima i odabir tema.*
- *Sviđa mi se kada izvodimo pokuse, kada igramo kvizove i kada mentori odgovaraju na postavljena pitanja.*
- *Marenda.*
- *Što smo radili praktične radove.*





- Jer imaju volje nama pružit iskoristivo i primjenjivo znanje.
- Što su predstavljene teme iz svakidašnjeg života te opće znanje koje bi nam moglo koristiti u školi/fakultetu
- Entuzijazam
- Sviđa mi se što je teorija zastupljena malo manje nego praksa, jer tako svo znanje primjenjujemo u praksi, mentori su uvijek spremni pomoći te su jako dragi. Sviđa mi se raznolikost sadržaja kojim smo se bavili. Zanimljivo je naučiti nešto što nije vezano za školu, imati neka dodatna znanja.

Ipak, među svim pohvalama nađe se i poneki negativan komentar, koji nije neočekivan kada se pogledaju odgovori na prethodno prikazane tvrdnje. Jedan polaznik/ica nije zadovoljan/na ovogodišnjim provođenjem programa što pokazuje u komentaru:

- Iskreno rečeno, ove godine mi se stvarno ništa nije svidjelo.

U radu mentora i nastavi u programu CIP ne sviđa mi se...

Iako su polaznici uglavnom zadovoljni programom, neke su se primjedbe višestruko ponavljale, poput repetitivnih tema, online nastave, neprimjerenost sadržaja uzrastu i slično. Također, iako su polaznici prethodno isticali pristup mentora i samostalno djelovanje, neki se s time ipak nisu složili, te po njima nedostaje praktične primjene znanja i autonomije u radu.

- *Nije mi se svidjelo što nekad ne bi imali vremena za dovršiti radionicu.*
- *Htjela bih da u CIP programu više sami radimo eksperimente i da općenito ima više kemije.*
- *Način na koji je vrijeme iskorišteno. Upoznati smo s malo novih informacija i znanja, pogotovo onih do kojih možemo doći samo kratkim pretraživanjem na internetu.*
- *Online nastava mi se nije baš svidjela znam da su mentori dali sve od sebe, ali ipak je puno bolje kad smo na redovnoj nastavi.*
- *Nastava i teme su previše jednostavne za našu razinu znanja tako da ove godine nisam skoro ništa novo naučila, također smo manje mi radili a više gledali mentore kako rade.*
- *Što nije svake subote.*





- Što je sadržaj ponekad neprimjeren našem znanju.
- Manjak raznolikosti tema.
- Neke se teme ponavljaju. Iako su nadograđene i odlično zamišljene, previše se poklapaju s gradivom prošle godine.
- Malo više pojašnjavanja kako bi se pokus trebao izvesti, nemamo svi isto predznanje, znam da je na to teški računati jer mentori ne znaju što smo naučili u školi, možda da smo radili praksu vezanu za fiziku i fiziološke promjene, bio bi program zanimljiviji. Da je tema recimo svemir, planeti ili nešto takvo što je učenicima zanimljivo.

Jedan se komentar posebno ističe:

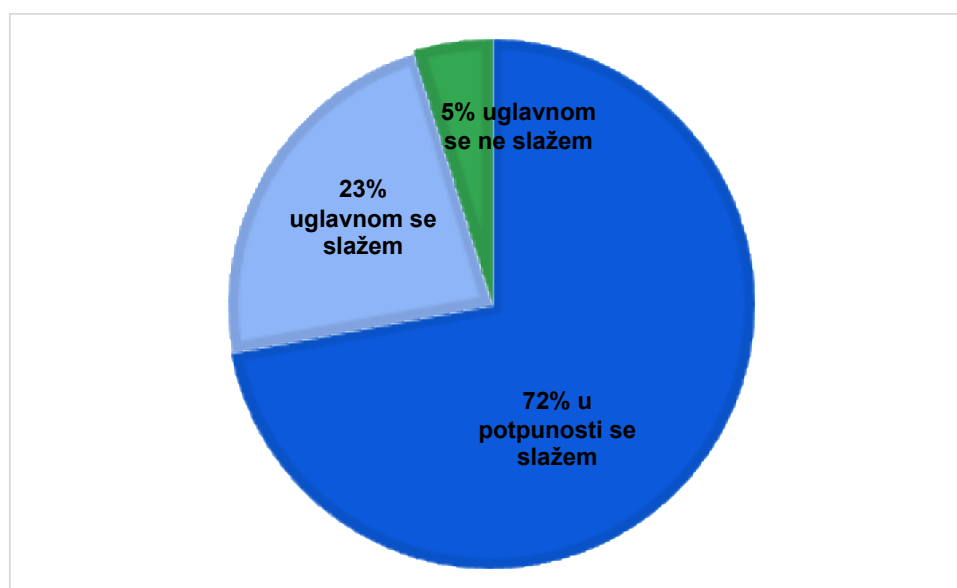
- Prvo da započnem sa činjenicom da nastavne teme ove godine (a bome i prošle) nisu bile zanimljive kao ni prilagođene uzrastu i interesima. Dapače, jedan od predavača je u PPT prezentaciji stavio gomilu nepoznate terminologije bez definicije, na naše pitanje zašto je to stavljeno i što je to uopće odgovor koji smo dobili je bio “kako bih ja trebao/la znati što vi jeste ili niste radili u školi”. Što se tiče demonstracija eksperimenata ocijenila bi ih s apsolutnom nulom s obzirom na to da skoro ništa nismo sami radili nego su sve prodavači samostalno demonstrirali tj. isto bih znanje dobila i da sam običan youtube video pogledala. I zadnje, ono što mi se najviše nije svidjelo, je to da ništa na centru nismo samostalno radili i smišljali. Predavači bi došli s nekakvom “kvazi” idejom istraživačkog rada gdje učeničke ideje i kreativnost nisu bile dobrodošle. Cijeli koncept i smisao istraživačkog rada se gubi kada ništa ne odlučujemo i smišljamo samostalno nego nam je sve već unaprijed zadano.





7.3. Zadovoljstvo organizacijom rada u programu CIP

Polaznici uglavnom pozitivno ocjenjuju organizaciju rada u programu CIP-a. Na većinu tvrdnji o organizaciji nastave, preko 80% odgovora je uglavnom ili u potpunosti se slažem, dok je odgovora u potpunosti se ne slažem ispod 10%, iz čega bi se moglo zaključiti da većini polaznika odgovara rad subotom u trajanju od četiri sata, te da većina polaznika procjenjuje da su im materijali bili dostupni, marenda i organizacija prijevoza dobri, informacije dostupne, a testiranje za upis dobro organizirano i provedeno. Općenito, preko 85% polaznika u potpunosti ili uglavnom je zadovoljno cjelokupnom organizacijom rada. Ovi podaci su donekle u skladu s prošlogodišnjim, odstupanja se pronalaze samo kod zadovoljstva prijevozom.



Slika 106.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Odgovara mi što se nastava u programima CI SDŽ odvija subotom.“

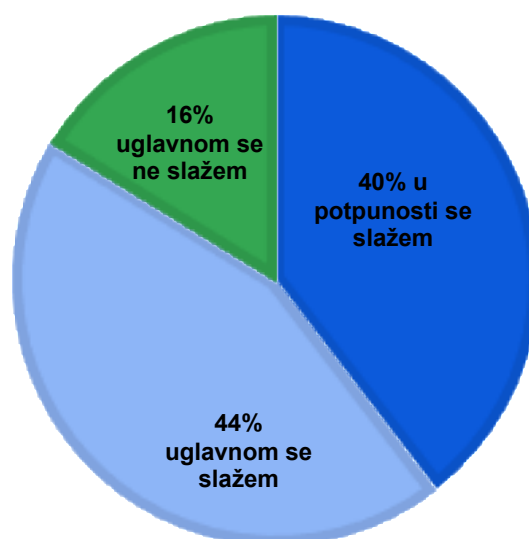
Većini polaznika u potpunosti odgovara održavanje nastave subotom (72%), 23% se s time uglavnom složilo, dok se 5% uglavnom ne slaže.





