



ANALIZA ŠTUDIJA NA DALJAVO

Analiza izvedbe višješolskega študija na daljavo v letu 2020/2021

Skupnost višjih strokovnih šol Republike Slovenije

Celje, oktober 2021

PREDGOVOR

Analiza izvedbe višješolskega študija na daljavo je nastala zaradi potrebe po razjasnitvi vpliva spremenjenih okoliščin zaradi epidemije COVID-19 na potek in zaključevanje študijskih procesov na višjih strokovnih šolah. Izvedena je bila s pomočjo anketne raziskave med dvema ciljnim skupinama, študenti in zaposlenimi na višjih strokovnih šolah. V njej je sodelovalo 1.216 študentov in 422 predavateljev iz 35 od skupno 49 višjih strokovnih šol.

V raziskavi smo se osredotočili na različne vidike študijskega procesa na daljavo, med njimi predvsem na kakovost in zahtevnost študija na daljavo, digitalno kompetentnost deležnikov, spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom, zdravjem in počutjem zaradi spremenjenega načina izvedbe študija.

Osnovno frekvenčno analizo pridobljenih podatkov iz anketnih vprašalnikov smo dopolnili s primerjalno analizo s podatki iz predhodno opravljene analize v letu 2020, s katero smo želeli potrditi statistično značilne razlike med obema letoma.

KAZALO VSEBINE

1 NAMEN ANALIZE, CILJI IN METODOLOGIJA.....	9
2 REZULTATI	10
2.1 Anketa študij na daljavo 2020/2021 – študenti	10
2.1.1 Ocena kazalnikov pri izvedbi študija na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici	10
2.1.2 Stres ali stiska ob izvajanju študija na daljavo	11
2.1.3 Razlogi za stres oz. stisko pri študentih	11
2.1.4 Spremembe posameznih dejavnikov, povezanih s študijem, zdravjem in počutjem	12
2.1.5 Prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah.....	12
2.1.6 Slabosti študija na daljavo	13
2.1.7 Težave ob zaključevanju študijskih obveznosti na daljavo.....	14
2.1.8 Težave pri izvedbi ocenjevanja znanja na daljavo.....	15
2.1.9 Zadovoljstvo s študijem na daljavo	15
2.1.10. Ocena digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo	15
2.1.11. Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo v "živo"	16
2.1.12. Obremenitve pri samostojnem delu glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo	16
2.1.13. Elementi študija na daljavo, ki bi jih bilo smiselno vključevati tudi v prihodnje.....	17
2.2 Anketa študij na daljavo 2020/2021 – predavatelji.....	18
2.2.1 Uporaba enotnega informacijskega sistema (Learning management system) – e-platforme za izvedbo študija na daljavo	18
2.2.2 Vrste enotnih informacijskih sistemov (Learning management systems) - e-platform za izvedbo študija na daljavo	18
2.2.3 Videokonferenčna komunikacijska orodja pri izvedbi študijskega procesa na daljavo.....	19
2.2.4 Opredelitev glede snemanja predavanj in vaj	19
2.2.5 Primerjava študijskega procesa na daljavo z izvedbo na višji strokovni šoli	20
2.2.6 Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«.....	21
2.2.7 Stopnja obremenitve pri samostojnem delu študentov (izven kontaktnih ur predavanj in vaj), glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo	21
2.2.8 Načini ocenjevanja med izvedbo študijskega procesa na daljavo	21
2.2.9 Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom.....	22
2.2.10 Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem	22
2.2.11 Spremembe posameznih dejavnikov zadovoljstva z delom.....	23
2.2.12 Prednosti izvedbe študijskega procesa na daljavo	23
2.2.13 Slabosti izvedbe študijskega procesa na daljavo.....	24
2.2.14 Ocena digitalne kompetentnosti za izvedbo študijskega procesa na daljavo.....	25
2.2.15 Kaj je še potrebno za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo.....	26

2.2.16 Izpopolnjevanja, ki so najbolj vplivala na povečanje kompetenc za izvedbo študijskega procesa na daljavo.....	27
2.3 Skupne ugotovitve anketiranja 2021	28
2.3.1 Ocena digitalnih kompetenc predavateljev in študentov za izvedbo študijskega procesa na daljavo	28
2.3.2 Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo	29
2.3.3 Vključevanje elementov študija na daljavo v prihodnji študijski proces	30
2.3.4 Ocena izvedbe študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji strokovni šoli	31
2.3.5 Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«	32
2.3.6 Stopnja obremenitve pri samostojnem delu študentov (izven kontaktnih ur predavanj in vaj) glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo	33
2.4 Primerjalna analiza študija na daljavo 2019/2020 – 2020/2021: študenti	34
2.4.1 Ocena digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo	34
2.4.2 Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje.....	35
2.4.3 Izzivi in težave med opravljanjem praktičnega izobraževanja v času epidemije.....	35
2.5 Primerjalna analiza študija na daljavo 2019/2020 – 2020/2021: predavatelji.....	36
2.5.1 Izvedba študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji šoli	36
2.5.2 Ocena digitalnih kompetenc za izvedbo študijskega procesa na daljavo	37
2.5.3 Ocena, kaj je še potrebno za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo.....	37
2.5.4 Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje.....	38
2.5.5 Izzivi in težave pri izvedbi praktičnega izobraževanja v času epidemije.....	38
2.6 Primerjava odgovorov rednih in izrednih študentov	40
2.6.1 Ocena študija na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici.....	40
2.6.2 Predstavlja študij na daljavo stres ali stisko?.....	41
2.6.3 Ocena sprememb povezanih s študijem, zdravjem in počutjem.....	43
2.6.4 Prednosti študija na daljavo.....	45
2.6.5 Slabosti študija na daljavo	47
2.6.6 Zadovoljstvo s študijem na daljavo	50
2.6.7 Ocena digitalnih kompetenc, dostop do storitev in gradiv.....	51
2.6.8 Obseg študijskega procesa	52
2.6.9 Izvedba PRI med študijem na daljavo	53
3 ZAKLJUČKI IN PRIPOROČILA	56
3.1 Študenti	56
3.1.1 Primerjava odgovorov rednih in izrednih študentov	57
3.2 Predavatelji.....	58
3.3 Primerjava med študijskima letoma 2019/2020 – 2020/2021	59
3.4 Priporočila za šole na področju upravljanja s kadri.....	60
3.5 Priporočila za šole na področju sodelovanja s študenti	60

3.6 Aktivnosti, ki bi jih lahko izvajala Skupnost VSŠ	61
3.7 Aktivnosti, ki bi jih lahko izvajalo Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.....	61

KAZALO SLIK

Slika 1: Delež anketiranih rednih in izrednih študentov VSS.....	10
Slika 2: Ocena kazalnikov pri izvedbi študija na daljavo	11
Slika 3: Ali vam je študij na daljavo povzročal stres ali stisko?	11
Slika 4: Spremembe posameznih dejavnikov, povezanih s študijem, zdravjem in počutjem.....	12
Slika 5: Prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah	13
Slika 6: Slabosti študija na daljavo.....	14
Slika 7: Težave ob zaključevanju študijskih obveznosti na daljavo.....	14
Slika 8: Zadovoljstvo s študijem na daljavo.....	15
Slika 9: Ocena digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo	16
Slika 10: Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«.....	16
Slika 11: Obremenitve pri samostojnem delu glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo	17
Slika 12: Elementi študija na daljavo, ki bi jih bilo smiselno vključevati v prihodnji študijski proces	17
Slika 13: Zaposlitvena struktura anketiranih	18
Slika 14: Vrste enotnih informacijskih sistemov v uporabi.....	19
Slika 15: Videokonferenčna komunikacijska orodja v uporabi	19
Slika 16: Opredelitev glede snemanja predavanj in vaj.....	20
Slika 17: Primerjava študijskega procesa na daljavo z izvedbo na višji strokovni šoli skozi kazalnike	20
Slika 18: Načini ocenjevanja med izvedbo študijskega procesa na daljavo	22
Slika 19: Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom.....	22
Slika 20: Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem	23
Slika 21: Spremembe posameznih dejavnikov zadovoljstva z delom.....	23
Slika 22: Prednosti izvedbe študijskega procesa na daljavo	24
Slika 23: Slabosti izvedbe študijskega procesa na daljavo.....	25
Slika 24: Ocena digitalne kompetentnosti za izvedbo študijskega procesa na daljavo (v %)	25
Slika 25: Ocena digitalne kompetentnosti za izvedbo študijskega procesa na daljavo (aritmetična sredina)	26
Slika 26: Kaj je še potrebno za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo	26
Slika 27: Skupni grafični prikaz digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov (v %)	28
Slika 28: Skupni grafični prikaz digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov (aritmetična sredina).....	29
Slika 29: Spremembe posameznih dejavnikov, povezanih z zdravjem in počutjem zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo.....	30
Slika 30: Vključevanje elementov študija na daljavo v prihodnji študijski proces	31
Slika 31: Ocena izvedbe študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji strokovni šoli	32
Slika 32: Obseg pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«	32
Slika 33: Obremenitev pri samostojnem delu študentov glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo.....	33
Slika 34: Porazdelitev odgovorov na vprašanje »S kakšnimi izzivi ali težavami ste se soočali med opravljanjem praktičnega izobraževanja v času epidemije?« glede na študijsko leto (v %).....	35
Slika 35: Porazdelitev odgovorov na vprašanje »Ocenite, kaj še potrebujete za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo« glede na študijsko leto (v %).....	38
Slika 36: Porazdelitev odgovorov na vprašanje »S kakšnimi izzivi ali težavami ste se soočali med izvedbo praktičnega izobraževanja v času epidemije?« glede na študijsko leto (v %).....	39

Slika 37: Porazdelitev odgovorov respondentov glede stres ali stisko, ki ga je predstavljal študij na daljavo (v %).	41
Slika 38: Oblak najbolj pogostih besed postavke »Če ste pri prejšnjem vprašanju izbrali odgovor da, napišite zakaj:«.	41
Slika 39: Oblak najbolj pogostih besed postavke »Ali ste morali upoštevati posebne varnostne ukrepe, katere?«.	43
Slika 40: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kaj ste zaznali kot prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah?« (več možnih odgovorov, v %).	46
Slika 41: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kaj od študija na daljavo bi po vašem mnenju bilo smiselno vključevati v študijski proces v prihodnje?« (več možnih odgovorov, v %).	47
Slika 42: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kaj lahko izpostavite kot slabosti pri vašem študiju na daljavo?« (več možnih odgovorov, v %).	48
Slika 43: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Na katere od morebitnih težav ste naleteli ob zaključevanju vaših študijskih obveznosti na daljavo?« (več možnih odgovorov, v %).	49
Slika 44: Oblak najbolj pogostih besed postavke »S katerimi težavami ste se najpogosteje soočali pri izvedbi ocenjevanja znanja na daljavo?«.	49
Slika 45: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Označite, do katerih storitev oz. gradiv ste imeli v času študija na daljavo dostop:« (več možnih odgovorov, v %).	52
Slika 46: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kakšen je bil obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo v "živo"?« (v %).	53
Slika 47: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kakšne so bile obremenitve pri samostojnem delu v povprečju glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo?« (v %).	53
Slika 48: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kako je bilo izvedeno PRI?« (v %).	54
Slika 49: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Ali ste med izvedbo PRI na daljavo uporabljali katerega od navedenih digitalnih orodij?« (možnih več odgovorov, v %).	54
Slika 50: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »S kakšnimi izzivi ali težavami ste se soočali med izvedbo PRI v času epidemije?« (več možnih odgovorov, v %).	55

KAZALO TABEL

Tabela 1: Uporaba enotnega informacijskega sistema - e-platforme za izvedbo študija na daljavo	18
Tabela 2: Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«	21
Tabela 3: Stopnja obremenitve pri samostojnem delu študentov (izven kontaktnih ur predavanj in vaj), glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo.....	21
Tabela 4: Opisne statistike postavk vprašanja »Ocenite, kakšne so vaše trenutne digitalne kompetence za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo«	34
Tabela 5: Rezultati Mann-Whitney testa razlik v povprečju rangov postavk med študijskima letoma	34
Tabela 6: Kontingenčna tabela dveh spremenljivk: »Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje« in študijsko leto	35
Tabela 7: Opisne statistike postavk, ki so jih anketiranci ocenjevali na štiristopenjski lestvici (od 1 – občutno nižja do 4 – občutno višja) glede na študijsko leto.....	36
Tabela 8: Rezultati Mann-Whitney testa razlik v povprečju rangov postavk med študijskima letoma	36
Tabela 9: Opisne statistike postavk, ki so jih anketiranci ocenjevali na štiristopenjski lestvici glede na študijsko leto	37
Tabela 10: Rezultati Mann-Whitney testa razlik v povprečju rangov postavk med študijskima letoma.....	37
Tabela 11: Kontingenčna tabela dveh spremenljivk: »Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje« in študijsko leto.....	38
Tabela 12: Opisne statistike postavk vprašanja »Ocenite navedene kazalnike pri izvedbi študija na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici?« sortirane po stolpcu »Povprečje«	40
Tabela 13: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kakšne so bile v zadnjem študijskem letu spremembe posameznih dejavnikov povezanih s študijem, zdravjem in počutjem?«	43
Tabela 14: Opisne statistike postavk vprašanja »Kako ste zadovoljni s študijem na daljavo?« sortirane po stolpcu »Povprečje«	50
Tabela 15: Frekvenčna porazdelitev odgovorov vprašanja »Ocenite, kakšne so vaše trenutne digitalne kompetence za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo:«	51

1 NAMEN ANALIZE, CILJI IN METODOLOGIJA

Skupnost VSŠ je v septembru 2020 izvedla *Analizo izvedbe višješolskega študija na daljavo v letu 2019/2020* med študenti, predavatelji ter organizatorji praktičnega izobraževanja. Z njo smo želeli podrobneje razjasniti, kako so spremenjene okoliščine, ki so nastopile zaradi epidemije COVID-19 vplivale na potek in zaključevanje študijskih procesov na VSŠ. Prav tako smo želeli preveriti, kako so višje strokovne šole pripravljene za sledenje *Navodilom in smernicam za izvedbo študija na daljavo v višjem strokovnem šolstvu*.

Zaradi vnovične izvedbe študijskega procesa na daljavo v študijskem letu 2020/2021 smo postopek anketiranja študentov in predavateljev višjih strokovnih šol v mesecu juniju 2021 ponovili.

Zanimala so nas sledeča področja, ki smo jih skušali z analizo izpostaviti:

- uporaba enotnih informacijskih sistemov in videokonferenčnih orodij v VSŠ,
- ocena digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov,
- kakovost in zahtevnost izvedbe študijskega procesa na daljavo,
- spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo,
- spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo.

Pri *Analizi študija na daljavo* smo uporabili metodologijo **anketiranja z vprašalniki**, ki je bilo izvedeno preko spletnega orodja za anketiranje 1KA. Izvedli smo vzporedni anketiranji dveh ciljnih skupin, študentov višjih strokovnih šol in zaposlenih na VSŠ. Anketiranje je potekalo med 22. junijem 2021 in 8. avgustom 2021.

Pri obdelavi rezultatov smo uporabili standardno analizo podatkov preko frekvenc, odstotka in standardnega odklona. Reprezentativnost in zanesljivost vzorca smo vsakokrat preverili preko spletnega orodja za izračun, dostopnega na povezavi: <https://www.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>. Osnovno analizo smo nadgradili s primerjalno analizo izbranih vprašanj v dveh različnih časovnih obdobjih. Primerjava se je nanašala na študijsko leto 2019/2020, na enako ciljno skupino anketirancev (študente in predavatelje na VSŠ). Za potrditev statistično značilnih razlik med letoma smo uporabili Kolmogorov-Smirnov in Shapiro-Wilkov test, s katerima smo preverili porazdelitev opazovanih postavk. Kjer postavke niso bile porazdeljene normalno, smo za preverjanje statistično značilnih razlik uporabili še neparametrični Mann-Whitneyev test.

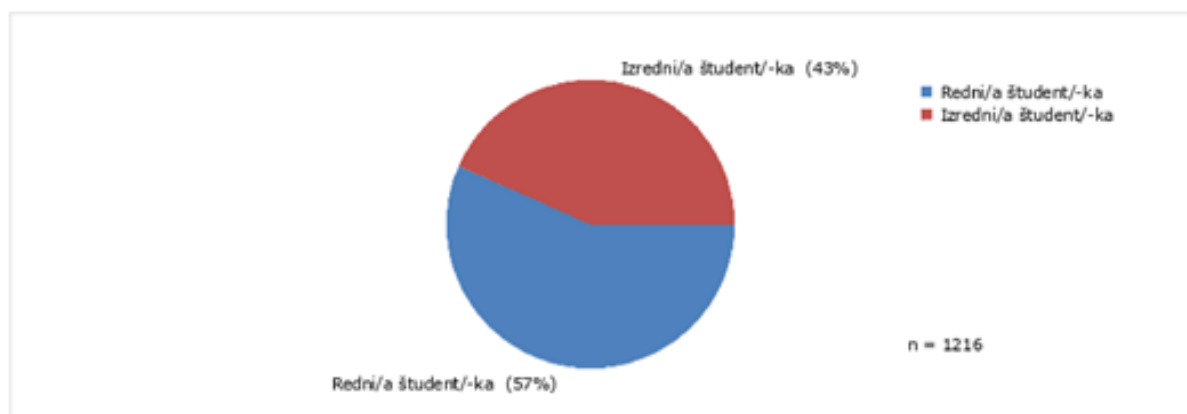
2 REZULTATI

Anketna vprašalnika o študiju na daljavo 2020/2021 sta bila posredovana 49 višjim strokovnim šolam, tako študentom preko spletnih referatov kot tudi predavateljem na VSS preko ravnateljev. Anketiranje je potekalo v spletnem orodju za anketiranje 1KA od 22. 6. 2021 do 8. 8. 2021.