Slika 107.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu (12 subota po 4 sata).“

Prema odgovoru 75% polaznika, trajanje programa je sasvim dovoljno za jednu školsku godinu, s time se uglavnom slaže još 14%. To nije slučaj za 9% koji se uglavnom ne slažu, a uopće za još 2%.



Slika 108.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Bilo bi poželjno nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa.“

Nastaviti kontakt s mentorima i nakon završetka programa bilo bi poželjno za 40% polaznika, 44% se s time uglavnom slaže. Od preostalih, 16% se uglavnom ne slaže s navedenim.



Slika 109.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Materijali za nastavu bili su osigurani i dostupni i nakon nastave (prezentacije, zadatci...)“

Prema odgovoru više od polovine polaznika (62%), materijali su bili osigurani i dostupni nakon nastave, 31% polaznika se s time uglavnom slaže, dok se 5% uglavnom ne slaže. Preostalih 2% uopće se ne slaže s navedenim.



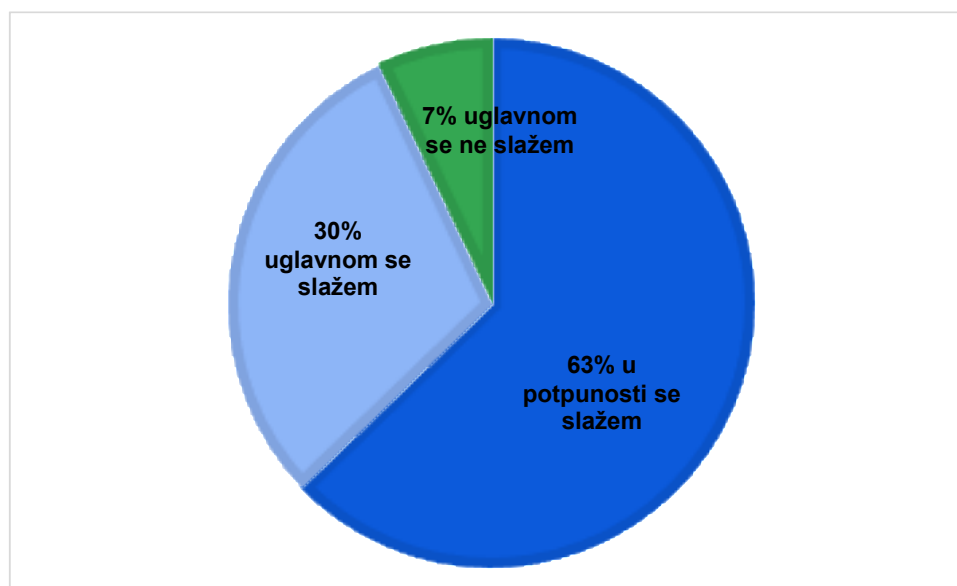
Slika 110.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Zadovoljan/na sam organizacijom prijevoza do mjesta održavanja nastave.“

Ukupno 70% polaznika korisnika organiziranog prijevoza zadovoljno je organizacijom istog do mjesta održavanja nastave, 17% se uglavnom slaže, a za 3% to uglavnom nije slučaj. Još 10% preostalih nije se uopće složilo s tom tvrdnjom.



Slika 111.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nisam zadovoljan/na s mareandom.“

Većina polaznika (60%) u potpunosti se ne slaže s navedenom tvrdnjom, slijedi još 19% koji se uglavnom ne slažu, te 9% koji se uglavnom slažu. Preostalih 12% u potpunosti se slaže.



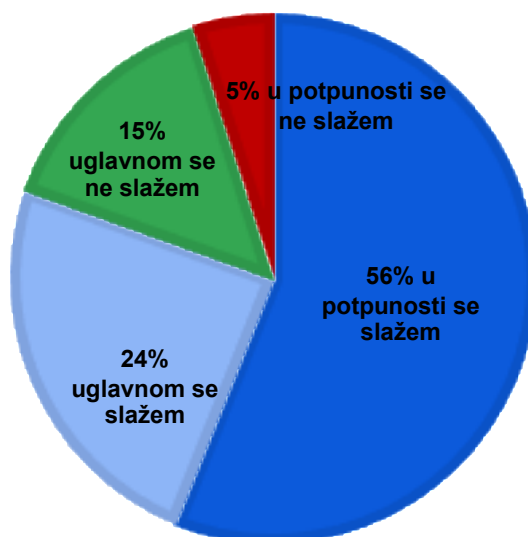
Slika 112.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su mi javljene na vrijeme.“

Prema odgovoru većine polaznika (63%), sve informacije o događanjima u CI SDŽ bile su im javljene na vrijeme. 30% polaznika se uglavnom slaže, dok se po 7% polaznika uglavnom i u potpunosti ne slaže.



Slika 113.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična.“

Više od pola polaznika (52%) izrazilo je potpuno slaganje s tvrdnjom „Cjelokupna organizacija nastave i aktivnosti u CI SDŽ je odlična“, još 38% se uglavnom slaže, dok se 7% uglavnom ne slaže. 3% polaznika u potpunosti se ne slaže s navedenom tvrdnjom.



Slika 114.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno.“

Testiranje za upis u CI SDŽ je dobro osmišljeno i provedeno prema odgovoru 56% polaznika. 24% se s time uglavnom slaže, 15% uglavnom ne slaže, a 5% u potpunosti se ne slaže.



7.3.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Ukoliko želiš istaknuti nešto što ti se (ne)svidja u organizaciji rada CI SDŽ, ili imaš neki prijedlog za iduću školsku godinu, navedi to ovdje.

Prijedlozi i komentari su dosta raznoliki, pri čemu neki polaznici predlažu da se vrati stari način rada te da bude više zanimljivih tema. Neki su se čak potrudili i naveli mnoštvo interesnih područja. Naravno, kao i kod svakog programa, javilo se i par komentara vezanih u marendu. Komentari koji se ističu:

- *Više rada iz fizike i kemije. Mene zanima astronomija i svidjela mi se jako nastava iz fizike i mentor Ivica Puljak.*
- *Malo više fizike, 0 je stvarno premalo.*
- *Jedini problem mi je bio da kao sedmaš nisam mogao razumjeti neke stvari, no naučim ih na predavanju.*
- *Bilo bi poželjno kada bismo imali barem jednu temu iz fizike tokom cijele godine.*

Popriličan broj učenika pronalazi ekologiju neinteresantnom. Bilo bi poželjno kada bi se u fokus radionica više dovela predavanja o naprednijim temama gdje bi se prethodno ukratko postavili temelji za rad o takvoj temi.