2.1 Anketa študij na daljavo 2020/2021 – študenti

V študijskem letu 2020/21 je bilo v višje strokovne šole skupno vpisanih 10.113 študentov. Na anketo se je odzvalo **1.216 študentov**, kar predstavlja 12,02 % vseh višješolskih študentov. V anketiranju so sodelovali študentje iz **32** od skupno 49 višjih strokovnih šol. V študijskem letu 2020/2021 je bilo v višjih strokovnih šolah vpisanih 5.238 rednih študentov, kar predstavlja 52 % vseh študentov VSS. Naš vzorec je sestavljalo **57 %** rednih študentov in **43 %** izrednih študentov, kar prikazuje Slika 1.

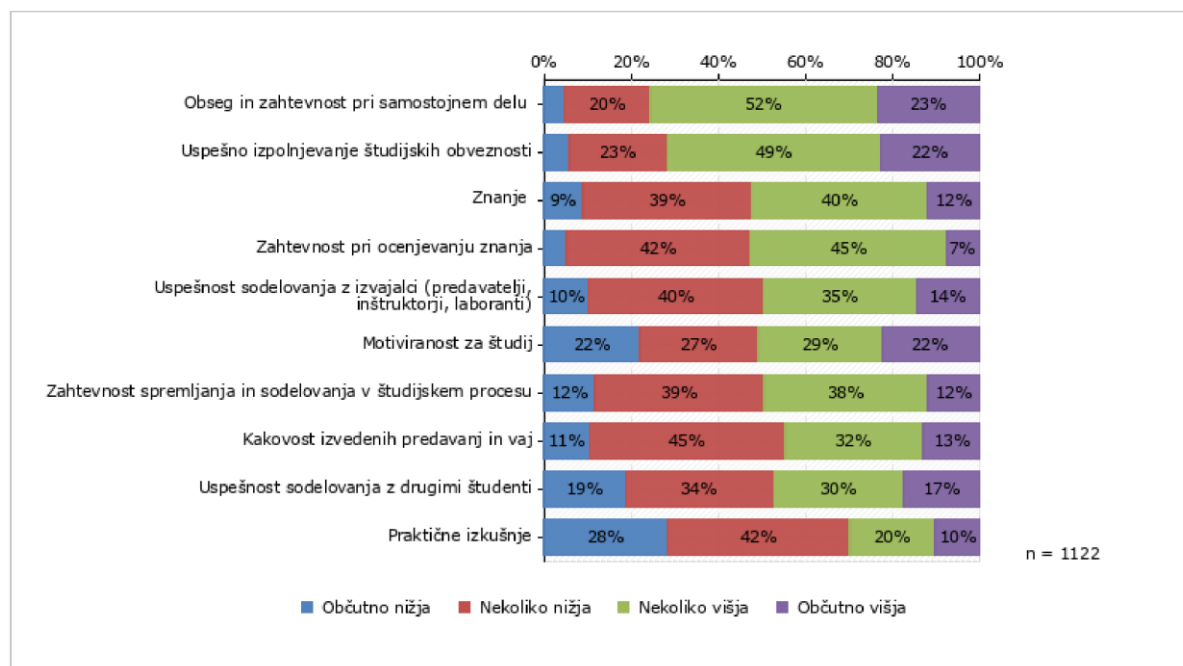
Slika 1: Delež anketiranih rednih in izrednih študentov VSS



2.1.1 Ocena kazalnikov pri izvedbi študija na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici

Zaradi nastalih sprememb v načinu študija, ki se je iz predavalnic preselil v delo od doma, nas je zanimalo, kako so študentje ovrednotili **obseg in zahtevnost izvedbe študijskega procesa, kakovost izvedenih predavanj, sodelovanje z deležniki in motiviranost za študij** (Slika 2). Odstotek študentov, ki so zahtevnost spremljanja in sodelovanja v študijskem procesu ocenili kot nekoliko nižje ali občutno nižje je bil enak odstotkoma študentov, ki sta zahtevnost spremljanja in sodelovanja ocenila kot nekoliko višje ali občutno višje, to je **polovica**. **45 %** študentov je ocenilo kakovost izvedenih predavanj in vaj kot nekoliko nižje. Enak odstotek je ocenil zahtevnost pri ocenjevanju znanja kot nekoliko višjo. **49 %** študentov je uspešnost izpolnjevala študijskih obveznosti ocenila kot nekoliko višje, **22 %** pa kot občutno višje. Več kot polovica študentov (**52 %**) je ocenila, da sta obseg in zahtevnost pri samostojnem delu nekoliko višja, **23 %** jih je ocenilo kot občutno višje. Uspešnost sodelovanja z drugimi študenti je skoraj polovica ocenila kot nekoliko višje (**30 %**) oziroma občutno višje (**17 %**). **40 %** študentov je uspešnost sodelovanja z izvajalci opredelilo kot nekoliko nižje. Motiviranost za študij je bila nekoliko višja pri **29 %** študentov. **40 %** študentov je ocenilo pridobljeno znanje kot nekoliko višje. **70 %** študentov je pridobljene praktične izkušnje označilo kot nekoliko nižje (**42 %**) oziroma kot občutno nižje (**28 %**).

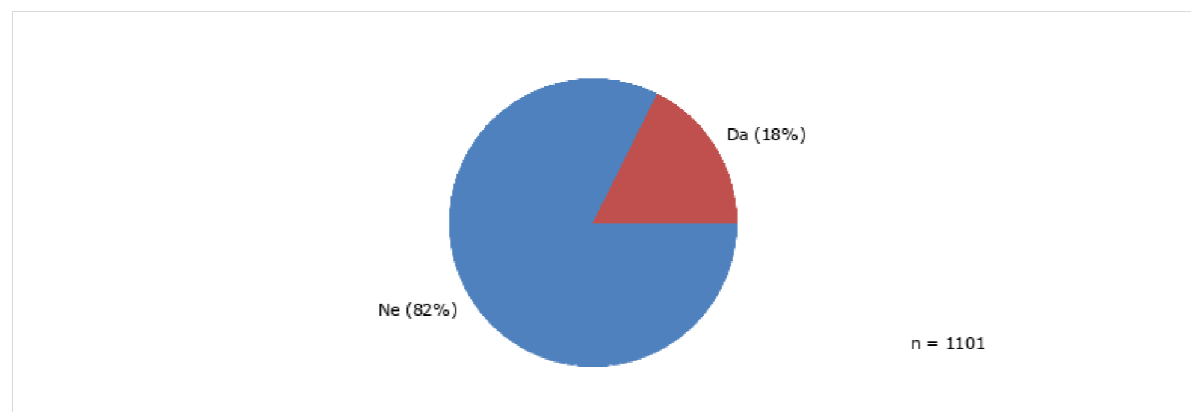
Slika 2: Ocena kazalnikov pri izvedbi študija na daljavo



2.1.2 Stres ali stiska ob izvajanju študija na daljavo

82 % anketirancev je izjavilo, da jim študij na daljavo **ni predstavljal** dodatnega stresa ali stiske. **18 %** študentom je študij na daljavo predstavljal vir stresa oz. stiske (Slika 3).

Slika 3: Ali vam je študij na daljavo povzročal stres ali stisko?



2.1.3 Razlogi za stres oz. stisko pri študentih

Med razlogi, ki so jih študentje navedli kot povod za stres in stisko, so bile **tehnične težave, slabša dostopnost predavateljev, pomanjkanje osebnega stika s sošolci in predavatelji ter pomanjkanje motivacije, dodatnih razlag in preveč obveznosti hkrati**. Njihovi odgovori so bili sledeči:

- težave s koncentracijo (več motečih dejavnikov),
- pomanjkanje osebnega stika s sošolci in predavatelji,
- pomanjkanje motivacije,
- težave pri komunikaciji (slabša odzivnost, pomanjkanje povratnih informacij, oteženo sodelovanje pri razpravah),
- težave z organizacijo in usklajevanjem obveznosti,

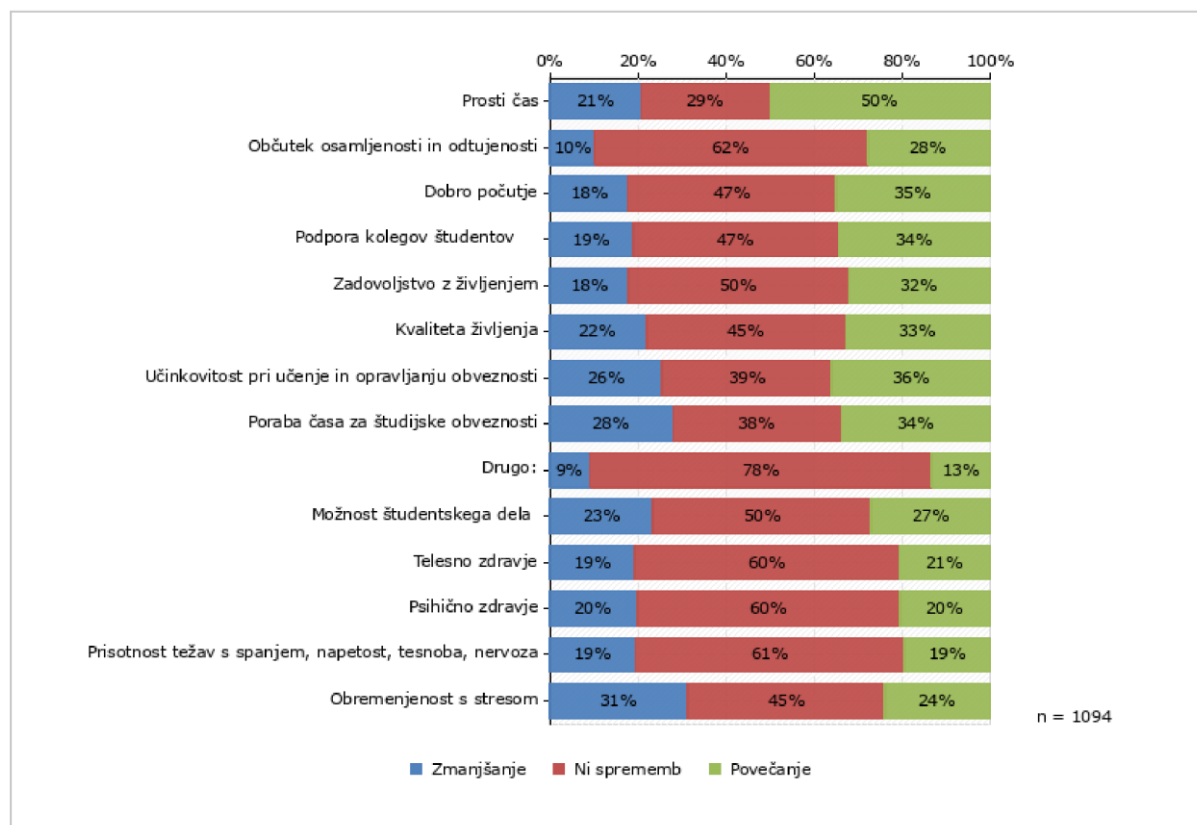
- več samostojnega dela,
- tehnične ovire (oprema, povezava),
- težje sledenje spletnim predavanjem.

2.1.4 Spremembe posameznih dejavnikov, povezanih s študijem, zdravjem in počutjem

Najmanj sprememb so študentje zaznali pri občutku osamljenosti in odtujenosti, pri telesnem in psihičnem zdravju ter pri prisotnosti težav s spanjem, napetostjo, tesnobo in nervozo (Slika 4). **45 %** anketiranih **ni zaznalo sprememb** pri obremenjenosti s stresom, oziroma so čutili, da se je obremenjenost s stresom zmanjšala – takšnih je bilo 31 %. Največje spremembe so bile v zaznavanju **povečanja prostega časa**, to je zaznala **polovica** anketiranih. Pri 34 % se je povečala poraba časa za študijske obveznosti in podpora kolegov študentov. Zmanjšanje učinkovitosti pri učenju in opravljanju obveznosti je zaznalo 26 % študentov.

V odprtih odgovorih so študentje največkrat izpostavili optimizacijo časa, zmanjšanje stroškov prevoza, lažje usklajevanje študijskih obveznosti z delom in družino, varnost ter boljšo organiziranost.

Slika 4: Spremembe posameznih dejavnikov, povezanih s študijem, zdravjem in počutjem

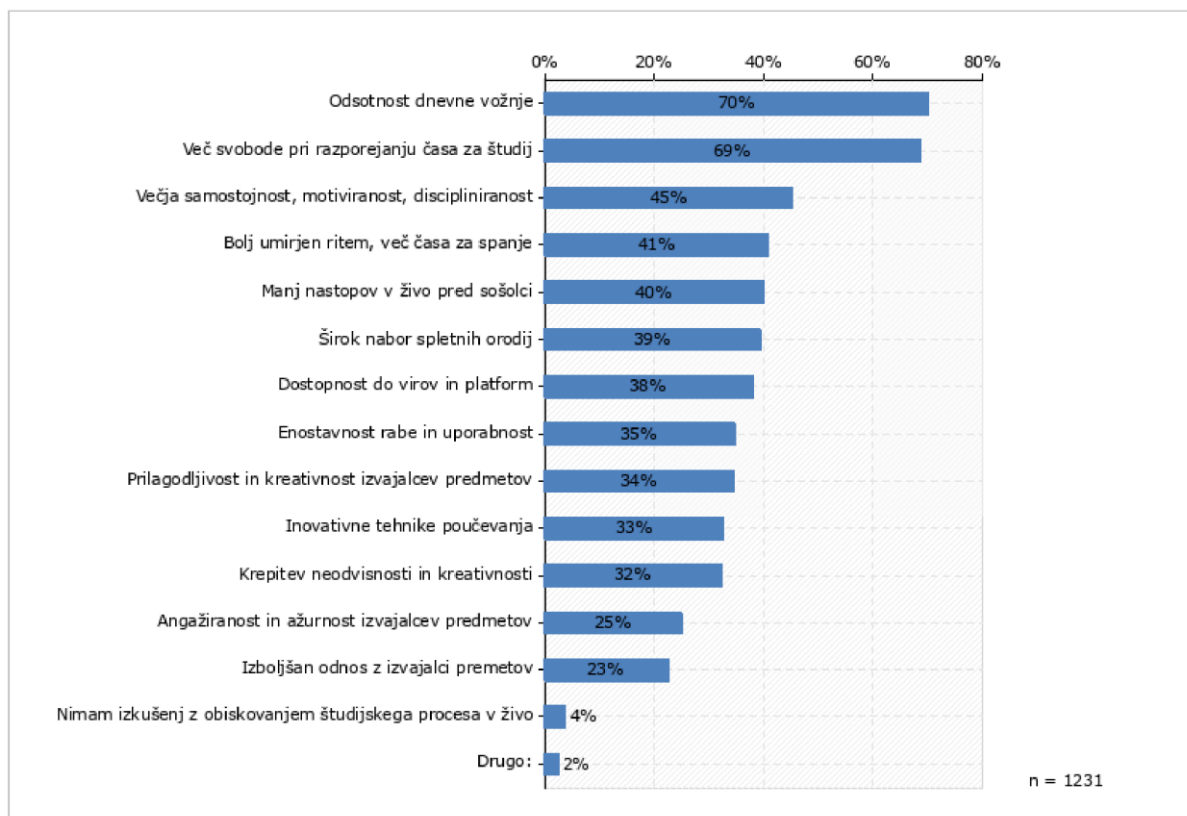


2.1.5 Prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah

Pri vprašanju o prednostih študija na daljavo (Slika 5) je bilo **možnih več odgovorov**. Več kot dve tretjini študentov (**70 %**) je izbralo **odsotnost dnevne vožnje** kot glavno prednost, z **69 %** jim sledi **več svobode pri razporejanju časa za študij**. Večjo samostojnost, motiviranost, discipliniranost je kot prednost zaznalo 45 % študentov. Bolj umirjen ritem in več časa za spanje je 41 % študentov zaznalo kot prednost. Sledili so manj nastopov v živo pred sošolci (40 %) in širok nabor spletnih orodij z 39 % ter dostopnost do virov in spletnih platform z 38 %. Med drugimi razlogi so študentje navedli ažurnost in angažiranost izvajalcev ter izboljšan odnos z izvajalci predmetov. Za druge prednosti se je odločilo 2 % študentov, ki so med nje uvrstili:

- lažje prilagajanje in organizacijo nalog (npr. službe in študija),
- manj stroškov,
- boljše razlage,
- boljšo opremo,
- več prostega časa,
- omogočen ponovni vpogled v predavanja in gradiva,
- večjo odgovornost in samodisciplino.

Slika 5: Prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah



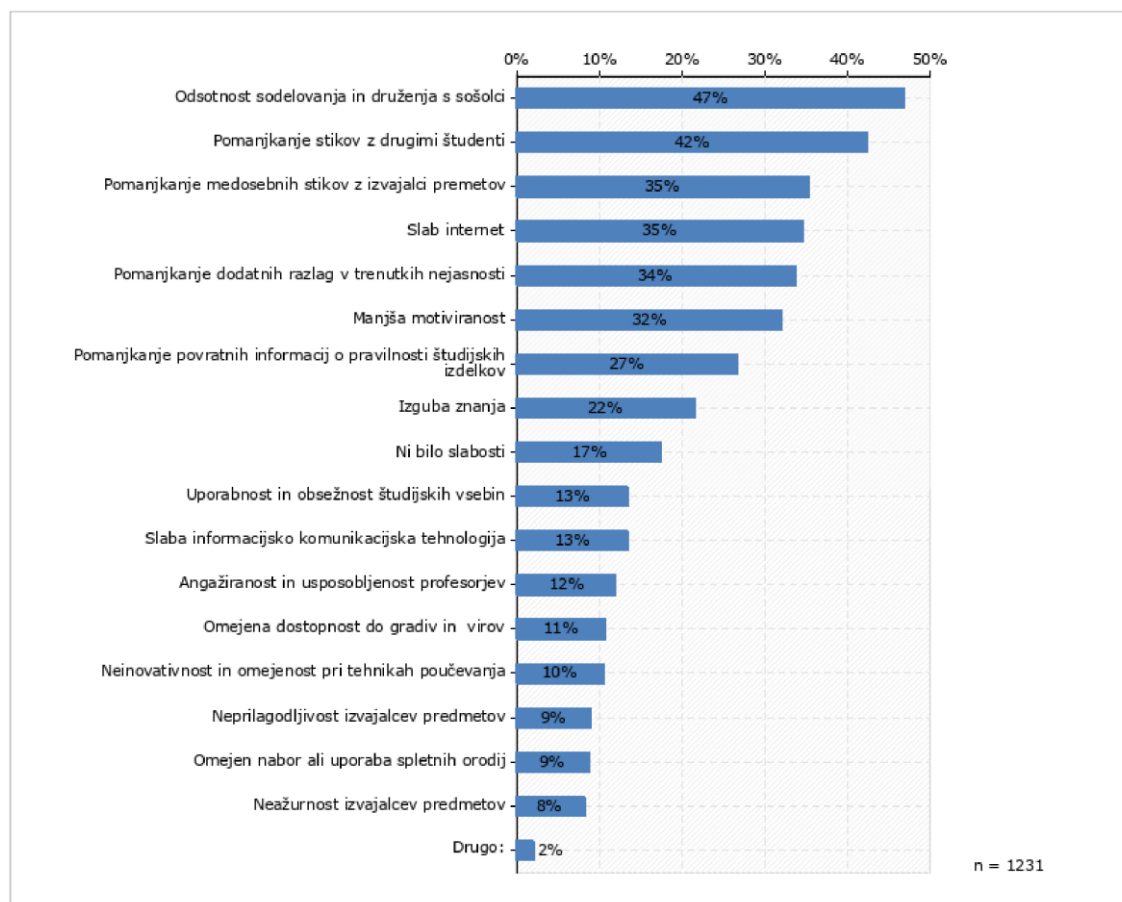
2.1.6 Slabosti študija na daljavo

Študenti so poleg prednosti ocenjevali tudi slabosti študija na daljavo, pri tem vprašanju je bilo **možnih več odgovorov** (Slika 6). Med najpogostejšimi dejavniki, ki so jih študentje zaznali kot slabosti študija na daljavo so bili **odsotnost sodelovanja in druženja s sošolci (47 %)** ter **pomanjkanje stikov z drugimi študenti 42 %**. Sledilo je **pomanjkanje medsebojnih stikov z izvajalci predmetov in slab internet s 35 %** in **pomanjkanje dodatnih razlag v trenutkih nejasnosti (34 %)**. Kot slabost je 22 % študentov navedlo tudi izgubo znanja. Med slabostmi so študentje navajali še uporabnost in obsežnost študijskih vsebin – 13 %, z enakim odstotkom so kot slabost označili slabo informacijsko in komunikacijsko tehnologijo. Za druge slabosti se je odločilo 2 % študentov, ki so med nje uvrstili:

- tehnične težave,
- praktični del predmetov
- slabšo odzivnost predavateljev,
- slabšo dostopnost referata,
- neenotnost uporabe platform znotraj iste institucije,
- izvajanje izpitov na daljavo.

17 % študentov se je opredelilo, da **ni bilo slabosti** pri izvajanju študija na daljavo.

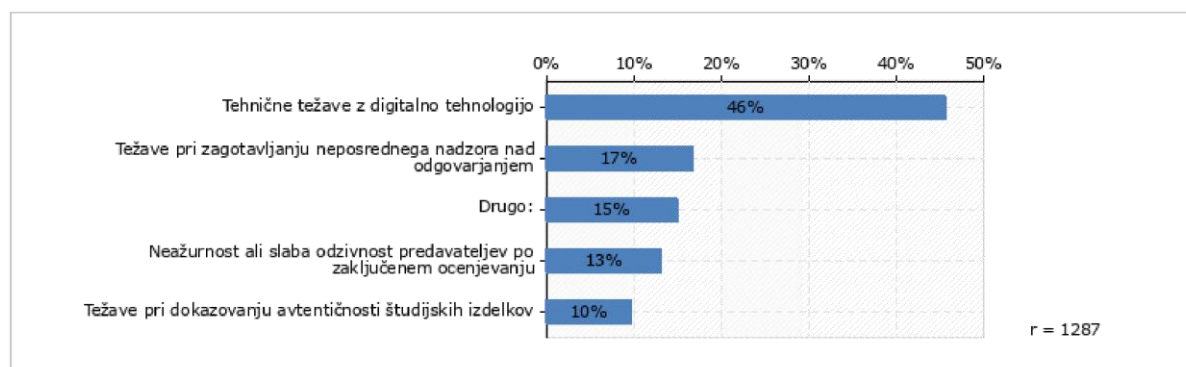
Slika 6: Slabosti študija na daljavo



2.1.7 Težave ob zaključevanju študijskih obveznosti na daljavo

Največji delež študentov je od morebitnih težav pri zaključevanju študijskih obveznosti na daljavo (Slika 7) navedel **tehnične težave z digitalno tehnologijo (46 %)**. 17 % jih je imelo težave pri zagotavljanju neposrednega nadzora nad odgovarjanjem. Pri navajanju drugih težav, so se študentje največkrat opredelili, da niso imeli težav.

Slika 7: Težave ob zaključevanju študijskih obveznosti na daljavo



2.1.8 Težave pri izvedbi ocenjevanja znanja na daljavo

Med najpogostejšimi težavami pri ocenjevanju znanja na daljavo so študentje navajali **tehnične težave**, ki so se navezovala na samo hitrost povezave, slabši prenos slike in zvoka, težave z nastavitvijo kamere ter starost opreme. Navedeni so bili tudi ostali dejavniki:

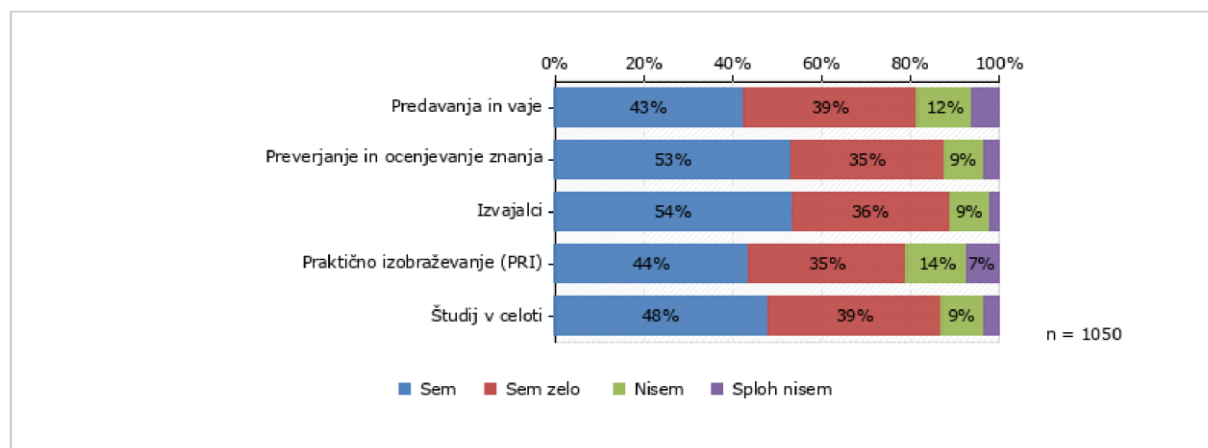
- pomanjkanje časa (slabše digitalne kompetence),
- moteči dejavniki (hrup),
- nejasnost navodil in vprašanj.

Velik del študentov se ni soočal z nobeno težavo.

2.1.9 Zadovoljstvo s študijem na daljavo

Večina študentov je bila s **predavanji in vajami**, ki so bili izvedeni na daljavo, **zadovoljna (43 %)** ali **zelo zadovoljna (39 %)**, 12 % jih s predavanji in vajami ni bilo zadovoljnih (Slika 8). S **preverjanjem znanja** je bilo zadovoljnih **53 %** vprašanih, zelo zadovoljnih jih je bilo **35 %**. 9 % jih s preverjanjem in ocenjevanjem znanja ni bilo zadovoljnih. **90 %** jih je bilo **zadovoljnih ali zelo zadovoljnih z izvajalci študija na daljavo**. Največji odstotek nezadovoljstva pri študentih se je pokazal pri izvedbi praktičnega izobraževanja, kjer se je **21 %** študentov opredelilo, da z izvedbo PRI niso bili zadovoljni (**7 %** jih **sploh ni bilo zadovoljnih**, **14 % ni bilo zadovoljnih**). S **študijem v celoti** je bilo **zadovoljnih 48 %** anketirancev, **39 %** je bilo **zelo zadovoljnih**. 9 % študentov ni bilo zadovoljnih s študijem na daljavo v celoti.

Slika 8: Zadovoljstvo s študijem na daljavo



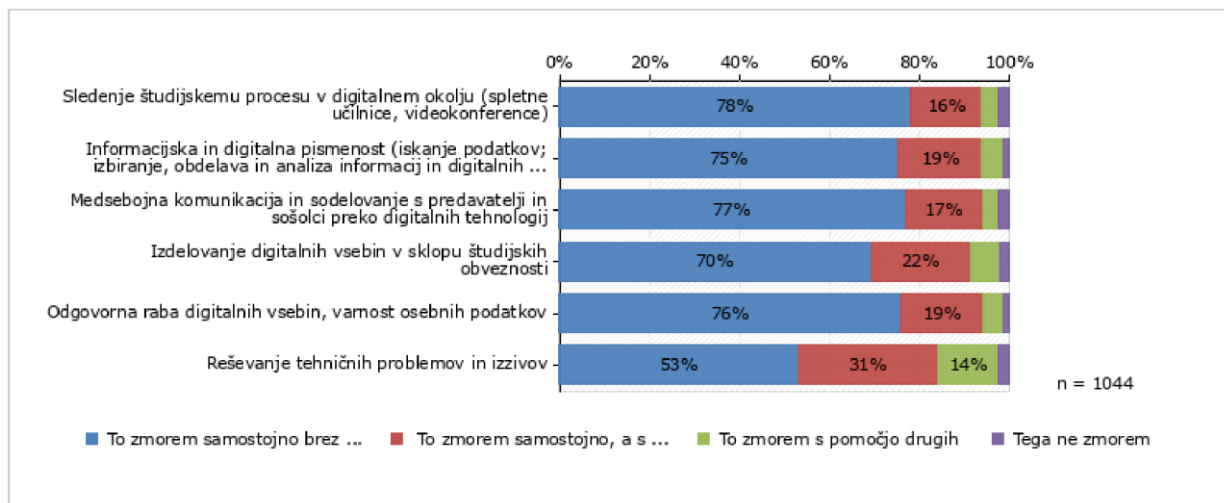
2.1.10. Ocena digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo

Pri vprašanju o digitalni usposobljenosti študentov za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo nas je zanimalo v kolikšni meri anketirani ocenjujejo svojo kompetentnost po **Okvirju digitalnih kompetenc za državljane**.

Rezultati ocene digitalnih kompetenc kažejo (Slika 9), da študentje v veliki večini lahko **sledijo študijskemu procesu v digitalnem okolju** samostojno brez pomoči (78 %). **Medsebojno komunikacijo in sodelovanje** s predavatelji in sošolci preko digitalnih vsebin zmore 77 % respondentov samostojno brez težav, 17 % jih ima določene težave, 4 % potrebuje pomoč drugih in 2 % tega ne zmore. Prav tako je delež tistih, ki zmorejo samostojno **izdelati digitalne vsebine** v sklopu svojih študijskih obveznosti visok – 70 %, 22 % je takšnih, ki to zmorejo z določenimi težavami, 6 % potrebuje ob tem pomoč, 2 % anketiranih pa tega ne zmore. Pri **odgovorni rabi digitalnih vsebin in varnosti osebnih podatkov** so študenti prav tako zelo suvereni, saj jih kar 76 % zmora zagotavljati te pogoje samostojno in brez težav, 19 % jih zmora samostojno a s težavami, 4 % jih zmora s pomočjo drugih in 1 % tega ne zmora. Pri **reševanju tehničnih težav in izzivov** so bili študentje malenkost manj prepričani v svoje sposobnosti,

saj jih je 49 % odgovorilo, da bi se reševanja težav lotili samostojno, 36 % bi jih ob tem imelo težave, 12 % bi potrebovalo pomoč drugih in 2 % se tega ne bi zmoglo lotiti.

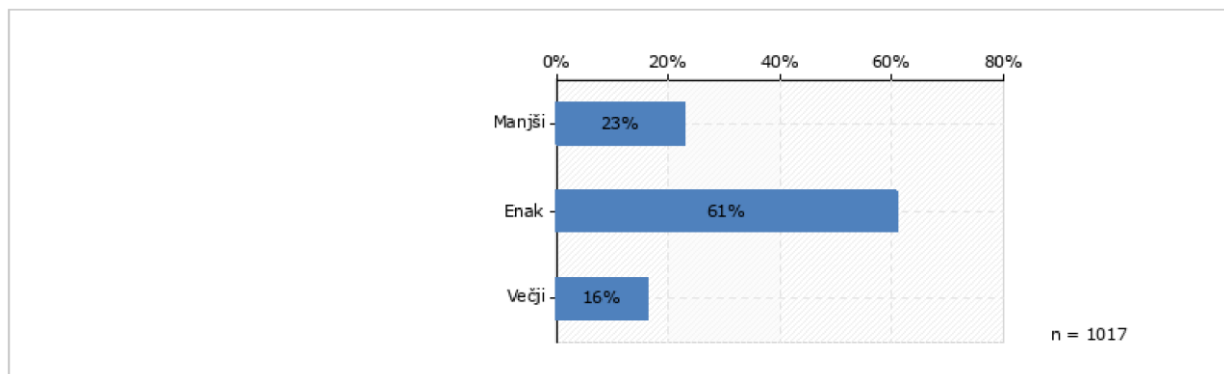
Slika 9: Ocena digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo



2.1.11. Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo v "živo"

61 % anketiranih je obseg študijskega procesa pri izvedbi na daljavo ocenilo kot enakega v primerjavi z izvedbo v "živo" (Slika 10). Manjši obseg študijskega procesa je ovrednotilo 23 % študentov.

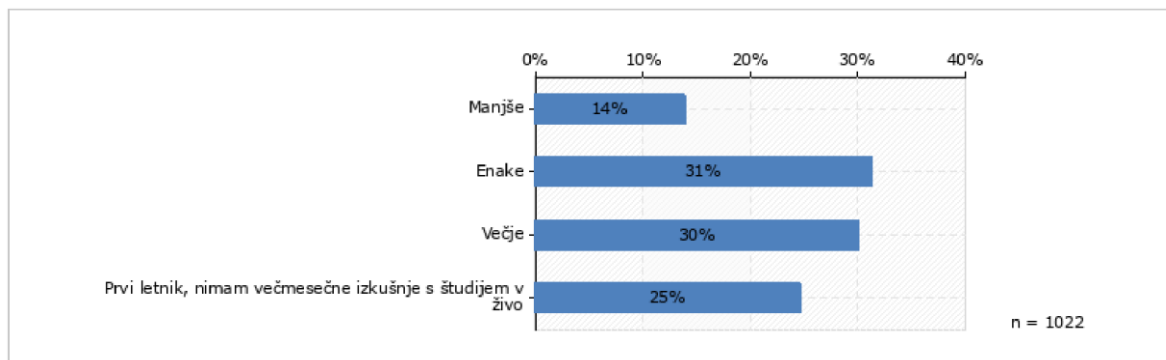
Slika 10: Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«



2.1.12. Obremenitve pri samostojnem delu glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo

Obremenitve pri samostojnem delu glede na obdobje pred epidemijo je 30 % študentov zaznalo kot **večje**, 31 % ni zaznalo sprememb pri obremenitvi, medtem, ko je 14 % anketiranih zaznalo manjši obseg obremenitve pri samostojnem delu (Slika 11).

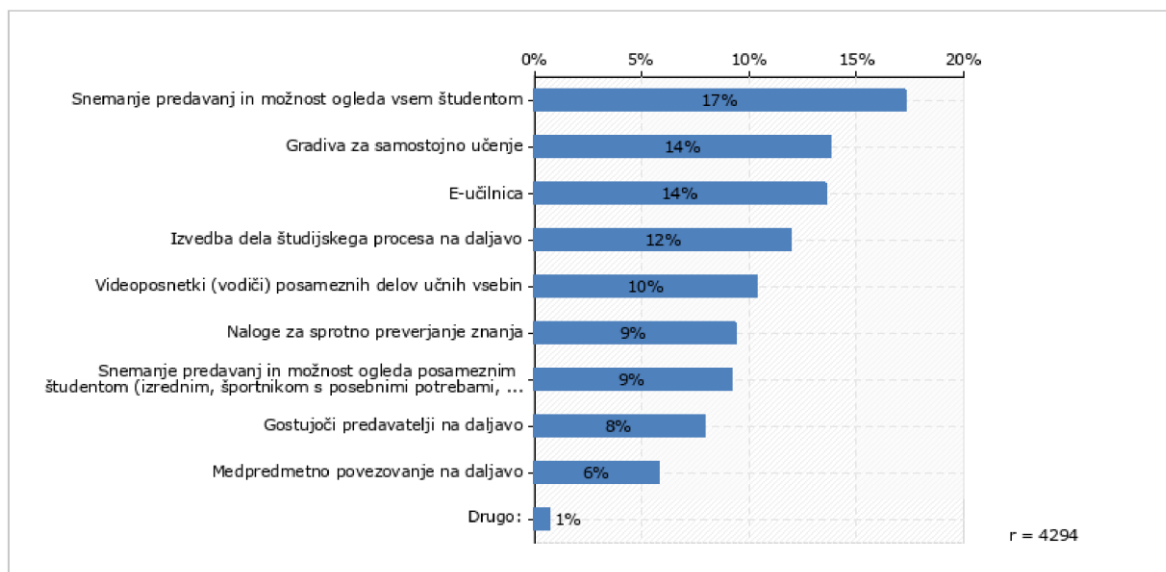
Slika 11: Obremenitve pri samostojnem delu glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo



2.1.13. Elementi študija na daljavo, ki bi jih bilo smiselno vključevati tudi v prihodnje

Študij na daljavo je prinesel določene pozitivne učinke. Zanimalo nas je, kaj od študija na daljavo bi bilo, po mnenju študentov, smiselno vključevati v študijski proces tudi v prihodnje (Slika 12). Najvišji delež respondentov **17 %** bi si želel ohraniti **snemanje predavanj z možnostjo ogleda vsem študentom**. **14 %** bi si želelo v študijski proces vključevati **e-učilnico in gradiva za samostojno učenje**. Sledila je izvedba dela študijskega programa na daljavo in videoposnetki (video vodiči) posameznih delov učnih vsebin. Za naloge za sprotno preverjanje znanja in snemanje predavanj ter možnost ogleda posameznim študentom se je opredelilo 9 % anketiranih.