- *Sve mi se svidjelo i htjela bi da ima više radionica i da traju malo duže (možda oko 15 subota po 5 sati)*
- *Smatram kako se teme previše poklapaju s temama prošle godine (kukci, vitamin C) te nismo baš jako puno novog gradiva na njima naučili. Iako su te radionice odlično zamišljene, jednostavno su preslične. Teme bi, po meni, trebale biti nove i naprednije. Smatram kako su teme ove godine bile malo prejednostavne. Pokusi su, isto tako, bili malo prejednostavni. Smatram kako bi teme trebale biti isprepletene s biologijom, kemijom i fizikom. Ove godine je prevelik fokus bio na biologiji. Neke teme koje bih ja volio vidjeti su biofizika, npr. kako funkcioniraju neuroni ili fotosinteza; kvantna biologija, npr. kako funkcionira njuh ili kako postoji mogućnost da se ptice orijentiraju pomoću Zemljinog magnetnog polja; biokemija, npr. unutarstanični procesi tijekom diobe stanica kao što su replikacija DNK i kako je uopće moguće da svi ti enzimi znaju što trebaju raditi. Ne treba*





svaka tema biti miks biologije, kemije i fizike. Može npr. jedna tema biti samo elektromagnetizam ili samo atomske teorije. Sve ove teme bi trebale biti jako dobro objašnjene i ne samo na najosnovniju razinu, nego na detaljan način. U nastavu bi se također, po meni, trebala više uklopiti i matematika. Ne da se uče formule za koncentraciju neke otopine, nego složenije jednadžbe koje opisuju te procese u kvantnoj fizici, molekularnoj biologiji, biofizici... Ne bismo sada učili kako se te jednadžbe rješavaju, nego samo što one znače i što znače njihova rješenja. Takve jednadžbe su razne diferencijalne jednadžbe kao što je npr. Schrodingerova jednadžba. Ima puno matematike u samoj biologiji gdje se pojavljuju jednadžbe za predviđanje populacija i sl. Sve u svemu, volio bih da sljedeće godine u Centru izvrsnosti budu nove, kompliciranije teme i pokusi u kojima se isprepliću biologija, fizika i kemija (ali ne moraju nužno) te da se više spominju matematičke jednadžbe koje su dio tih tema.

- *Teme koje se vežu za sva tri predmeta (fizika, kemija, biologija)*
- *Nemam neku veliku primjedbu, samo mislim da bi možda bilo bolje umjesto tema poput reciklaža i insekti, imamo kompleksnija gradiva objasnjena na način na koji možemo shvatiti, i više samostalnog rada, na primjer, reciklaža nije loša ideja, samo umjesto objašnjena osnove reciklaže, možda bi bilo zanimljivije da nam se objasni proces recikliranja, ili na primjer kompletna anatomija, objašnjena fizikom, biologijom i kemijom, prolazeci kroz svaki sloj i govoreci detaljnije i možda što nebi čuli u osnovnoj kako, zašto ... se nešto događa u tijelu, na primjer kako ako nam se dogodi da se tetiva presječe neovisno o tome koliko se trudili pokrenuti funkciju tog mišića, ništa se neće dogoditi. I bilo bi pre dobro kada bi sljedeće godine u vrijeme ljeta, pri kraju Centra, organizirali izlet na par dana negdje u prirodu, npr. Paklenica, imali bi svaki dan po 1 - 2 teme i u ostalo vrijeme možemo biti u prirodi, i ako se baš odlučimo za Paklenicu, tamo ima aktivnosti poput raftinga, rock-climbinga, možemo plivati u rijeci... Već sam pitao ostale i Svima se sviđa ideja. To bi bilo super.*

- *Izbaciti on Line verzijeviše povezati polaznike s mentorima..*
- *Bilo bi lijepo kad biste ponovno počeli naručivati sendviče kao od prije 2 godine i slati obavijesti ranije nego dan prije.*
- *Npr. Da polaznici posjete Institut za istraživanje života na Marjanu.*



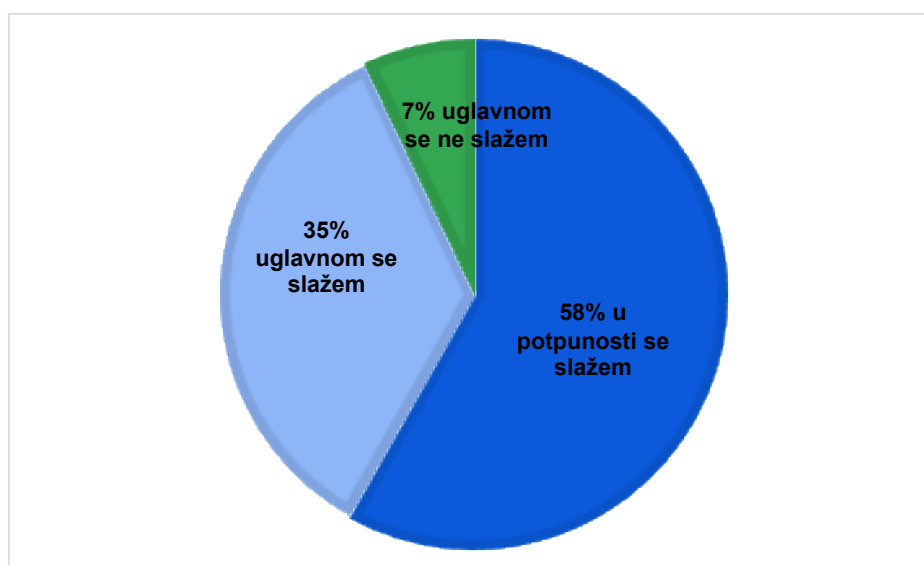


- *Ovogodišnji sendviči su bili dobri, ali lanjski su mi bi bili bolji.*

7.4. Samoevaluacija polaznika CIP-a

Iz procjena polaznika može se zaključiti da su intrinzično motivirani za dolazak i rad u CIP (88% polaznika u potpunosti se slaže sa tvrdnjom da su dolazili na predavanja kad god ih nisu sprečavale druge obaveze, a jednako ih je samostalno radilo i kod kuće). Odgovori također upućuju na to da polaznici procjenjuju da im je rad u CIP-u koristan (90% ih procjenjuje da im je rad u centru pomogao da dodatno razviju svoje sposobnosti, znanja i vještine, a preko 60% da bolje prate redovnu nastavu te da ostvare bolji rezultat na natjecanju).

Ukupno 90% polaznika ostvarilo je komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima, a razlika u odnosu na prošlu godinu javlja se po pitanju izvannastavnog druženja, kada su polaznici CIP-a bili daleko ispred ostalih programa. Međutim taj se broj ove godine otprilike izjednačio s ostalima. Oko 90% polaznika se u potpunosti ili uglavnom slaže s tvrdnjom da su im predznanja bila dovoljna za praćenje svih predavanja. Preko 90% polaznika preporučilo drugima prijavu u programe CI SDŽ I želi sudjelovati u programima CI SDŽ i iduće godine. Ove godine među posljednjim odgovorima javilo se i nekoliko negativnih koji su detaljnije prikazani u odjeljku opisnim odgovorima.

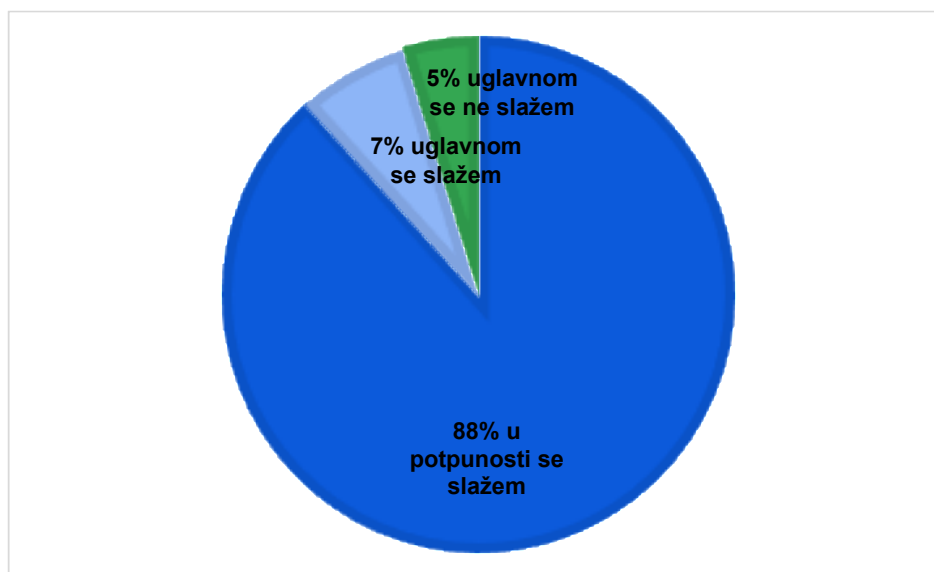


Slika 115.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Moja su predznanja bila dovoljna za praćenje svih predavanja.“