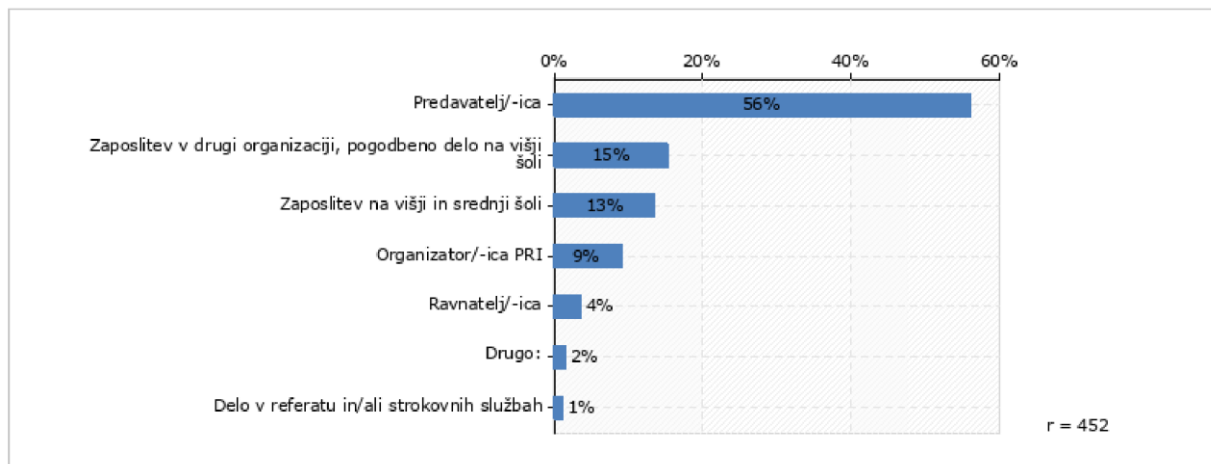
Slika 12: Elementi študija na daljavo, ki bi jih bilo smiselno vključevati v prihodnji študijski proces



2.2 Anketa študij na daljavo 2020/2021 – predavatelji

Anketni vprašalnik za predavatelje je izpolnilo **422** anketiranih iz **35** višjih strokovnih šol, od tega je bilo **56 %** predavateljev zaposlenih na VSŠ, **15 %** zunanjih sodelavcev, **13 %** zaposlenih na višji in srednji šoli, **9 %** organizatorjev praktičnega izobraževanja in **4 %** ravnateljev. Med drugimi so bili še upokojeni, honorarni predavatelji in inštruktorji (Slika 13).

Slika 13: Zaposlitvena struktura anketiranih



2.2.1 Uporaba enotnega informacijskega sistema (Learning management system) – e-platforme za izvedbo študija na daljavo

Slaba tretjina anketiranih (**33 %**) je uporabljala enotni informacijski sistem že **pred pričetkom epidemije**, **50 %** v času **prvega in drugega vala epidemije**, **27 %** pa enotnega informacijskega sistema na šoli še vedno **ne uporablja** (Tabela 1).

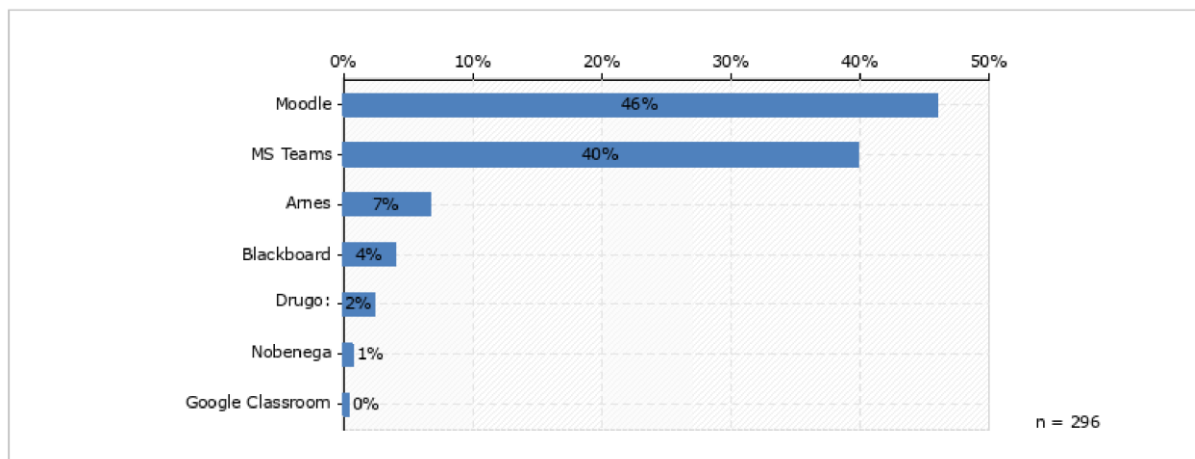
Tabela 1: Uporaba enotnega informacijskega sistema - e-platforme za izvedbo študija na daljavo

Odgovori	Frekvenca	Odstotek
Da, že pred začetkom epidemije marca 2020	135	33 %
Da, po začetku epidemije marca 2020	94	23 %
Da, po začetku drugega vala epidemije oktobra 2020	67	17 %
Ne	110	27 %
Skupaj	406	100 %

2.2.2 Vrste enotnih informacijskih sistemov (Learning management systems) - e-platform za izvedbo študija na daljavo

Predavatelji so se opredelili, da za izvedbo študija na daljavo najpogosteje uporabljajo **e-platformo Moodle (46 %)**, sledi **MS Teams (40 %)**, Arnes (7 %) in Blackboard 4 %. Pod druge informacijske sisteme (2 %) so anketirani navedli Skype, ecampus in Zoom. 1 % anketiranih ne uporablja nobenega enotnega informacijskega sistema (Slika 14).

Slika 14: Vrste enotnih informacijskih sistemov v uporabi

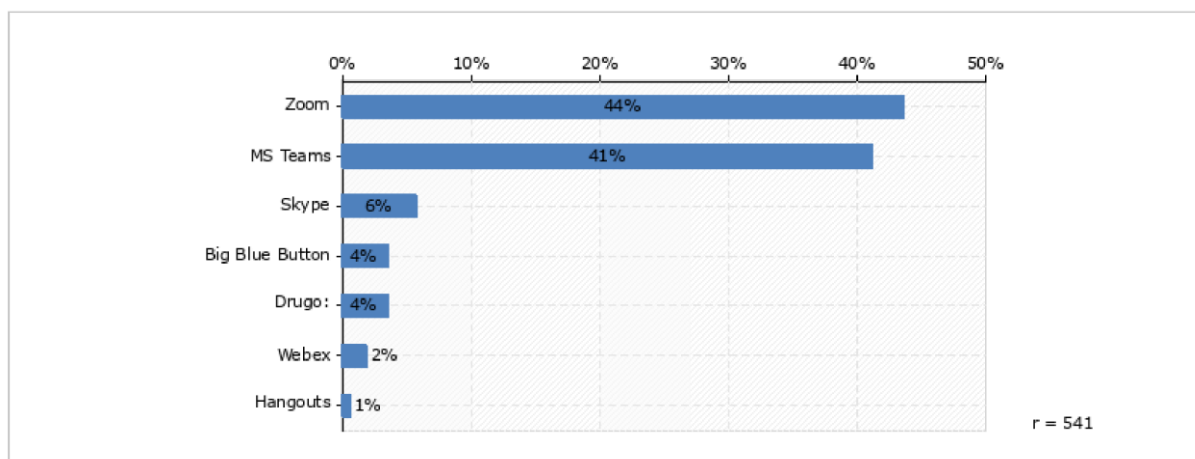


2.2.3 Videokonferenčna komunikacijska orodja pri izvedbi študijskega procesa na daljavo

Najpogosteje uporabljeni videokonferenčni orodji v višjih strokovnih šolah sta **Zoom (44 %)** in **MS Teams (41 %)**, Skype uporablja 6 % anketiranih, Big Blue Button 4 %, Webex 2 % in Hangouts 1 %. Druga videokonferenčna okolja, ki so jih navedli v 4 % so bila (slika 15):

- Edulibry,
- Blackboard,
- Google meet,
- Discord,
- YouTube.

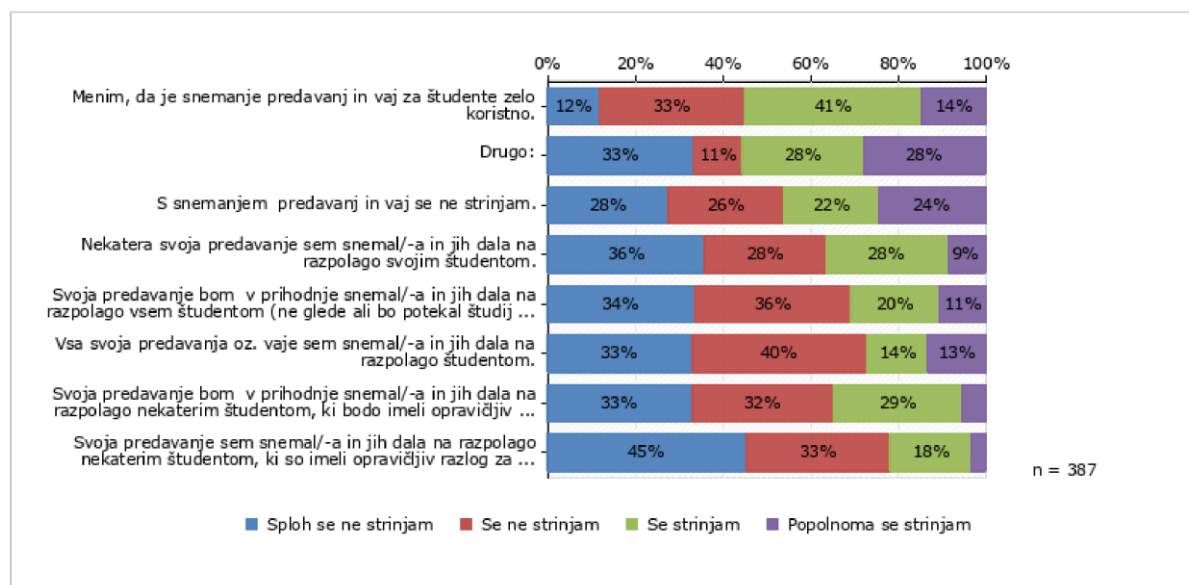
Slika 15: Videokonferenčna komunikacijska orodja v uporabi



2.2.4 Opredelitev glede snemanja predavanj in vaj

Več kot polovica (**55 %**) anketiranih predavateljev na VSS meni, da je **snemanje in objava predavanj in vaj** zelo koristno za študente (41 % se strinja, 14 % popolnoma strinja), **45 %** se jih s snemanjem predavanj in vaj **ne strinja**. Pod drugo so vprašani navedli, da je za njih smiselno edino pouk v živo in osebni stik s študenti (Slika 16).

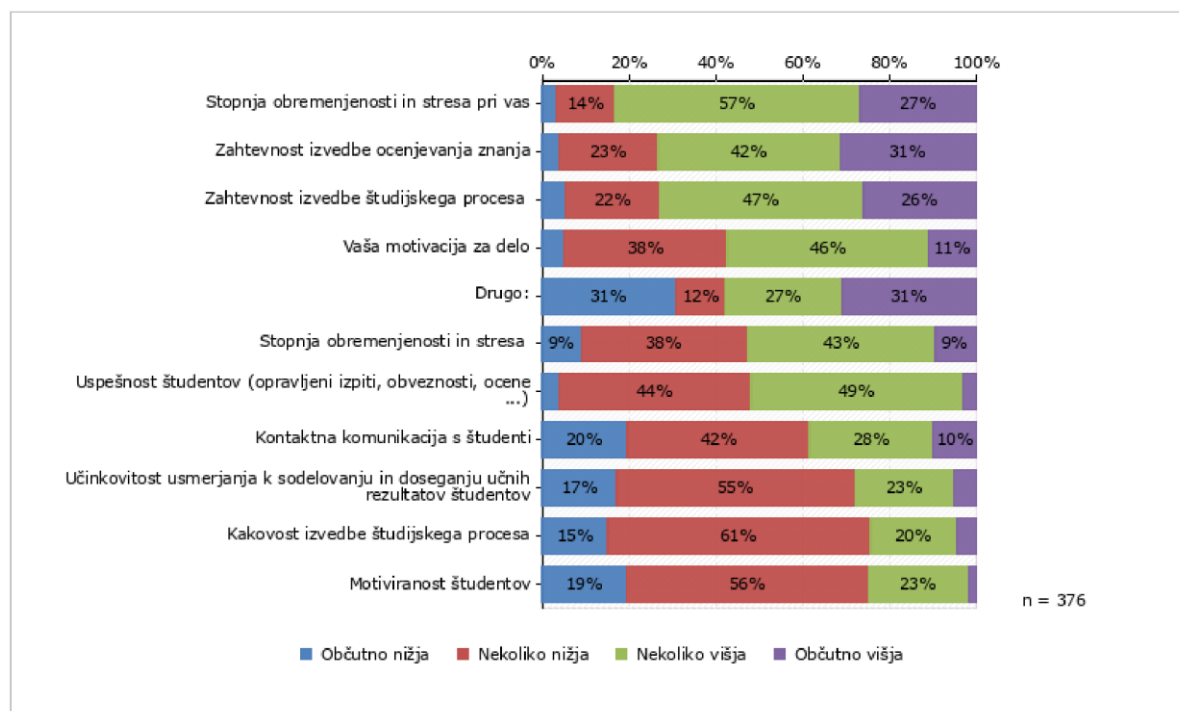
Slika 16: Opredelitev glede snemanja predavanj in vaj



2.2.5 Primerjava študijskega procesa na daljavo z izvedbo na višji strokovni šoli

Predavatelji pri izvedbi študijskega procesa na daljavo ocenjujejo **višjo lastno stopnjo obremenjenosti in stresa (84 %)**, **zahtevnost izvedbe študijskega procesa** in **zahtevnost ocenjevanja (73 %)**, hkrati tudi **višje** ocenjujejo **lastno motiviranost za delo (57 %)** in uspešnost študentov (52 %). Pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji šoli ocenjuje **76 % nižjo kakovost izvedbe študijskega procesa**, **72 % nižjo učinkovitost usmerjanja k sodelovanju in doseganju učnih rezultatov študentov** ter **75 % nižjo motiviranost študentov**. Kot drugo navajajo tudi slab nadzor nad sodelovanjem študentov in večjo možnost goljufij pri ocenjevanju (slika 17).

Slika 17: Primerjava študijskega procesa na daljavo z izvedbo na višji strokovni šoli skozi kazalnike



2.2.6 Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«

Pri izvedbi študija na daljavo je bil obseg študijskega procesa pri posameznih predmetih v **74 % enak** kot pri izvedbah v živo, za 16 % anketiranih je bil manjši, za 10 % pa večji (Tabela 2).

Tabela 2: Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«

Odgovori	Frekvenca	Odstotek
Manjši	59	16 %
Enak	274	74 %
Večji	38	10 %
Skupaj	371	100 %

2.2.7 Stopnja obremenitve pri samostojnem delu študentov (izven kontaktnih ur predavanj in vaj), glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo

Obremenjenost študentov pri samostojnem delu je **38 %** anketiranih ocenilo enako kot za obdobje pred študijem na daljavo, višje je ocenila slaba tretjina (29 %), nižje pa 17 % anketiranih. 16 % ni spremljalo obremenitev študentov pri samostojnem delu (Tabela 3).

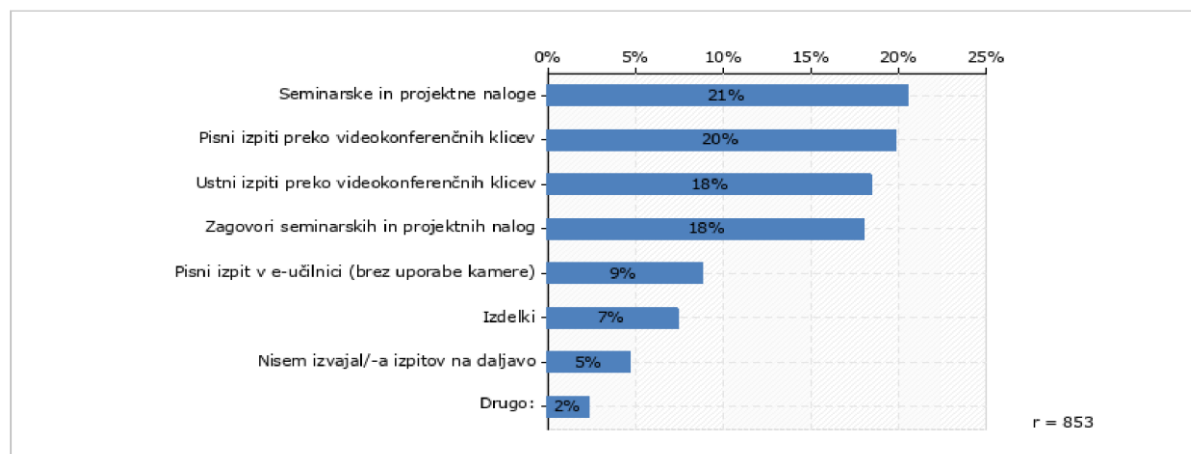
Tabela 3: Stopnja obremenitve pri samostojnem delu študentov (izven kontaktnih ur predavanj in vaj), glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo

Odgovori	Frekvenca	Odstotek
Enake	141	38 %
Večje	108	29 %
Manjše	62	17 %
Nisem spremljal/-a	60	16 %
Skupaj	371	100 %

2.2.8 Načini ocenjevanja med izvedbo študijskega procesa na daljavo

Pri načinih ocenjevanja študijskega procesa na daljavo prevladujejo **pisni izpiti (29 %)**, od tega izpiti preko videokonference ali e-učilnica, petina anketiranih je ocenjevanje izvedla preko **seminarskih in projektnih nalog (20 %)**, oz. **zagovorov le-teh (18 %)**. Med odgovori drugo je ocenjevanje potekalo tudi v obliki pisnih izpitov z uporabo kamere ali v živo v šoli (Slika 18).

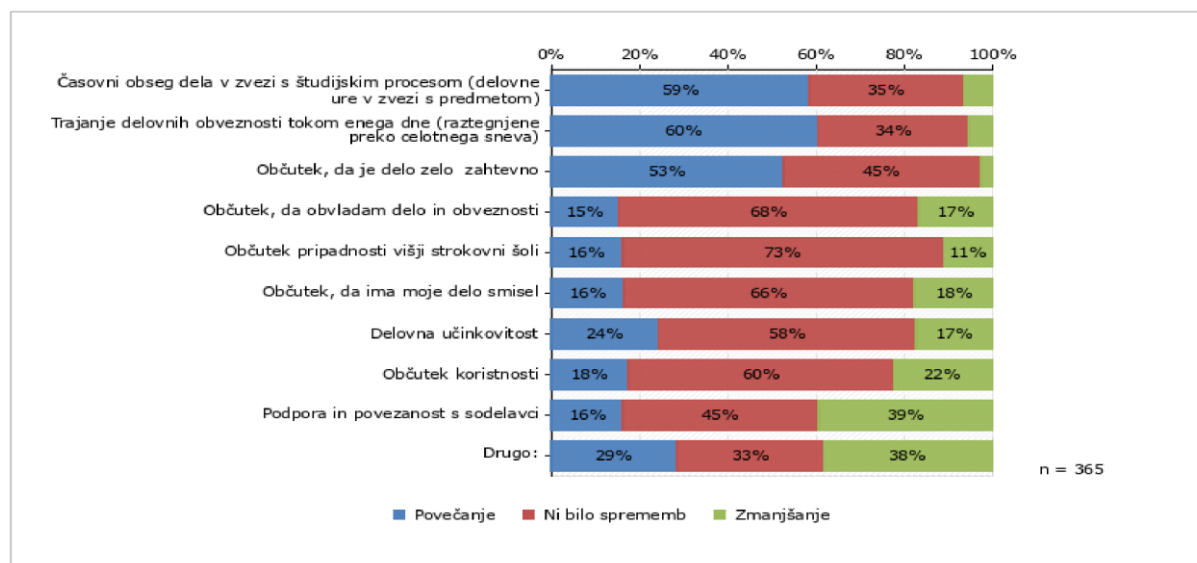
Slika 18: Načini ocenjevanja med izvedbo študijskega procesa na daljavo



2.2.9 Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom

V zadnjem študijskem letu se je anketiranim **povečal časovni obseg dela** v povezavi s študijskim procesom (**59 %**), **trajanje delovnega časa preko celotnega dneva** (**60 %**) in **občutek, da je delo zelo zahtevno** (**53 %**). Dobra tretjina (39 %) je občutila nižjo podporo in povezanost s sodelavci ter pod **drugo** nižjo uspešnost izvedenih vaj, več potrebne predpriprave, slabšo kakovost odnosov in slabše sodelovanje z vodstvom v 38 % (Slika 19).

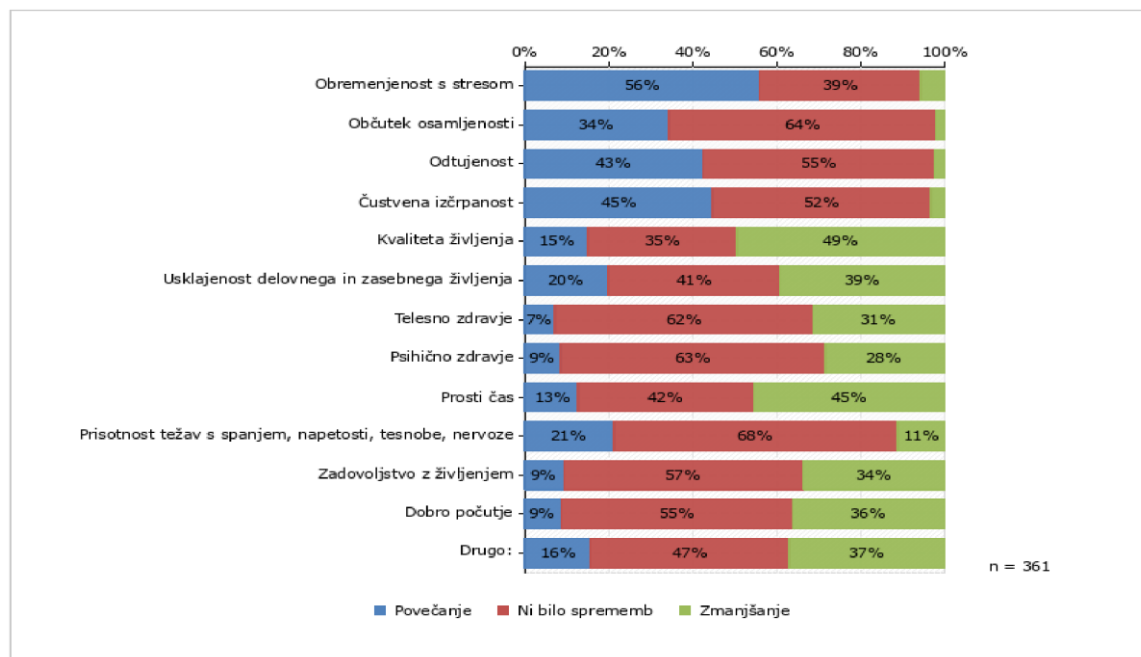
Slika 19: Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom



2.2.10 Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem

Med izvedbo študijskega procesa na daljavo so bile najpogostejše spremembe zdravja in počutja (Slika 20): povečanje obremenjenosti s stresom (56 %), višja čustvena izčrpanost (45 %), višja odtujenost (43 %), povečan občutek osamljenosti (34 %), zmanjšanje kvalitete življenja (49 %) in prostega časa (45 %).

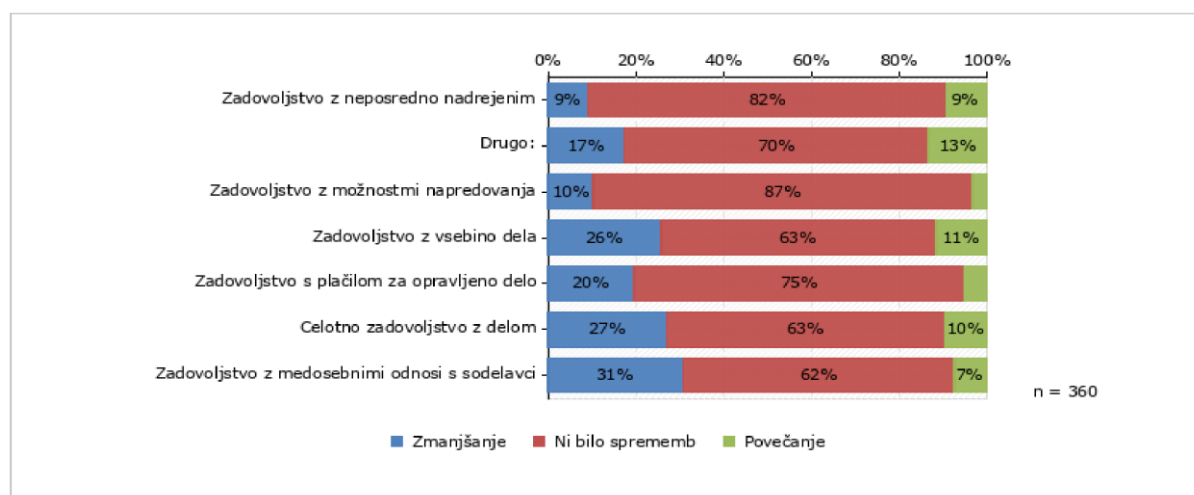
Slika 20: Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem



2.2.11 Spremembe posameznih dejavnikov zadovoljstva z delom

Pri slabi tretjini anketiranih se je **znižalo zadovoljstvo z medosebnimi odnosi s sodelavci (31 %)**, dobri četrtini se je **zmanjšalo celotno zadovoljstvo z delom (27 %)** in **zadovoljstvo z vsebino dela (26 %)**. Pri glavnini anketiranih **ni bilo zaznanih sprememb** posameznih dejavnikov zadovoljstva z delom. Pod **drugo** so respondenti navedli povečano nesorazmerje med obsegom opravljenega dela in nespremenjeno višino plačila ter slabšo dosegljivost zaradi interneta (Slika 21).

Slika 21: Spremembe posameznih dejavnikov zadovoljstva z delom



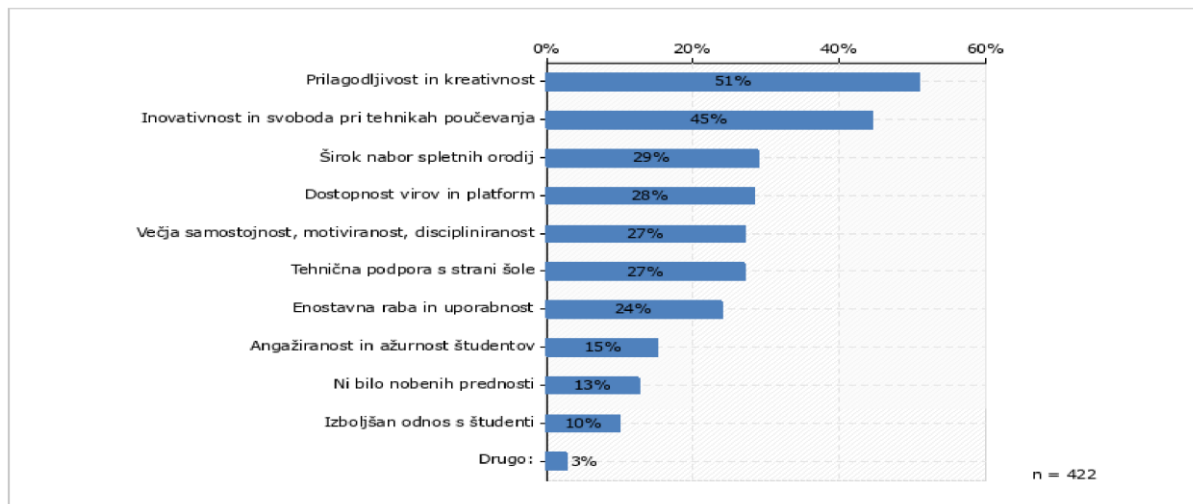
2.2.12 Prednosti izvedbe študijskega procesa na daljavo

Pri prednostih izvedbe študijskega procesa na daljavo so imeli predavatelji na razpolago več odgovorov hkrati. Izmed **422** anketiranih, ki so na to vprašanje odgovarjali, jih je **51 %** izpostavilo **prilagodljivost in kreativnost**, **45 %** **inovativnost in svobodo pri tehnikah poučevanja**. Približno **četrtnina** se je odločila za **širok nabor spletnih orodij (29 %)**, **dostopnost virov in platform (28 %)**, **večjo samostojnost**,

motiviranost, discipliniranost in tehnično podporo s strani šole (27 %) ter enostavno rabo in uporabnost (24 %). 13 % anketiranih ni zaznalo **nobenh prednosti** izvedbe na daljavo pred izvedbo v predavalnicah (Slika 22). Možnost **drugo** je izbralo 3 % vprašanih, med odgovori so bili:

- ni bilo izgube časa pri študentih in predavateljih zaradi dnevne vožnje,
- razporeditev večjega dela obveznosti preko celotnega študijskega leta,
- možnost prisostvovanja študentov, ki jih sicer v živo ne bi bilo itd.

Slika 22: Prednosti izvedbe študijskega procesa na daljavo

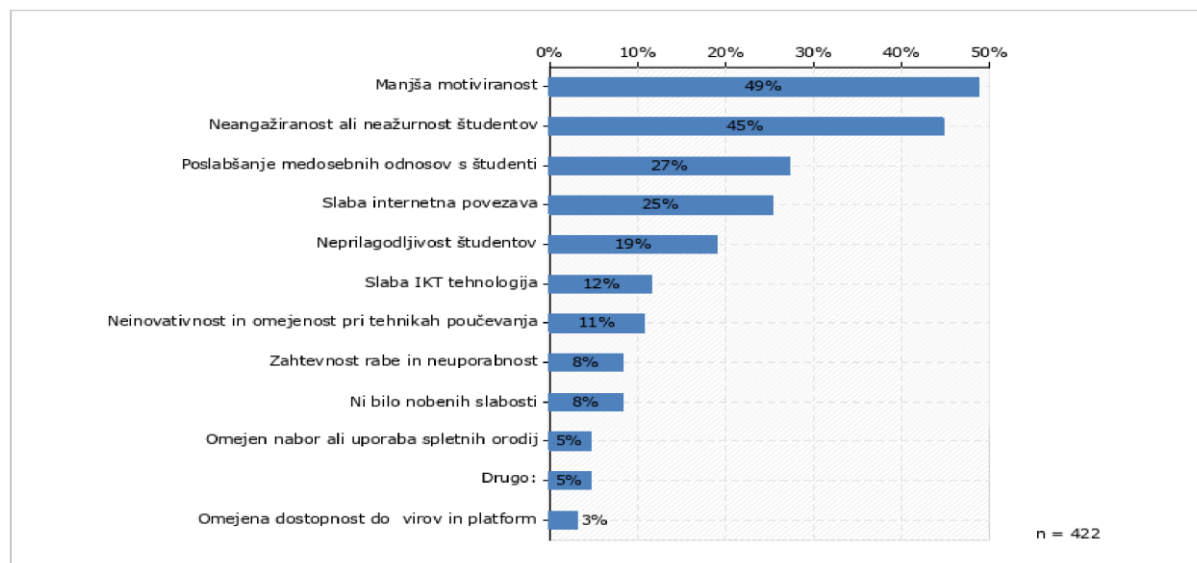


2.2.13 Slabosti izvedbe študijskega procesa na daljavo

Tudi pri slabostih izvedbe študija na daljavo je bila možna izbira več odgovorov hkrati (Slika 23). Od **422** anketiranih predavateljev jih je **49 %** izpostavilo **manjšo motiviranost, 45 % neažurnost in neangažiranost študentov, 27 % poslabšanje medosebnih odnosov s študenti**. Četrтина je izpostavila **slabo internetno povezavo**, 19 % pa neprilagodljivost študentov. **8 %** anketiranih **ni zaznala slabosti** pri izvedbi študijskega procesa na daljavo, 5 % pa se je opredelilo za **druge** slabosti, med njimi:

- okrnjeno izvedbo ali odsotnost laboratorijski in terenskih vaj,
- slabše sodelovanje s sodelavci,
- moteče dejavnike za študente, pomanjkanje miru,
- izgubo timskega duha, izoliranost študentov,
- nezadostno tehnično opremo študentov,
- zavračanje uporabe kamere itd.

Slika 23: Slabosti izvedbe študijskega procesa na daljavo

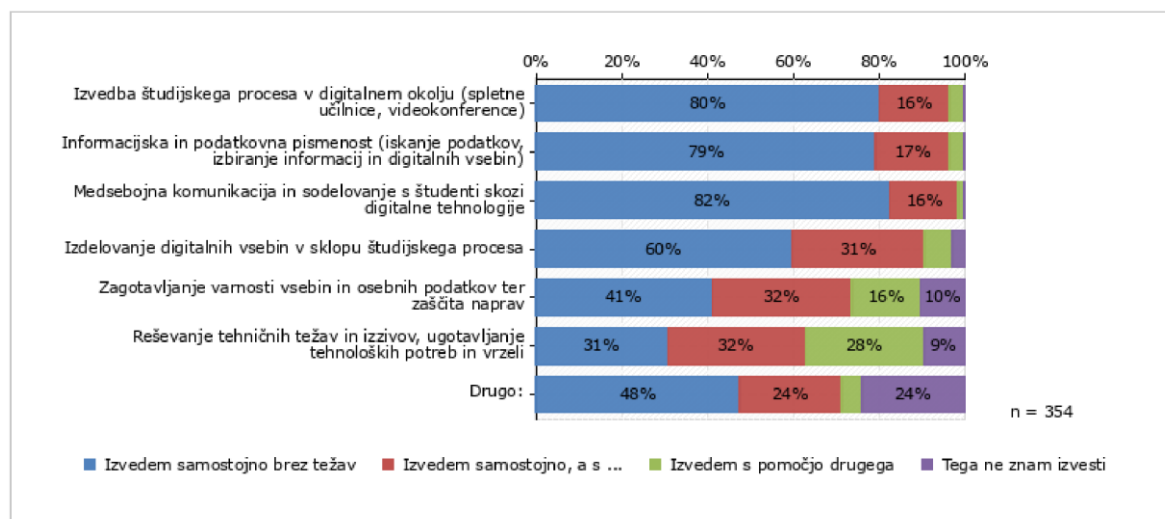


2.2.14 Ocena digitalne kompetentnosti za izvedbo študijskega procesa na daljavo

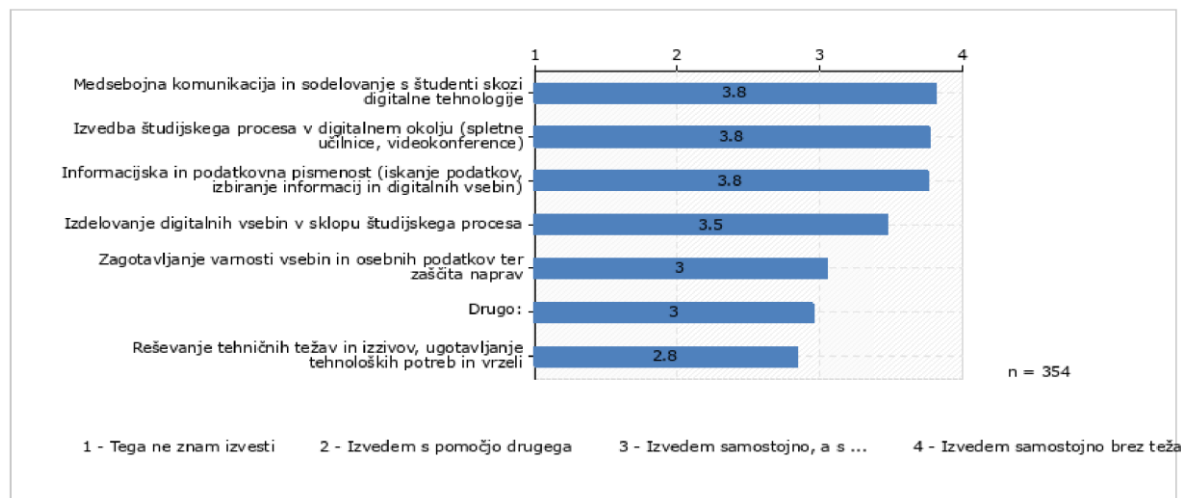
Predavatelji so svoje digitalne kompetence ocenjevali preko različnih vidikov izvedbe študija na daljavo (Slika 24). Kot **povsem samostojne in brez težav pri izvajanju študijskega procesa v digitalnem okolju** (spletne učilnice, videokonference) se jih je opredelilo **80 %**, v **medsebojni komunikaciji in sodelovanju s študenti preko digitalnih tehnologij** jih je povsem samostojnih in brez težav **82 %**, povsem **informacijsko in podatkovno pismenih** (iskanju podatkov, izbiranju informacij in digitalnih vsebin) pa je bilo **79 %** anketiranih. Najnižje so svoje digitalne kompetence ocenili na področju **reševanja tehničnih težav in izzivov ter ugotavljanja tehnoloških potreb in vrzeli**, saj jih je bilo povsem samostojnih in brez težav le **31 %**.