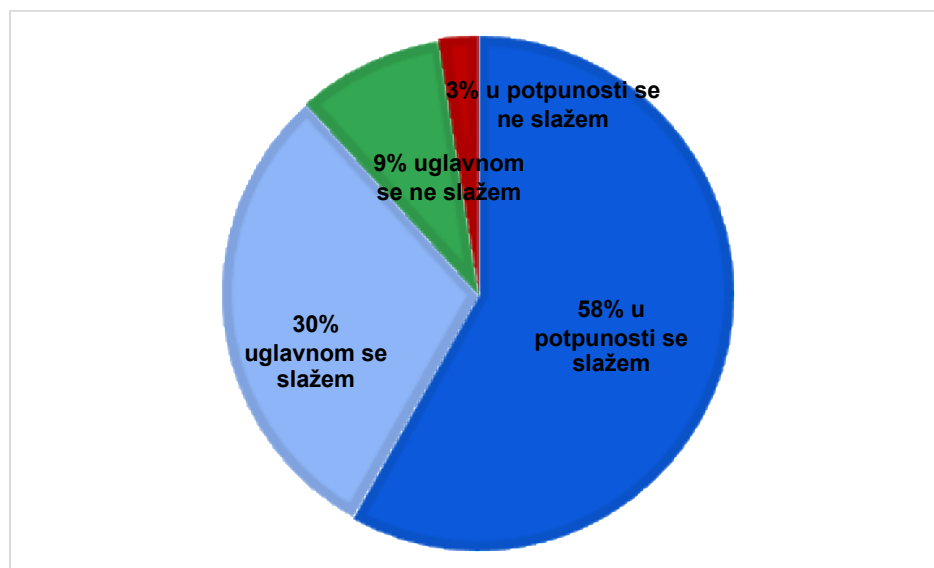


Prema odgovoru 58% polaznika CI, predznanje s kojim su krenuli bilo je dovoljno za praćenje svih predavanja. S time se složilo još 35% polaznika, dok se 7% uglavnom ne slaže.



Slika 116.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Na nastavu sam dolazio/la kad god me druge obveze nisu u tome sprječavale.“

Većina polaznika, odnosno njih 88%, u potpunosti se slaže s tvrdnjom „ Na nastavu sam dolazio/la kad god me druge obveze nisu u tome sprječavale“. Slijedi 7% koji se uglavnom slaže s navedenim te 5% koji se uglavnom ne slaže.

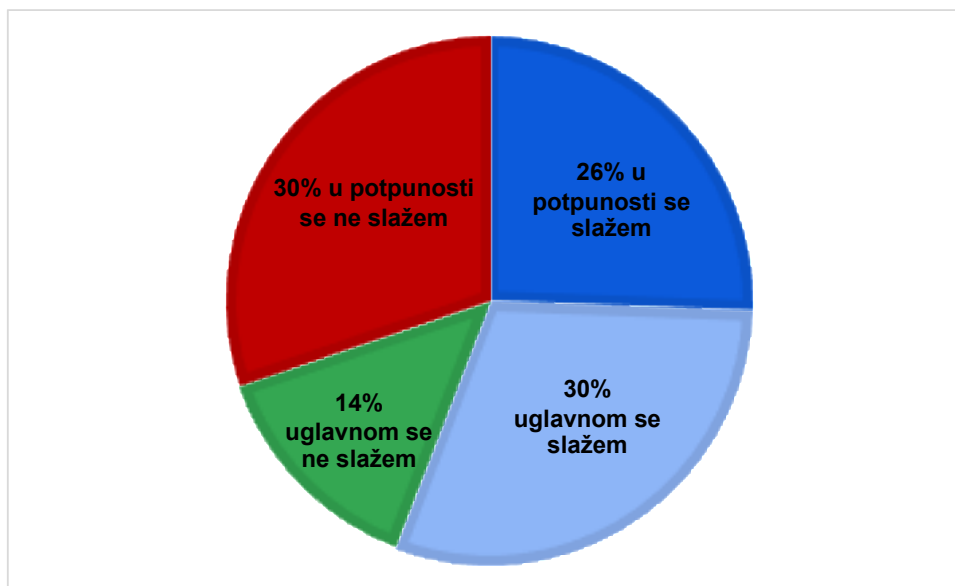


Slika 117.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Ostvario/la sam komunikaciju i suradnju s drugim polaznicima u mojoj grupi.“



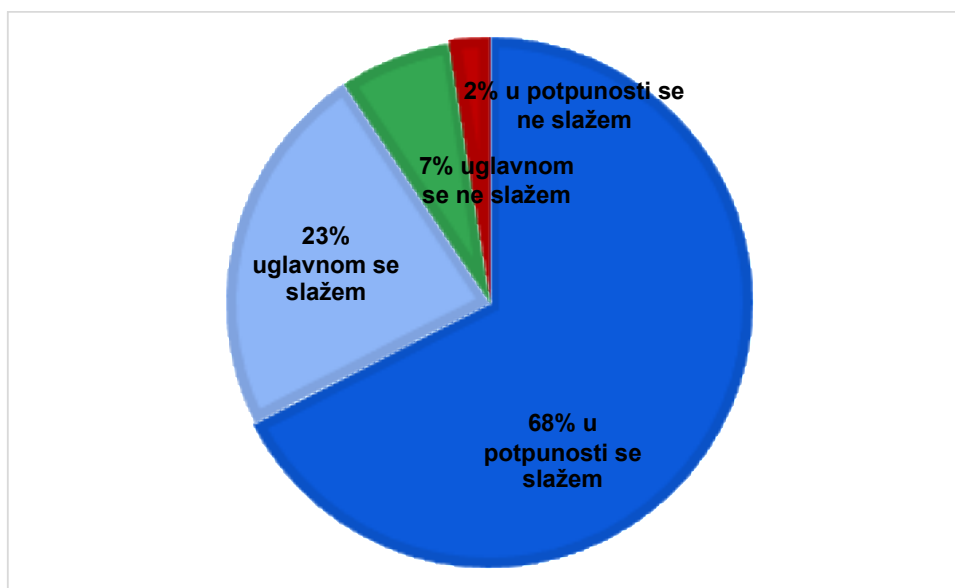


Nešto više od polovine polaznika (58%) u potpunosti je ostvarilo komunikaciju s drugim polaznicima, isto je uglavnom postiglo još 30%, dok se 9% polaznika uglavnom, a 3% u potpunosti s time ne slaže.