Na štiristopenjski ocenjevalni lestvici, kjer je 1 - ne znam izvesti in 4 - izvedem samostojno brez težav so predavatelji v povprečju ocenili **medsebojno komunikacijo in sodelovanje s študenti skozi digitalne tehnologije**; **izvedbo študijskega procesa v digitalnem okolju** ter **informacijsko in podatkovno pismenost** s **3,8**, izdelovanje digitalnih vsebin s **3,5**, zagotavljanje varnosti vsebin in osebnih podatkov s **3** ter reševanje tehničnih težav in izzivov s povprečno oceno **2,8**. Pod drugo so navedli, da se čutijo povsem digitalno kompetentni, le da so bile težave z internetnimi povezavami (slika 25).

Slika 24: Ocena digitalne kompetentnosti za izvedbo študijskega procesa na daljavo (v %)



Slika 25: Ocena digitalne kompetentnosti za izvedbo študijskega procesa na daljavo (aritmetična sredina)

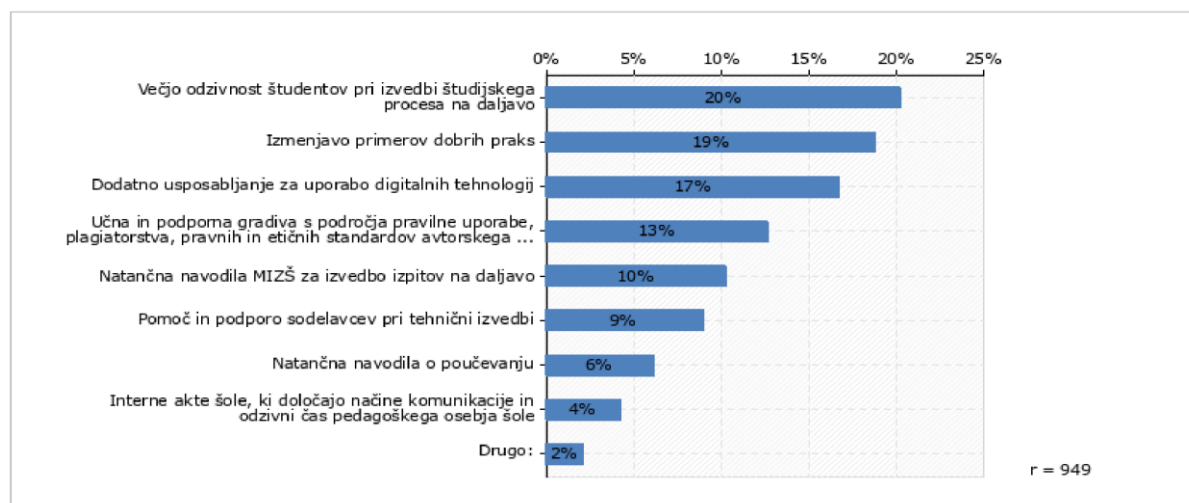


2.2.15 Kaj je še potrebno za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo

Predavatelji so ocenili, da jim za učinkovito in suvereno rabo digitalne tehnologije v **20 %** primanjkuje **večja odzivnost študentov** pri procesu na daljavo, v **19 %** **izmenjava primerov dobrih praks**, v **17 %** **dodatna usposabljanja za uporabo digitalnih tehnologij** in v **13 %** **učna in podporna gradiva s področja pravilne rabe, plagiatorstva, pravnih in etičnih standardov** itd. (Slika 26).

V primerjavi z izvedeno analizo študija na daljavo v letu 2019/2020 se je delež tistih, ki potrebujejo **dodatna izobraževanja in usposabljanja** za uporabo digitalnih tehnologij **znižal iz 53 % na 17 %**. Prav tako se je znižala potreba po **izmenjavi primerov dobrih praks** iz **57 % na 19 %**, kar kaže na **povečano ponudbo dodatnih izobraževanj in usposabljanj** v tem obdobju ter na drugi strani aktivno udeležbo predavateljev.

Slika 26: Kaj je še potrebno za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo



2.2.16 Izpopolnjevanja, ki so najbolj vplivala na povečanje kompetenc za izvedbo študijskega procesa na daljavo

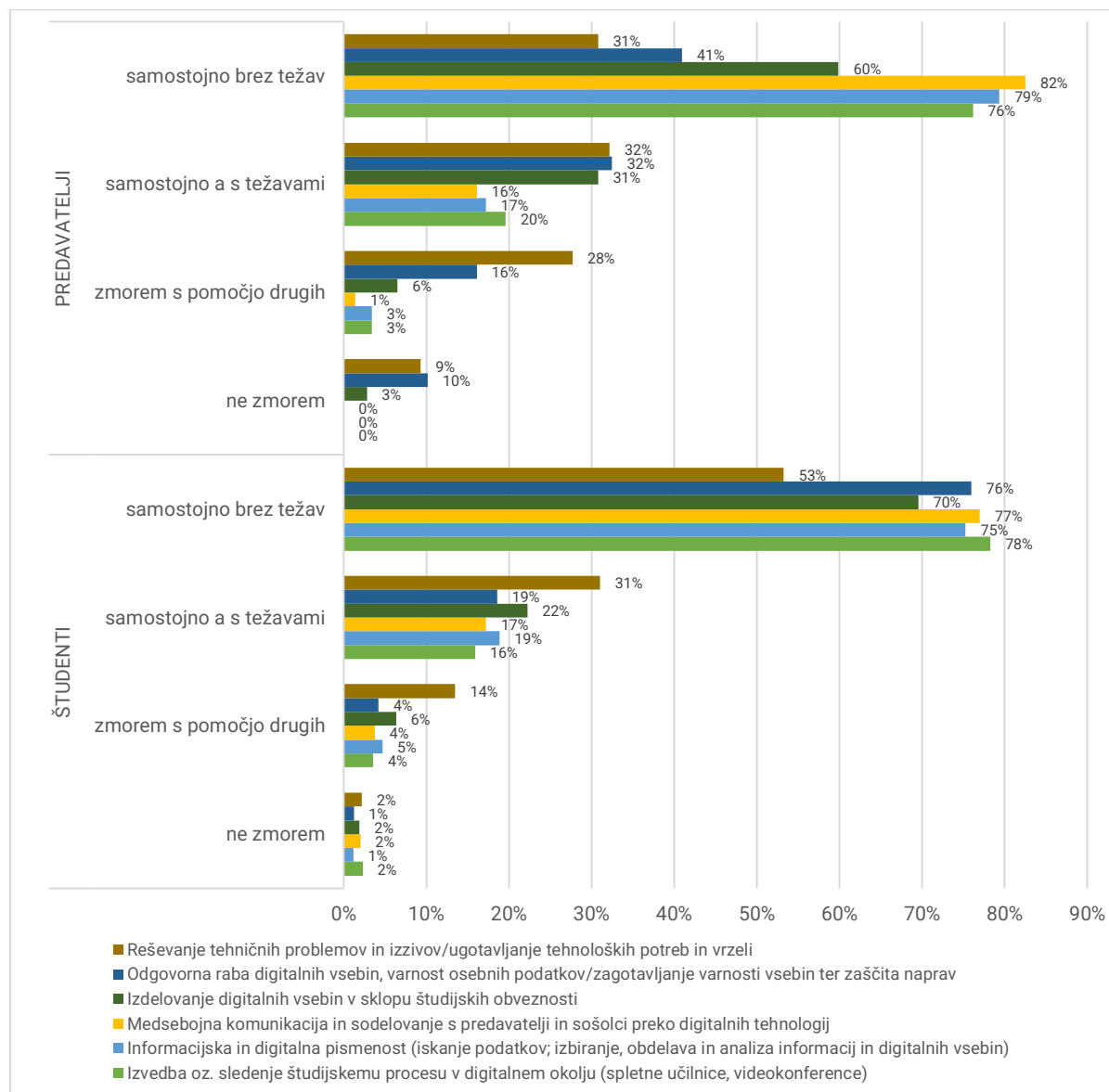
Pri opisnem vprašanju o vplivu izpopolnjevanj na povečanje kompetenc za izvedbo študijskega procesa na daljavo je od **160** predavateljev, ki so na to vprašanje odgovarjali, 24 oz. **15 %** izpostavilo **izpopolnjevanja iz uporabe digitalnih tehnologij**, izpopolnjevanja iz komunikacijskih orodij **MS Teams** (13 %) in **Zoom** (8 %). **13 %** vseh vprašanih se **ni udeležilo nobenih dodatnih izpopolnjevanj** ali pa so se izobraževali sami.

2.3 Skupne ugotovitve anketiranja 2021

2.3.1 Ocena digitalnih kompetenc predavateljev in študentov za izvedbo študijskega procesa na daljavo

Na splošno so bili deleži odgovorov med stopnjami digitalne usposobljenosti precej podobno razporejeni pri obeh ciljnih skupinah. Ugotovili smo, da se je zelo visok odstotek predavateljev in študentov opredelil kot **samostojne brez težav** za različna področja digitalne kompetentnosti. To je razvidno iz Slike 27: Skupni grafični prikaz digitalne kompetentnosti obeh ciljnih skupin.

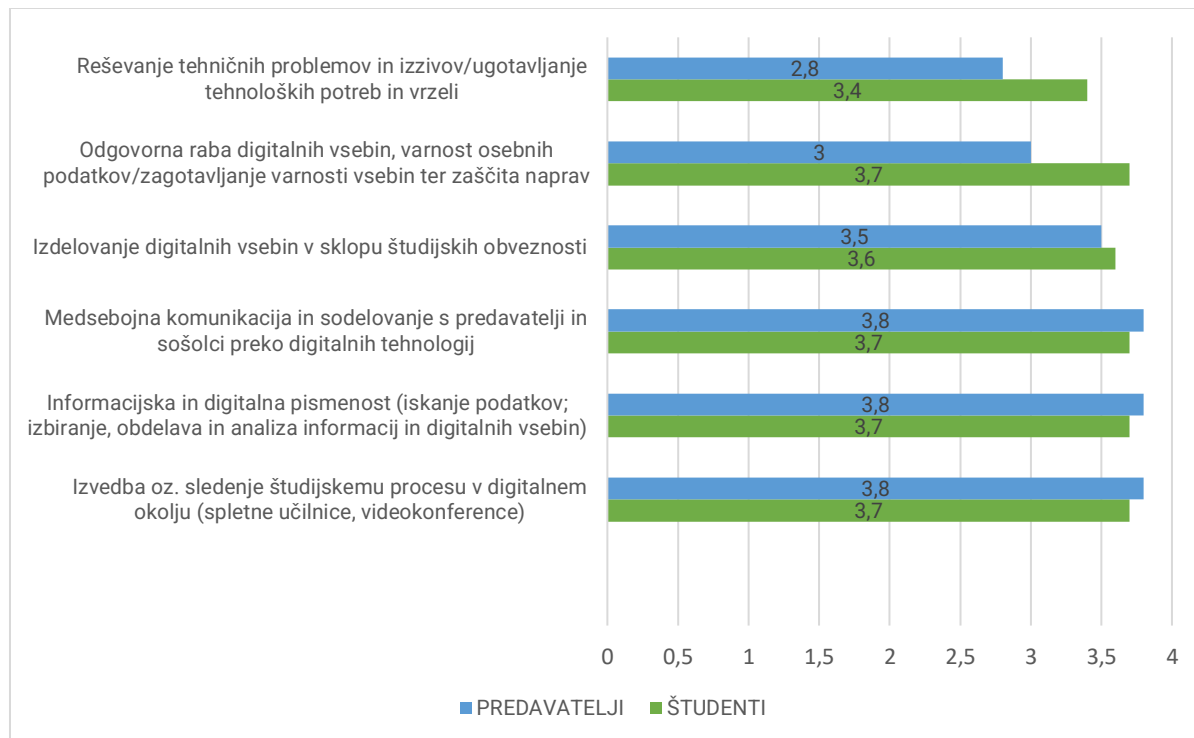
Slika 27: Skupni grafični prikaz digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov (v %)



Na štiri stopenjski ocenjevalni lestvici, (kjer je 1 - ne zmorem, 4 - zmorem samostojno in brez težav), so oboji ocenili svojo kompetentnost pri **izvedbi oz. sledenju študijskemu procesu na daljavo** zelo visoko – predavatelji 3,8 in študenti 3,7. Povsem enako povprečje je bilo pri obojih pri odgovorih o **informacijski in digitalni pismenosti**, pri **izdelovanju digitalnih vsebin** pa so predavatelji v povprečju ocenili svoje kompetence s 3,5, študenti pa s 3,6. Pri **odgovorni rabi digitalnih vsebin, varnosti osebnih podatkov ter zaščiti naprav** so bili študenti malenkost bolj suvereni (3,7) kot predavatelji (3). Prav tako je bilo

podobno pri **reševanju tehničnih problemov in izzivov**, kjer so študenti svojo kompetentnost v povprečju ocenili s 3,4, predavatelji pa z 2,8. Porazdelitev je ponazorjena na Sliki 28: Skupni grafični prikaz digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov (aritmetična sredina).

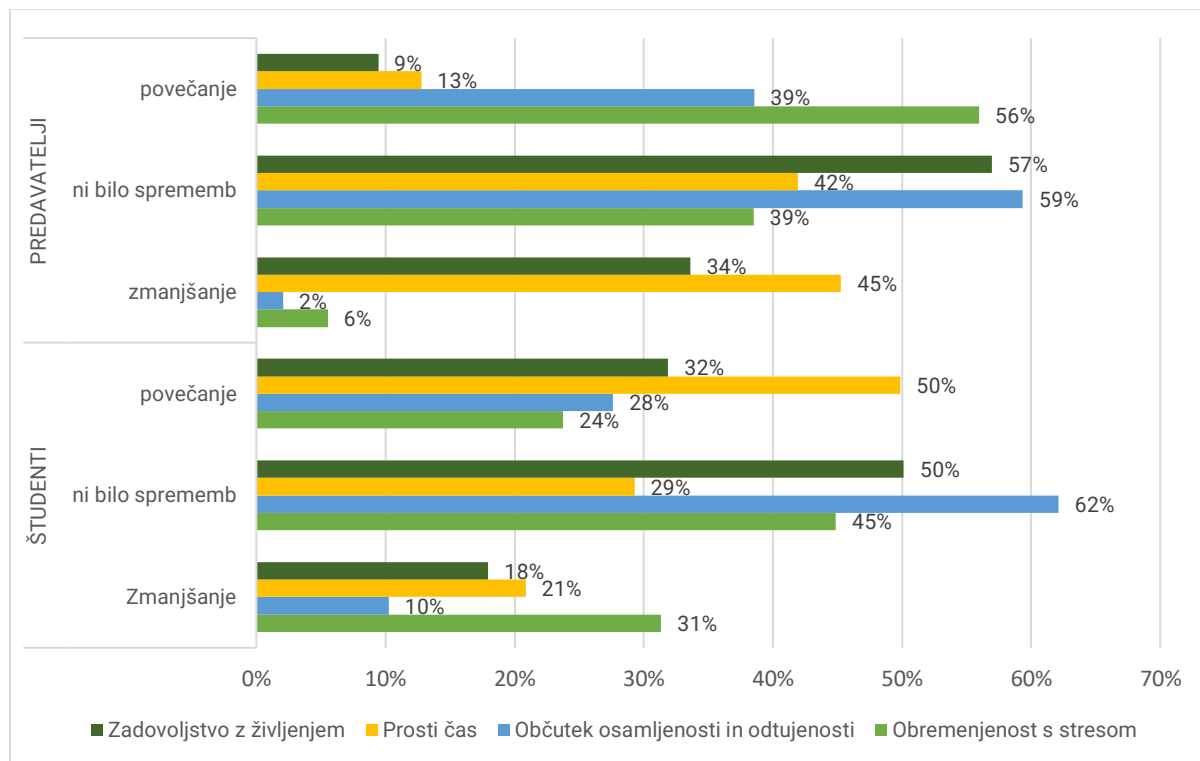
Slika 28: Skupni grafični prikaz digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov (aritmetična sredina)



2.3.2 Spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo

Pri analizi sprememb zdravja in počutja predavateljev in študentov zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo smo medsebojno primerjali izbrane dejavnike pri obeh ciljnih skupinah anketiranih (Slika 29). **Obremenjenost s stresom** se je pri 56 % predavateljev povišala, študentje pa tega občutka niso imeli, saj se je pri njih povišala le v 24 %, skoraj polovica vprašanih (45 %) pa ni zaznala sprememb. Pri **občutku odtujenosti in osamljenosti** so bili odgovori obeh ciljnih skupin podobni, saj so predavatelji v 59 %, študentje pa v 62 % odgovorili, da niso občutili sprememb. Prav tako je bila struktura odgovorov podobna pri **zadovoljstvu z življenjem**, saj je 57 % predavateljev in 50 % študentov odgovorilo, da zanje ni bilo sprememb. Se je pa tretjini predavateljev (34 %) zadovoljstvo z življenjem znižalo, 32 % študentom pa povišalo. Podobna obratna situacija je bila tudi pri dejavniku **prosti čas**, kjer se je 45 % anketiranim predavateljem znižal, kar polovici (50 %) študentom pa povišal. Iz odgovorov lahko povzamemo, da je izvedba študijskega procesa na daljavo v večji meri **obremenila zaposlene v višjih šolah** kot študente, kar se je odražalo v njihovem dojemanju stresa, zadovoljstvu z življenjem in prostem času.

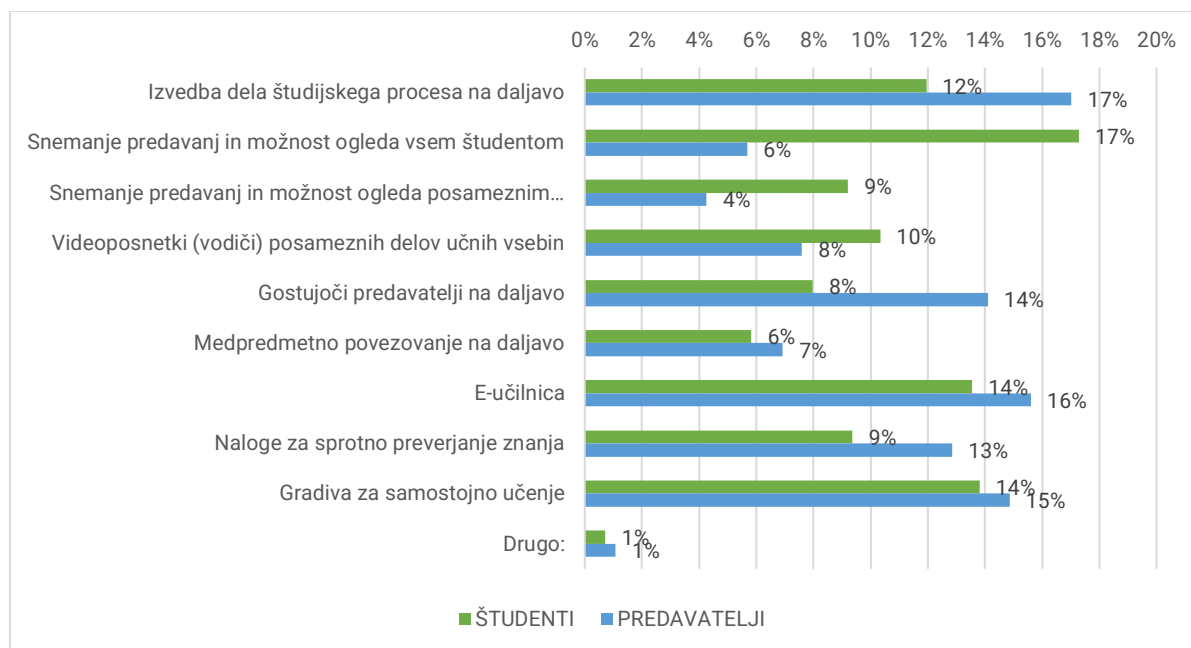
Slika 29: Spremembe posameznih dejavnikov, povezanih z zdravjem in počutjem zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo



2.3.3 Vključevanje elementov študija na daljavo v prihodnji študijski proces

Študij na daljavo je prinesel določene spremembe, ki bi se lahko smiselno uporabljale pri študijskem procesu v predavalnicah tudi v prihodnje. Odgovori so bili pri obeh ciljnih skupinah precej razpršeni, zato nobena od vključenih spremenljivk ni posebej izstopala (Slika 30). Predavatelji in študenti so se oboji opredelili v podobnem deležu, da bi jim bilo koristno še naprej uporabljati **e-učilnico** (16 % oz. 14 %) in **gradivo za samostojno učenje** (15 % oz. 14 %). Precej manj enotni so si bili glede **snemanja predavanj in možnosti ogleda vsem študentom**, saj jih je bilo za to kategorijo 17 % študentov in zgolj 6 % predavateljev.

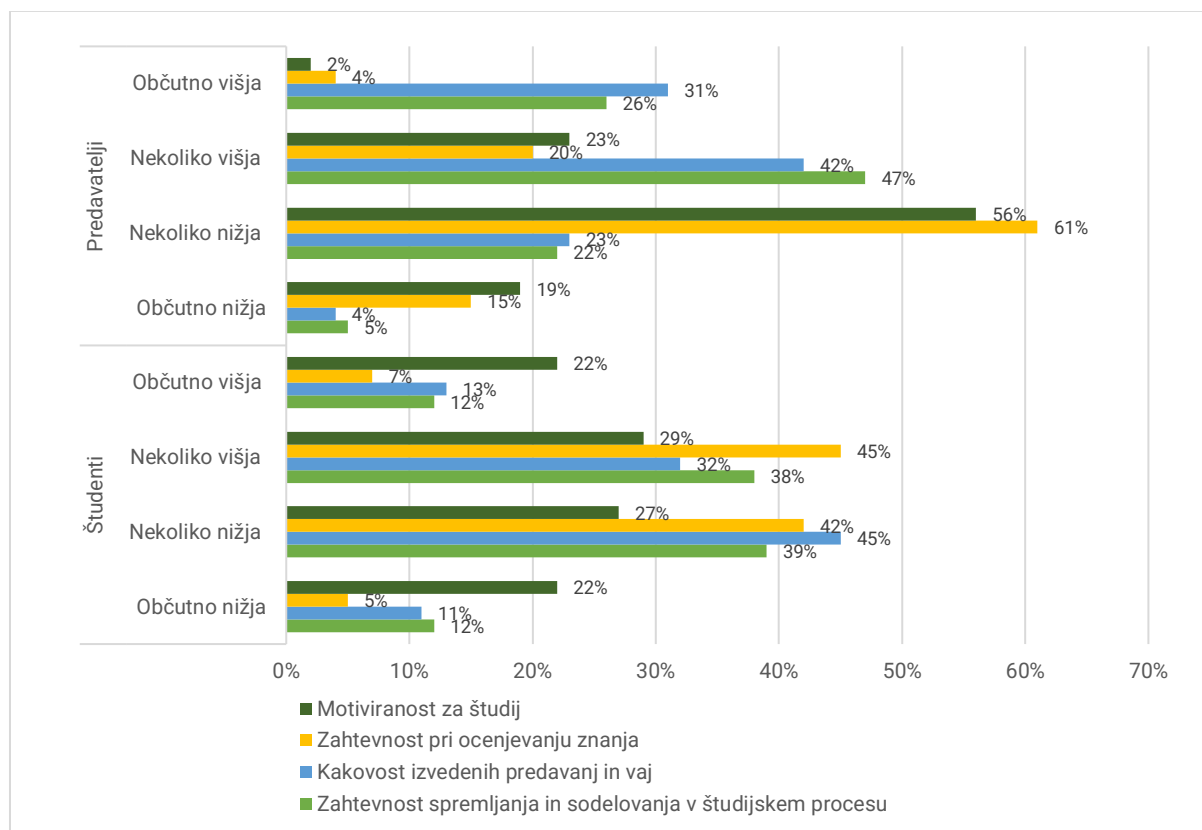
Slika 30: Vključevanje elementov študija na daljavo v prihodnji študijski proces



2.3.4 Ocena izvedbe študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji strokovni šoli

Zaradi nastalih sprememb v načinu študija, ki se je iz predavalnic preselil v delo od doma, nas je zanimalo, kako so študentje in predavatelji ovrednotili **zahtevnost izvedbe študijskega procesa, kakovost izvedenih predavanj in motiviranost za študij** (Slika 31). Odstotek študentov, ki so zahtevnost spremljanja in sodelovanja v študijskem procesu ocenili kot nekoliko nižje ali občutno nižje je enak odstotkoma študentom, ki sta zahtevnost spremljanja in sodelovanja ocenila kot nekoliko višje ali občutno višje. Pri predavateljih je bilo 47 % takšnih, ki menijo, da je bila zahtevnost spremljanja in sodelovanja v študijskem procesu nekoliko višja in občutno višja 26 %. Kazalnik zahtevnosti ocenjevanja je pokazal, da 76 % predavateljev uvršča zahtevnost ocenjevanja nekoliko ali občutno nižje, medtem, ko je pri študentih ta odstotek 47 %. Pri stopnji motiviranosti so predavatelji opazili večji upad motivacije študentov, saj jih je 56 % zaznalo nekoliko nižjo motivacijo oziroma 19 % občutno nižjo motivacijo. Pri študentih sta bila ta odstotka skupaj 49 %. **45 %** študentov je ocenilo kakovost izvedenih predavanj in vaj kot nekoliko nižjo, 11 % kot občutno nižjo. Predavatelji so v le 4 % ocenili občutno nižjo kakovost predavanj in vaj ter v 22 % nekoliko nižjo. Dobrih 40 % predavateljev je ocenilo kakovost izvedenih predavanj in vaj kot nekoliko višjo.

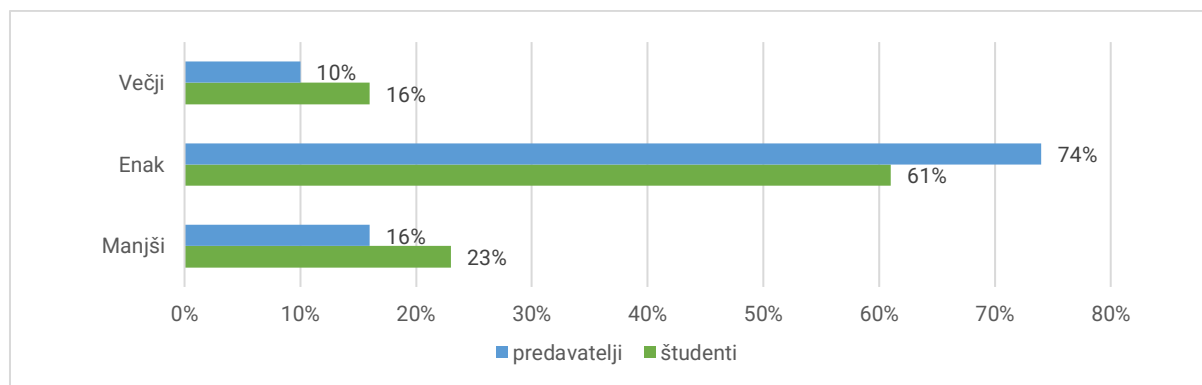
Slika 31: Ocena izvedbe študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji strokovni šoli



2.3.5 Obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«

Večji obseg študijskega procesa je zaznalo 16 % študentov in 10 % predavateljev. Največji delež anketiranih je obseg študijskega procesa na daljavo označil kot **enak** v primerjavi z izvedbo v živo. Zanj se je odločilo **74 % predavateljev in 61 % študentov**. Skoraj četrtina študentov je zaznala zmanjšan obseg študijskega procesa, medtem ko je pri predavateljih ta odstotek znašal 16 % (Slika 32).

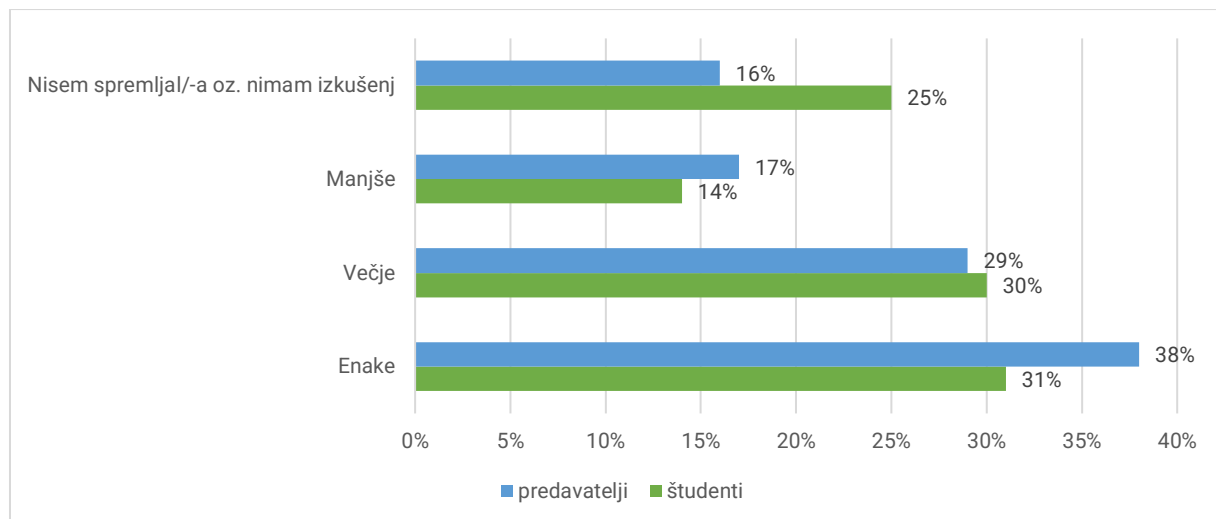
Slika 32: Obseg pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo »v živo«



2.3.6 Stopnja obremenitve pri samostojnem delu študentov (izven kontaktnih ur predavanj in vaj) glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo

Obremenitev pri samostojnem delu je **30 % študentov** in **29 % predavateljev** zaznalo kot **večjo** glede na obdobje pred epidemijo. 38 % predavateljev in 31 % študentov ni zaznalo spremembe obremenitve pri samostojnem delu. Manjši obseg obremenitve pri samostojnem delu je občutilo 14 % študentov in 17 % predavateljev. Kar četrтина študentov (25 %) nima izkušenj s samostojnim delom, medtem ko je pri predavateljih ta odstotek nekoliko nižji in znaša 16 % (Sloka 33).

Slika 33: Obremenitev pri samostojnem delu študentov glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo



2.4 Primerjalna analiza študija na daljavo 2019/2020 – 2020/2021: študenti

2.4.1 Ocena digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo

V nadaljevanju *Analize višješolskega študijskega procesa na daljavo* smo primerjali določena izbrana vprašanja pri ciljni skupini študentov v dveh časovnih točkah, v obdobju anketiranja v študijskem letu 2019/2020 in obdobju anketiranja v študijskem letu 2020/2021. Predstavljene so analize postavk, ki so jih v obeh študijskih letih ocenjevali različni študentje na štiri stopenjski lestvici, pri čemer je ocena 1 - tega ne znam izvesti in ocena 4 - to zmorem samostojno brez težav. Iz Tabele 4 lahko razberemo, da so anketiranci v študijskem letu 2020/2021, v primerjavi s študijskim letom 2019/2020, vse postavke ocenili z nekoliko višjo povprečno oceno, kar pomeni, da so imeli študenti v študijskem letu 2020/2021, v primerjavi s študenti v študijskem letu 2019/2020, nekoliko **več digitalnih kompetenc**.

Tabela 4: Opisne statistike postavk vprašanja »Ocenite, kakšne so vaše trenutne digitalne kompetence za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo«

Postavka	Leto	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Sledenje študijskemu procesu v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference)	2019/2020	653	3,62	0,688
	2020/2021	1044	3,70	0,647
Informacijska in digitalna pismenost (iskanje podatkov; izbiranje, obdelava in analiza informacij in digitalnih vsebin)	2019/2020	653	3,58	0,663
	2020/2021	1044	3,68	0,616
Medsebojna komunikacija in sodelovanje s predavatelji in sošolci preko digitalnih tehnologij	2019/2020	653	3,64	0,645
	2020/2021	1044	3,69	0,639
Izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskih obveznosti	2019/2020	653	3,51	0,735
	2020/2021	1044	3,59	0,695
Odgovorna raba digitalnih vsebin, varnost osebnih podatkov	2019/2020	653	3,61	0,664
	2020/2021	1044	3,69	0,610
Reševanje tehničnih problemov in izzivov	2019/2020	653	3,32	0,772
	2020/2021	1044	3,35	0,794

Da bi preverili, ali so razlike med letoma in med študenti tudi statistično značilno različne, smo najprej s Kolmogorov-Smirnovim testom in Shapiro-Wilkovim testom preverili porazdelitev opazovanih postavk in ugotovili, da so le te porazdeljene nenormalno. Ker se podatki ne porazdeljujejo normalno, smo za preverjanje statistično značilnih razlik uporabili neparametrični Mann-Whitney Test. Na podlagi Tabele 5 lahko pri 5 % stopnji statistične značilnosti zaključimo, da med študijskima letoma obstajajo statistično značilne razlike pri skoraj vseh postavkah. Tako ugotavljamo, da so bile v povprečju (oziroma glede na povprečje rangov) **digitalne kompetence** v študijskem letu 2020/2021 **nekoliko višje** kot v študijskem letu 2019/2020. To pa ne drži za postavko reševanje tehničnih problemov in izzivov, **ki ni pokazala statistično značilnih razlik med študijskima letoma** ($U = 330882,50,0$, $p > 0,05$).