Slika 118.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sa nekima od polaznika koje sam upoznao/la u CI SDŽ družim se i u slobodno vrijeme.“

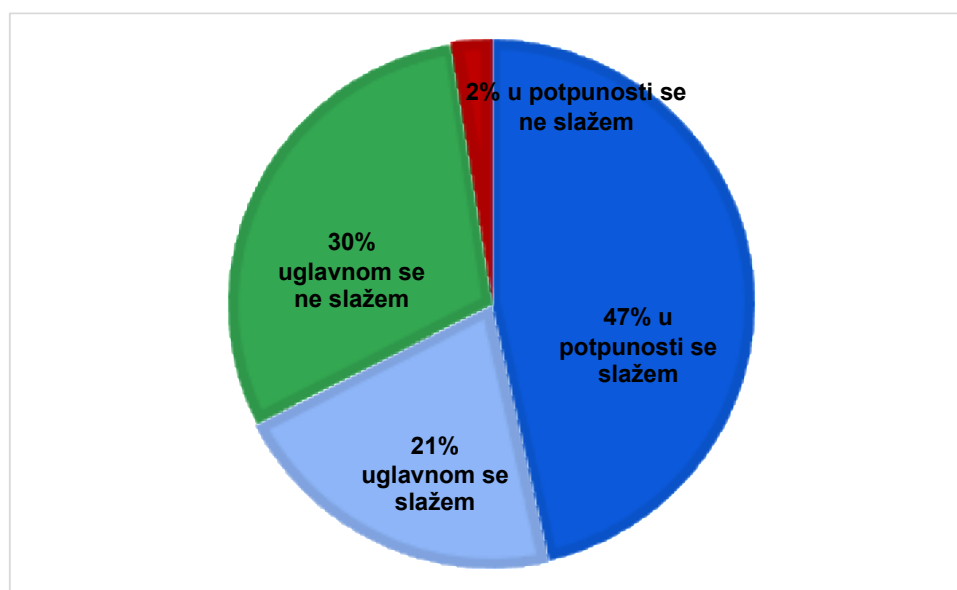
Jedan dio polaznika (26%) u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, isto uglavnom vrijedi za još 30% polaznika, dok se 14% uglavnom ne slaže. Izvan programa uopće se ne druži čak 30% polaznika.





Slika 119.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da dodatno razvijem svoje sposobnosti, znanja i vještine.“

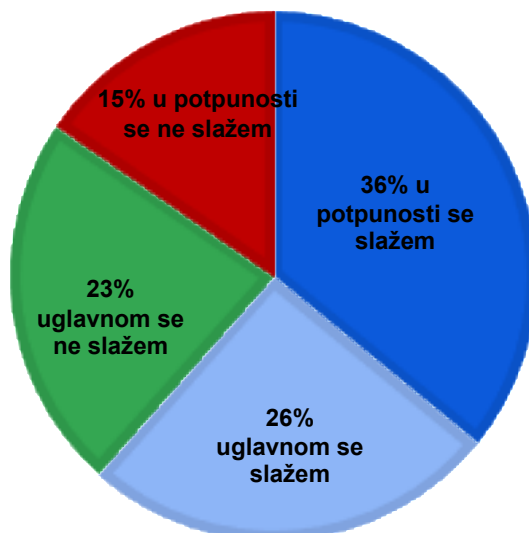
Ukupno 68% polaznika u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, 23% uglavnom, dok se 7% uglavnom ne slaže, a 2% u potpunosti.



Slika 120.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da bolje pratim redovnu nastavu.“

S tvrdnjom „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da bolje pratim redovnu nastavu“, u potpunosti se slaže 47% polaznika, a uglavnom još 21%. Od onih koji uglavnom ne dijele to mišljenje je 30%, a onih koji se u potpunosti ne slažu je svega 2%.





Slika 121.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sudjelovanje u programu CI pomoglo mi je da ostvarim bolje rezultate na natjecanjima.“

Prema odgovorima polaznika, može se reći da je sudjelovanje u programima CI pomoglo 36% polaznika u ostvarenju boljih rezultata na natjecanjima. S time se slaže još 26%, dok se 23% uglavnom, a 19% u potpunosti ne slaže.



Slika 122.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Samostalno sam radio/la i kod kuće.“

Ukupno 51% polaznika ističe da je od kuće također samostalno radilo, isto uglavnom vrijedi i za još 30% polaznika. Ukupno 16% se s tim uglavnom, a 3% uopće ne slaže.



Slika 123.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Preporučio/la bih i drugima prijavu u programe CI SDŽ.“

Većina polaznika (67%) preporučilo bi prijavu u programe CI SDŽ i drugima, isto uglavnom vrijedi za još 28% polaznika, dok se 5% s time ne bi složilo.



Slika 124.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Želim sudjelovati u programima CI SDŽ i iduće godine.“

Ukupno 74% polaznika izrazilo je želju za ponovnim sudjelovanjem u programima CI SDŽ, još 19% polaznika uglavnom se s time slaže, dok se 5% uglavnom, a 2% u potpunosti ne slaže.



7.4.1. Opisni odgovori na pitanje otvorenog tipa

Moj prijedlog za unaprijeđenje rada CI SDŽ (slobodno predloži sve što ti padne na pamet!). Ovdje možeš unijeti i bilo koji komentar za koji misliš da je važan, a nije naveden u pitanjima u upitniku.

Kao i polaznici drugih programa, i polaznici CIP-a iskoristili su ovaj prostor da komentiraju marende, da zažele još više pokusa i praktične nastave, da izraze želju da upišu dva programa, te da se malo požale na trajanje nastave (neki bi kraće, neki bi dulje). Neki su također zaželjeli više međusobnog druženja, primjerice na izletima u prirodu.

Komentari koji nisu općeniti, nego se odnose baš na program CIP su:

- *Svidio mi se rad iz astrofizike (mentor Ivica Puljak) te bih voljela da takve slične radionice imamo u CI.*
- *Željela bih da podjednako ima tema iz biologije, fizike i kemije*
- *Htjela bih da radionice traju duže zato što nekad nema dovoljno vremena za sve što je mentor osmislio, a i htjela bih da ima više radionica jer su mu sve jako zanimljive i puno naučim te jedva čekam sljedeću.*
- *Već sam prije navela al treba se povećati razina predavanja jer su predavanja pre jednostavna i samim time znaju biti dosadna koliko god mentori dobri bili, slično predavanjima za prirodoclovce juniore 2018/2019 godine, samo na višoj razini do toga.*
- *Voljela bi da se dogodine bavimo malo više fizikom jer smo većinom radili biologiju i kemiju*
- *Potrebne su nove, složenije teme i pokusi u kojima se isprepliću biologija, kemija i fizika te da su u temama spomenute i matematičke jednadžbe koje su dio tih tema.*
- *Nove teme i bolji prijevoz.*
- *Bilo bi super kada bi sljedeće godine u vrijeme ljeta, pri kraju Centra, organizirali izlet na par dana negdje u prirodu, npr. Paklenica, imali bi svaki dan po 1 - 2 teme i u ostalo vrijeme možemo biti u prirodi, i ako se baš odlučimo za Paklenicu, tamo ima aktivnosti*





poput raftinga, rock-climbinga, možemo plivati u rijeci... Već sam pitao ostale i Svima se sviđa ideja. To bi bilo super.

8. Evaluacija nastave u on-line okruženju

Kako je navedeno u uvodu, i ova školska godina obilježena je specifičnim izazovima i izvođenju nastave. U Hrvatskoj i svijetu i dalje vlada respiratorni virus zbog kojega su velikim dijelom godine zatvorene škole i zabranjena okupljanja. Stoga je i CI SDŽ morao osmisliti način kako provesti nastavu u programima, kombinacijom nastave u klasičnom i u on-line okruženju.

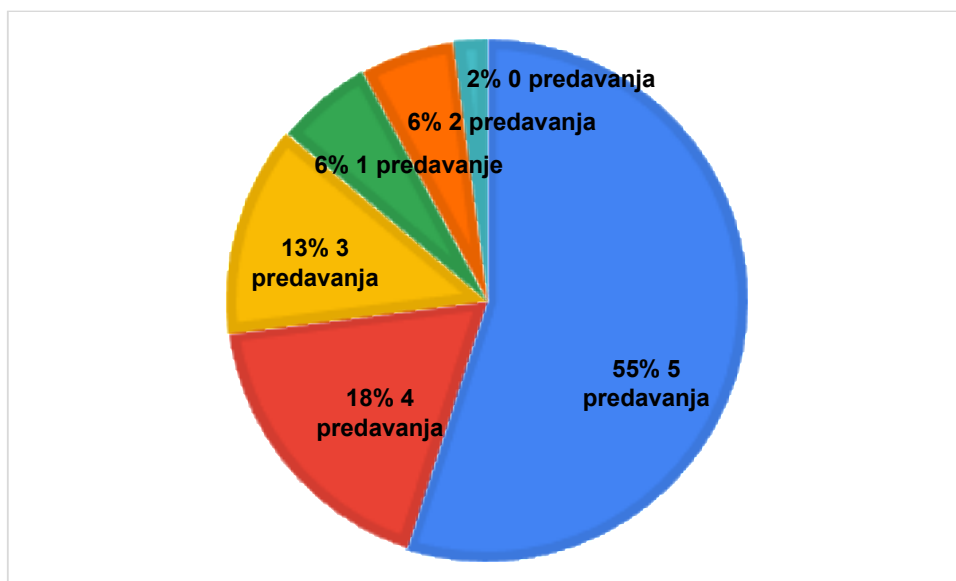
U tu svhu opet je poslužila on-line platforma EDUX, a naši vrijedni mentori svoje su planirane teme prilagodili ovakvom načinu rada. Na taj način su se uspjela održati sva predviđena predavanja. Ove godine u on-line okruženju održano je čak 5 predavanja odnosno 42% ukupnih (izuzev projektnog dana).

Nakon svake teme koja je održana u on-line okruženju polaznici su mogli popuniti evaluaciju koja je služila kao povratna informacija pojedinom mentoru. U evaluaciji programa koju su popunjavali polaznici, o nastavi u on-line okruženju polaznicima su ponuđene općenite

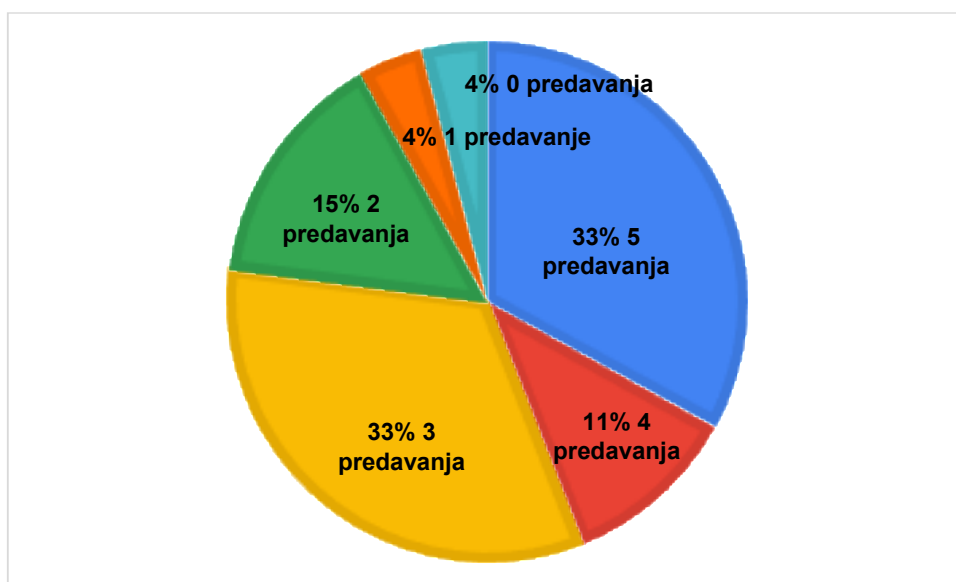




tvrdnje o zadovoljstvu nastavom u on-line okruženju, a one polaznike koji nisu pristupili on-line nastavi pitali smo za razlog nesudjelovanja.

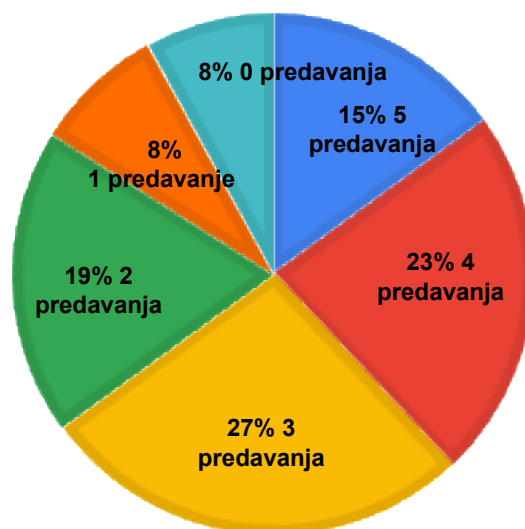


Slika 125.: Prikaz postotka polaznika CIM-a s obzirom na broj predavanja na platformi EDUX u kojima su sudjelovali.

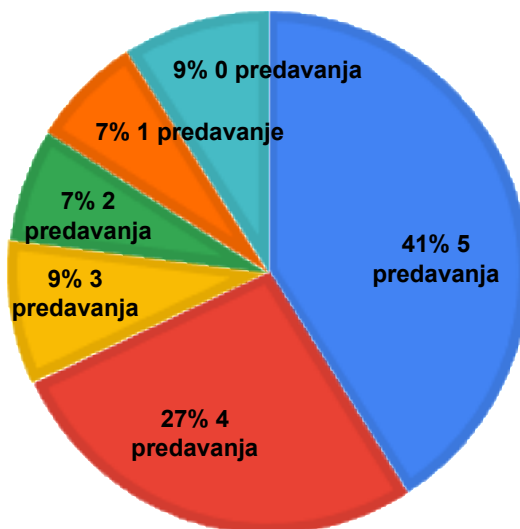


Slika 126.: Prikaz postotka polaznika CII s obzirom na broj predavanja na platformi EDUX u kojima su sudjelovali.





Slika 127.: Prikaz postotka polaznika CINT-a s obzirom na broj predavanja na platformi EDUX u kojima su sudjelovali.



Slika 128.: Prikaz postotka polaznika CIP-a s obzirom na broj predavanja na platformi EDUX u kojima su sudjelovali.



Programi su poprilično izjednačeni po broju online "nedolazaka". Najbolji odaziv na nastavi u online okruženju imao je CIM, čijih 55% polaznika sudjelovalo u svih 5 predavanja u on-line okruženju. Od 188 polaznika koji su popunili upitnik, njih 174 je sudjelovalo u nastavi u on-line okruženju, njih 93%, što ponovno pokazuje da su evaluacijski upitnik popunili najmotiviraniji polaznici koji su najčešće pohađali nastavu.

Polaznici koji nisu sudjelovali u nastavi u on-line okruženju trebali su odgovoriti na opisno pitanje: **Molimo te, navedi zašto nisi sudjelovao u nastavi programa CI SDŽ u online okruženju.** Odgovori polaznika su uglavnom: *nisam bio zainteresiran, nisam bio registriran na platformi, nisam znao kako, većinom nisam imao vremena, previše mi je bilo i to i škola online.* Pored toga, izdvaja se odgovor:

- *Generalno je online nastave bilo previše i znala sam da se ne bih mogla koncentrirati (subota ujutro; 4 sata pred računalom) i da predavanja ne bi bila ni upola zanimljiva kakva su inače uživo.*

Polaznici koji su sudjelovali u barem jednom predavanju u on-line okruženju trebali su izraziti svoje slaganje sa tvrdnjama o zadovoljstvu nastavom. Tvrdnje je procjenjivalo 174 polaznika.

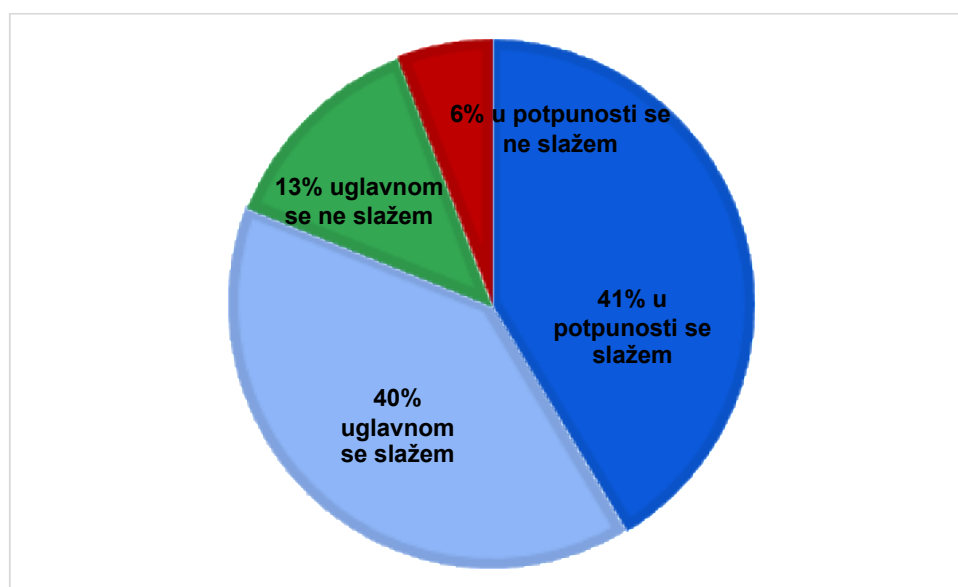
Polaznici u velikoj većini pozitivno ocjenjuju kvalitetu nastave programa CI SDŽ provedene u on-line okruženju. Tako se 41% polaznika u potpunosti, a 40% uglavnom slaže sa tvrdnjom da je nastava bila jasna, razumljiva i dobro prezentirana, 56% polaznika se u potpunosti, a 31% uglavnom slaže da je sadržaj bio zanimljivo prezentiran i obogaćen dodatnim materijalima, a preko 80% polaznika se u potpunosti ili uglavnom slaže s tvrdnjom da su mentori u materijale uključili korisne poveznice i materijale za dodatni rad.

Iako se skoro 70% polaznika uglavnom ili u potpunosti slaže s tvrdnjom da su s lakoćom i uživanjem sudjelovali u nastavi u on-line okruženju, ona očito ima svoje nedostatke. Pri tome se preko 80% polaznika u potpunosti ili uglavnom slaže s tvrdnjom da im je nedostajalo druženje s ostalim polaznicima, 70% s tvrdnjom da im je teže savladati sadržaje bez mentora,



a 59% ih se u potpunosti ili uglavnom ne slaže s tvrdnjom da je on-line nastava jednako kvalitetna kao nastava uz prisustvo mentora.

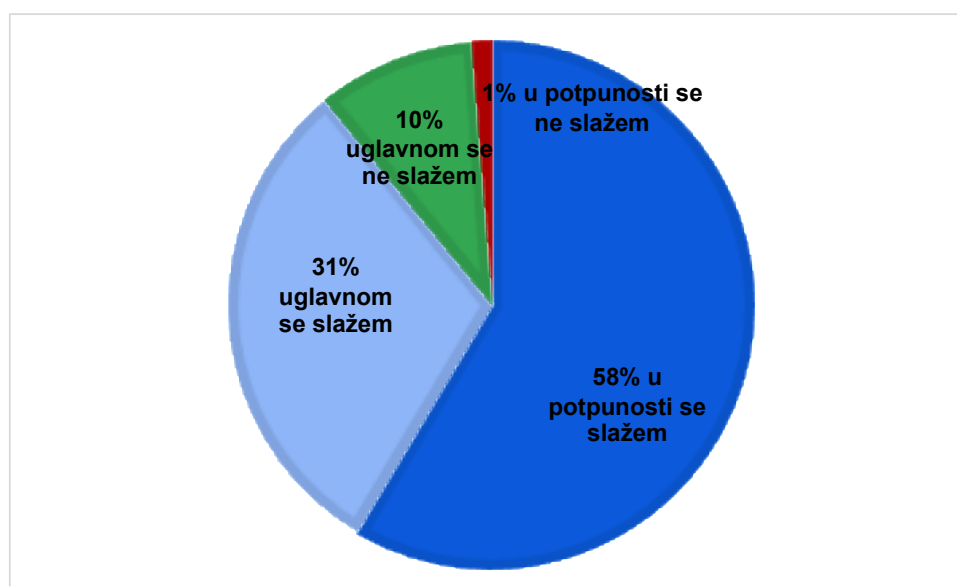
Dojmovi polaznika, usprkos tome što su nastavu procijenili kvalitetnom, očito nisu toliko dobri da bi željeli provedbu programa na ovakav način. Samo 10% polaznika u potpunosti se slaže s tvrdnjom da bi voljeli i iduće godine DIO nastave imati u online okruženju, a čak 63% polaznika se u potpunosti ne slaže s tom tvrdnjom.



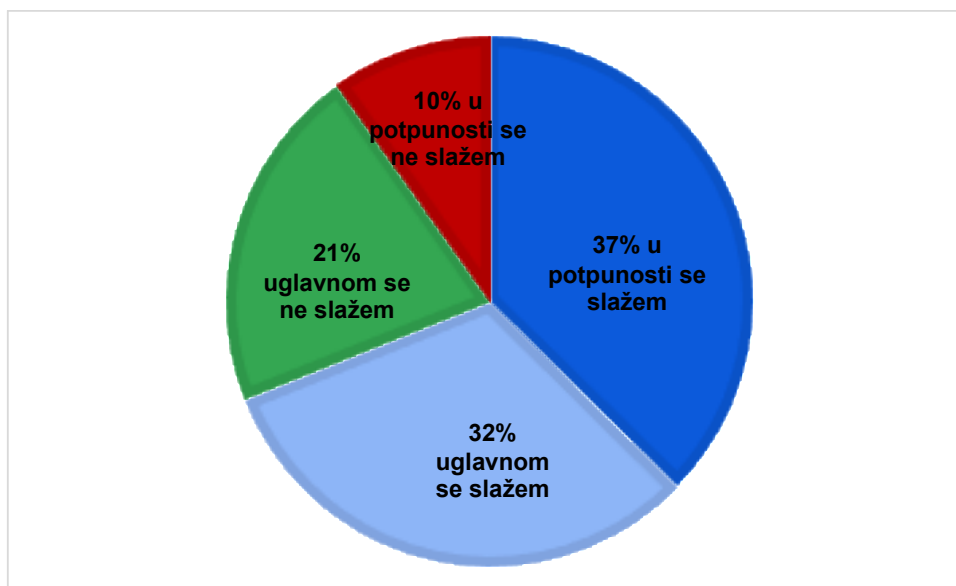
Slika 129.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Nastava u on-line okruženju bila je jasna, razumljiva i dobro prezentirana.“



Slika 130.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Sadržaj je bio zanimljivo prezentiran i obogaćen dodatnim materijalima.“



Slika 131.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mentori su u materijale uključili korisne poveznice i materijale za dodatni rad.“



Slika 132.: Prikaz odgovora na tvrdnju „S lakoćom i uživanjem sam sudjelovao/la u nastavi u on-line okruženju.“

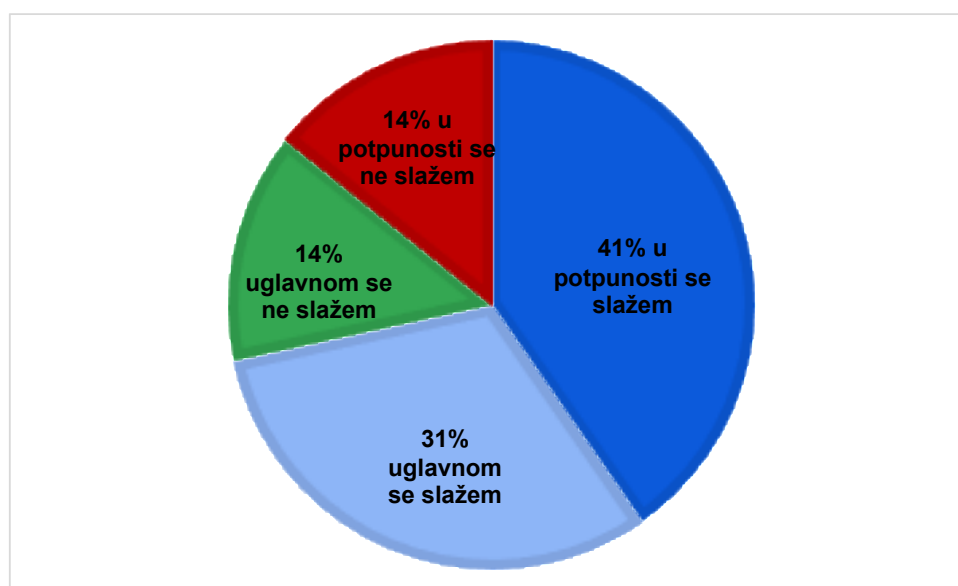


Slika 133.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Mislim da je nastava u on-line okruženju bila jednako kvalitetna kao i nastava održana uz prisustvo mentora.“





Slika 134. Prikaz odgovora na tvrdnju „U nastavi on-line nedostaje mi druženje s ostalim polaznicima.“



Slika 135.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Teže mi je savladati sadržaje u on-line nastavi nego uz prisustvo mentora.“



Slika 136.: Prikaz odgovora na tvrdnju „Volio/la bih i iduće godine imati dio nastave u on-line okruženju.“

9. Zaključak

Povratna informacija polaznika o mentorima koji su im predavali, organizaciji rada te samoprocjena polaznika kao i opisni odgovori polaznika na pitanja otvorenog tipa važan su izvor podataka za CI SDŽ. Osim općih ocjena programa CI SDŽ, opisni odgovori nude konkretne ideje za unaprjeđenje rada pojedinog programa, pri čemu polaznici, s obzirom da je upitnik anoniman, svojim iskrenim odgovorima ulaze u srž potencijalnih nedostataka.

Evaluacija polaznika u školskoj godini 2020./2021., ukupno gledano, većinom je pozitivna. U visokim postotcima polaznici Centara u potpunosti ili uglavnom slažu se sa pozitivnim tvrdnjama o radu svojih mentora. Polaznici svih programa procjenjuju da ih mentori potiču na samostalan i dodatni rad kod kuće, te na kritičko promišljanje, logičko zaključivanje kao i na postavljanje pitanja. U opisnim odgovorima sami polaznici svih programa





često ističu da ih mentori potiču na postavljanje pitanja, otvorenost i da im razjašnjavaju sve nejasnoće.

Različiti opisni odgovori naših polaznika npr. oni o trajanju nastave, koja je nekima prekratka, a nekima preduga ili odgovori o zanimljivosti tema, koje su nekima iznimno zanimljive, a nekima dosadne, pokazuju da su naši polaznici poprilično raznolika skupina i da je teško udovoljiti svim interesima, željama i zahtjevima. Kako su procjene uglavnom pozitivne, možemo zaključiti da nam ipak dosta dobro ide, jer je zadovoljstvo polaznika, općenito gledano, na visokoj razini.

S obzirom na to koliko su visoka bila očekivanja naših polaznika od pojedinih programa, procjena preko minimalno 75% polaznika da su im u potpunosti ili uglavnom ispunjena očekivanja, iznimno je pozitivna povratna informacija voditeljima programa.

Polaznici su također u velikom postotku zadovoljni organizacijom nastave. Kako se u procjenama često ponavlja komentar o kvaliteti marenda, prošle godine je u upitnik uvrštena konkretna tvrdnja „Nisam zadovoljan/na marendom“, no s njom se u potpunosti ne slaže više od pola polaznika svih programa, a više od 20% polaznika uglavnom. Ipak, u opisnim odgovorima nekih polaznika i dalje nam je čest negativan komentar na marende.

Iz procjena polaznika o organizaciji rada CI SDŽ može se zaključiti da ih je velika većina zadovoljna trajanjem programa, time što se nastava odvija subotom, marendom, prijevozom i dobivanjem informacija o aktivnostima, odnosno cjelokupnom organizacijom nastave i aktivnosti u CI SDŽ.

Na osobnoj razini polaznici vide velike koristi od sudjelovanja u programima CI SDŽ, pri čemu se polaznici u velikom postotku slažu sa tvrdnjama da im sudjelovanje u programu pomaže u razvijanju sposobnosti, praćenju redovne nastave i u postizanju boljih rezultata na natjecanjima, kao i da žele nastaviti pohađati programe CI SDŽ i iduće godine.

Važan podatak dobiven ovim upitnikom vezan je uz komunikaciju i druženje s ostalim polaznicima. Polaznici u velikoj većini procjenjuju da su ostvarili komunikaciju i suradnju s ostalima u svojoj grupi, pri čemu se dobar dio polaznika u potpunosti slaže s tvrdnjom da se s nekima od polaznika druže i u slobodno vrijeme. Ovaj postotak ipak je manji nego prethodnih





godina, ali vrlo je vjerojatno uvjetovan epidemiološkom situacijom i smanjenim druženjima djece i mladih općenito.

U svakom slučaju, zadovoljstvo polaznika programima CI SDŽ vidi se i u sljedećim podacima. Postotak prosječnih dolazaka polaznika koji su popunili upitnik izrazito je visok, kako u klasičnoj tako i u on-line nastavi. Ogromna većina polaznika također procjenjuje da je na nastavu dolazila kad god ih druge obveze nisu sprečavale, a visok je i postotak odgovora u potpunosti ili uglavnom se slažem na pitanje o sudjelovanju u programima CI SDŽ i iduće godine kao i na tvrdnju „Preporučio/la bih i drugima prijavu u programe CI SDŽ.“ Podaci prikupljeni od polaznika svakako mogu biti korisni mentorima koji u Centru rade, kako bi iduće godine mogli dodatno usavršavati i bolje planirati svoj rad.

Naravno, slika ipak nije potpuna. Upitnike o evaluaciji popunilo je oko 50% polaznika. Moguće je da su upitnike popunili namotiviraniji i najzadovoljniji polaznici. U svakom slučaju, pitanje je kakvo mišljenje imaju oni polaznici koji upitnik nisu popunili. Međutim, kako mentori navode, dio polaznika nije redovit na nastavi, a postoje i oni koji se pojave samo jedanput i nikada više. Dolaznost na nastavu polaznika koji su popunili upitnik je prosječno 10,1 puta od 12, pa se s druge strane može zaključiti da su **upitnik popunili upravo oni polaznici koji su**

nastavu najviše i pohađali, te su stoga i najkompetentniji da daju procjenu o kvaliteti mentora i organizaciji rada CI SDŽ.

Što se tiče nastave u on-line okruženju, polaznici su bili zadovoljni kvalitetom nastave, ali nisu baš zainteresirani za ovakav način rada u buduću (čak 63% polaznika se u potpunosti ne slaže s tvrdnjom da bi voljeli imati dio nastave u programima CI SDŽ on-line). Moguće je da su jednostavno bili prezasićeni s obzirom da im se i redovna nastava odvijala u virtualnim učionicama, ali svakako treba dobro razmotriti uvođenje novina u programe.

Što se tiče samog postupka evaluacije, i tu ima prostora za poboljšanje. Iduće godine trebalo bi osigurati da što više polaznika popuni upitnike, kako bi se izbjegla sumnja da možda upravo najnezadovoljniji nisu popunili upitnik i kako bi se osigurala veća pouzdanost rezultata.