Tabela 5: Rezultati Mann-Whitney testa razlik v povprečju rangov postavk med študijskima letoma

	Sledenje študijskemu procesu v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference)	Informacijska in digitalna pismenost (iskanje podatkov; izbiranje, obdelava in analiza informacij in digitalnih vsebin)	Medsebojna komunikacija, sodelovanje s predavatelji in sošolci preko digitalnih tehnologij	Izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskih obveznosti	Odgovorna raba digitalnih vsebin, varnost osebnih podatkov	Reševanje tehničnih problemov in izzivov
Mann-Whitney U	319388,5	311808,0	325573,5	321512,0	322187,5	330882,50
Wilcoxon W	532919,5	525339,0	539104,5	535043,0	535718,5	544413,0
Z	-2,925	-3,766	-2,066	-2,390	-2,479	-1,120
Asimp. signifikanca (dvostranska)	0,003**	0,000**	0,039*	0,017*	0,013*	0,263

** statistično značilno na ravni 0.00

* statistično značilno na ravni 0.05

2.4.2 Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje

V nadaljevanju so nas med študijskima letoma 2019/2020 in 2020/2021 zanimala razlike v odgovorih na vprašanje »Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje?«. Ker je bilo vprašanje merjeno na nominalni merski lestvici (vsebovalo je štiri možne odgovore, ki so prikazani v Tabeli 6), smo za analizo vprašanja uporabili kontingenčno tabelo, ki podaja informacije o tem ali so razlike v porazdelitvi mnenj o tem, kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje glede na študijsko leto statistično značilne (torej ali obstaja povezanost med spremenljivkami na populaciji) in ne gre le za učinek vzorca.

Tabela 6: Kontingenčna tabela dveh spremenljivk: »Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje« in študijsko leto

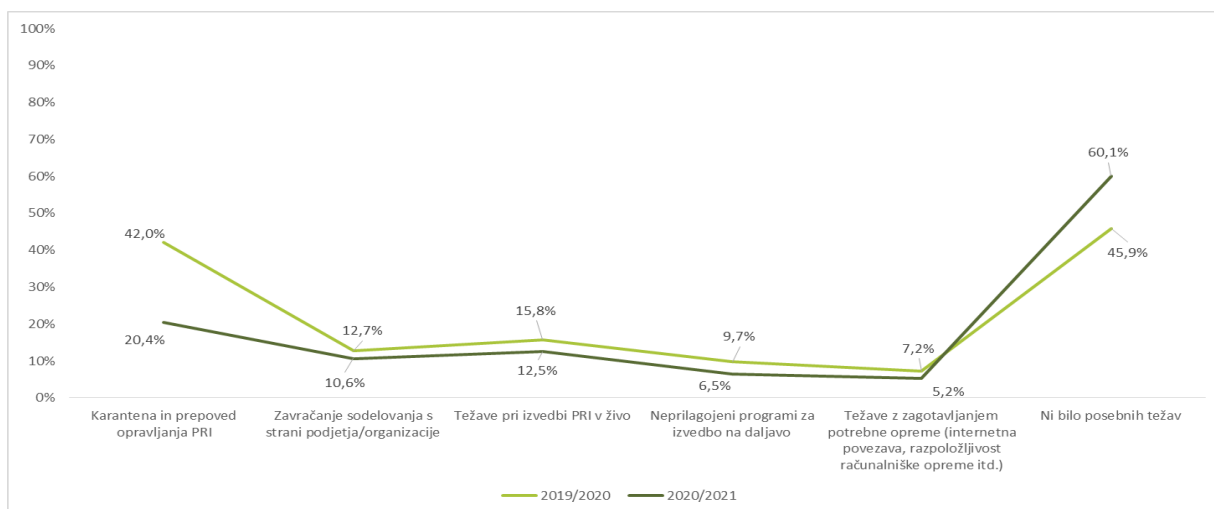
			V partnerskem podjetju oz. organizaciji	Na daljavo	Kombinacija zgornjih možnosti	MIC	Skupaj
Leto anketiranja	2019/2020	Frekvenca	265	205	111	36	617
		Delež	42,9 %	33,2 %	18,0 %	5,8 %	100 %
	2020/2021	Frekvenca	562	78	93	15	748
		Delež	75,1 %	10,4 %	12,4 %	2,0 %	100 %

Na podlagi Tabele 6 razberemo, da je v obeh študijskih letih prevladovala izvedba praktičnega izobraževanja v partnerskem podjetju oziroma organizaciji. Poleg tega ugotavljamo, da je bilo teh izvedb v študijskem letu 2020/2021 bistveno več, in sicer za **32 odstotnih točk**.

2.4.3 Izzivi in težave med opravljanjem praktičnega izobraževanja v času epidemije

V nadaljevanju nas je zanimalo, s kakšnimi izzivi ali težavami so se študenti soočali med opravljanjem praktičnega izobraževanja v času epidemije glede na študijsko leto. Iz Slike 34 je razvidno, da so med študijskima letoma razlike med večino postavk majhne, izstopata pa dve postavki, in sicer »**karantena in prepoved opravljanja praktičnega izobraževanja**« (razlika med študijskima letoma znaša 21,6 odstotnih točk) ter »**ni bilo posebnih težav**« (razlika med študijskima letoma znaša 14,2 odstotnih točk). Natančneje ugotavljamo, da je bilo v študijskem letu 2019/2020, v primerjavi s študijskim letom 2020/2021 za 21,6 odstotnih točk več takih študentov, ki so se soočali s **karanteno in prepovedjo opravljanja praktičnega izobraževanja**. Prav tako je bilo v študijskem letu 2020/2021 za 21,6 odstotnih točk več takih študentov, ki so menili, da **ni bilo posebnih težav**. Na splošno lahko za naš vzorec anketiranih zaključimo, da so se anketiranci v študijskem letu 2019/2020, v primerjavi s študijskim letom 2020/2021, med opravljanjem PRI soočali z več izzivi ali težavami.

Slika 34: Porazdelitev odgovorov na vprašanje »S kakšnimi izzivi ali težavami ste se soočali med opravljanjem praktičnega izobraževanja v času epidemije?« glede na študijsko leto (v %)



2.5 Primerjalna analiza študija na daljavo 2019/2020 – 2020/2021: predavatelji

2.5.1 Izvedba študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo na višji šoli

V nadaljevanju *Analize višješolskega študijskega procesa na daljavo* sledi primerjava izbranih vprašanj v dveh časovnih točkah še pri ciljni skupini predavateljev. Enako kot pri študentih smo primerjali odgovore na vprašanja v izvedenem anketiranju v študijskem letu 2019/2020 in študijskem letu 2020/2021. Preverjali smo ali med predavatelji obstajajo **statistično značilne razlike** v oceni izvedbe študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo študijskega procesa na višji strokovni šoli, **glede na študijsko leto**. V ta namen smo povprečja anketirancev za posamezno postavko razdelili glede na študijsko leto in to prikazali v Tabeli 7. Razberemo lahko, da so anketiranci v študijskem letu 2019/2020, v primerjavi s študijskim letom 2020/2021, skoraj vse postavke ocenili z **nekoliko višjo povprečno oceno**, kar pomeni, da so bile **zahtevnost, kakovost in učinkovitost** na drugi strani pa tudi **stopnja obremenjenosti in stresa**, v študijskem letu 2019/2020 nekoliko **višje**.

Tabela 7: Opisne statistike postavk, ki so jih anketiranci ocenjevali na štiristopenjski lestvici (od 1 – občutno nižja do 4 – občutno višja) glede na študijsko leto

Postavka	Leto	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Zahtevnost izvedbe študijskega procesa	2019/2020	270	2,97	0,872
	2020/2021	376	2,93	0,828
Kakovost izvedbe študijskega procesa	2019/2020	270	2,21	0,680
	2020/2021	376	2,13	0,711
Zahtevnost izvedbe ocenjevanja znanja	2019/2020	270	2,78	0,867
	2020/2021	376	3,00	0,837
Učinkovitost usmerjanja k sodelovanju in doseganju učnih rezultatov študentov	2019/2020	270	2,40	0,782
	2020/2021	376	2,15	0,761
Stopnja obremenjenosti in stresa	2019/2020	270	2,97	0,824
	2020/2021	376	2,53	0,786
Kontaktna komunikacija s študenti	2019/2020	270	2,48	0,935
	2020/2021	376	2,28	0,892

Da bi preverili, ali so razlike med letoma tudi statistično značilne, smo najprej s Kolmogorov-Smirnovim testom in Shapiro-Wilkovim testom preverili porazdelitev opazovanih postavk in ugotovili, da so le te porazdeljene nenormalno. Ker se podatki ne porazdeljujejo normalno, smo za preverjanje statistično značilnih razlik uporabili ne parametrični Mann-Whitney Test (Tabela 8). Upoštevajoč rezultate: Zahtevnost izvedbe ocenjevanja znanja ($U = 43563,0$, $p < 0,005$), Učinkovitost usmerjanja k sodelovanju in doseganju učnih rezultatov študentov ($U = 42295,0$, $p < 0,005$), Stopnja obremenjenosti in stresa ($U = 36016,0$, $p < 0,005$) in Kontaktna komunikacija s študenti ($U = 44965,5$, $p < 0,005$) lahko pri 5 % stopnji statistične značilnosti zaključimo, da med študijskima letoma **obstajajo statistično značilne razlike pri večini postavk** med izvedbo študijskega procesa na daljavo in izvedbo študijskega procesa na višji strokovni šoli. V **povprečju je bila zahtevnost** v študijskem letu 2019/2020 **nekoliko višja** kot v študijskem letu 2020/2021. To pa ne drži za postavko **zahtevnost izvedbe ocenjevanja znanja**, ta je bila v povprečju v primerjavi s študijskim letom 2019/2020, v študijskem letu 2020/2021, nekoliko višja.

Tabela 8: Rezultati Mann-Whitney testa razlik v povprečju rangov postavk med študijskima letoma

	Zahtevnost izvedbe študijskega procesa	Kakovost izvedbe študijskega procesa	Zahtevnost izvedbe ocenjevanja znanja	Učinkovitost usmerjanja k sodelovanju in doseganju učnih rezultatov študentov	Stopnja obremenjenosti in stresa	Kontaktna komunikacija s študenti
Mann-Whitney U	49876,5	47771,0	43563,0	42295,0	36016,0	44965,5
Wilcoxon W	120752,5	118647,0	80148,0	113171,0	106892,5	115841,5
Z	-0,401	-1,466	-3,257	-3,964	-6,726	-2,607
Asimp. signifikanca (dvostranska)	0,689	0,143	0,001**	0,000**	0,000**	0,009*

** statistično značilno na ravni 0.01

* statistično značilno na ravni 0.05

2.5.2 Ocena digitalnih kompetenc za izvedbo študijskega procesa na daljavo

V nadaljevanju so predstavljene analize postavk, ki so jih predavatelji ocenjevali na štiri stopenjski lestvici, pri čemer je ocena 1 - tega ne znam izvesti in ocena 4 - izvedem samostojno brez težav. Iz Tabele 9 lahko razberemo, da so med študijskima letoma razlike v digitalnih kompetencah zelo nizke. Slednje potrjuje tudi Tabela 10, na podlagi katere lahko razberemo, da med postavkami glede na študijsko leto **ni statistično značilnih razlik** (natančna stopnja značilnosti oziroma p je povsod večji od vrednosti 0.05).

Tabela 9: Opisne statistike postavk, ki so jih anketiranci ocenjevali na štiristopenjski lestvici glede na študijsko leto

Postavka	Leto	N	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Izvedba študijskega procesa v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference) Kakovost izvedenih predavanj	2019/2020	260	3,72	0,552
	2020/2021	354	3,77	0,496
Informacijska in podatkovna pismenost (iskanje podatkov, izbiranje informacij in digitalnih vsebin)	2019/2020	260	3,76	0,526
	2020/2021	354	3,76	0,501
Medsebojna komunikacija in sodelovanje s študenti skozi digitalne tehnologije	2019/2020	260	3,75	0,500
	2020/2021	354	3,81	0,427
Izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskega procesa	2019/2020	260	3,49	0,717
	2020/2021	354	3,48	0,742
Zagotavljanje varnosti vsebin in osebnih podatkov ter zaščita naprav	2019/2020	260	3,05	0,953
	2020/2021	354	3,05	0,990
Reševanje tehničnih težav in izzivov, ugotavljanje tehnoloških potreb in vrzeli	2019/2020	260	2,82	0,991
	2020/2021	354	2,84	0,968

Na podlagi Tabele 9 je razvidno, da večino postavk anketiranci v povprečju izvedejo samostojno brez težav. Izstopata le postavki **zagotavljanje varnosti vsebin in osebnih podatkov ter zaščita naprav** (aritmetična sredina za obe študijski leti znaša 3,1) in **reševanje tehničnih težav in izzivov, ugotavljanje tehnoloških potreb in vrzeli** (aritmetična sredina za obe študijski leti znaša 2,8). Z drugimi besedami, pri teh dveh postavkah obstaja še **prostor za izboljšave**.

Tabela 10: Rezultati Mann-Whitney testa razlik v povprečju rangov postavk med študijskima letoma

	Izvedba študijskega procesa v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference) Kakovost izvedenih predavanj	Informacijska in podatkovna pismenost (iskanje podatkov, izbiranje informacij in digitalnih vsebin)	Medsebojna komunikacija in sodelovanje s študenti skozi digitalne tehnologije	Izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskega procesa	Zagotavljanje varnosti vsebin in osebnih podatkov ter zaščita naprav	Reševanje tehničnih težav in izzivov, ugotavljanje tehnoloških potreb in vrzeli
Mann-Whitney U	44127,000	45793,000	43770,500	45803,000	45801,500	45472,000
Wilcoxon W	78057,000	108628,000	77700,500	108638,000	79731,500	79402,000
Z	-1,220	-,149	-1,505	-0,115	-0,107	-0,263
Asimp. signif. (dvostranska)	0,223	0,881	0,132	0,908	0,915	0,792

** statistično značilno na ravni 0.01

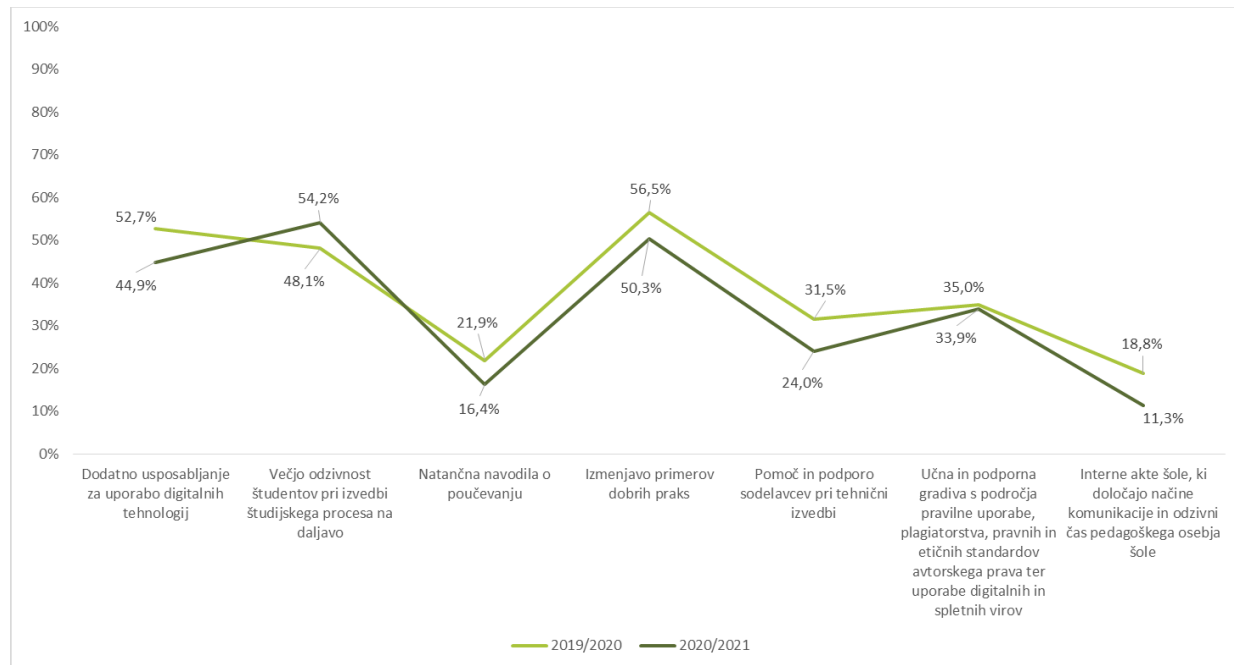
* statistično značilno na ravni 0.05

2.5.3 Ocena, kaj je še potrebno za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo.

Na podlagi Slike 35 razberemo, da so predavatelji v študijskem letu 2019/2020, v primerjavi s študijskim letom 2020/2021, za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo, **v večji meri potrebovali »dodatno usposabljanje za uporabo digitalnih tehnologij«, »natančna navodila o poučevanju«, »izmenjavo primerov dobrih praks«, »pomoč in podporo sodelavcev pri tehnični izvedbi«, »učno podporo gradiva s področja pravilne uporabe plagiatorstva,**

pravnih in etičnih standardov, avtorskega prava ter uporabe digitalnih spletnih virov« ter »interne akte šole, ki določajo načine komunikacije in odzivni čas pedagoškega osebja«.

Slika 35: Porazdelitev odgovorov na vprašanje »Ocenite, kaj še potrebujete za suvereno in učinkovito rabo digitalne tehnologije pri izvedbi študijskega procesa v predavalnici ali na daljavo« glede na študijsko leto (v %).



2.5.4 Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje

Podobno kot pri študentih, nas je tudi pri predavateljih zanimalo, kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje (PRI) v obdobju med epidemijo. Na podlagi Tabele 11 razberemo, da je v obeh študijskih letih prevladovala izvedba praktičnega izobraževanja **v partnerskem podjetju oziroma organizaciji**. Poleg tega ugotavljamo tudi, da je bilo teh izvedb v študijskem letu 2020/2021, v primerjavi s študijskim letom 2019/2020, za skoraj **štiri (3,5) odstotne točke več**.

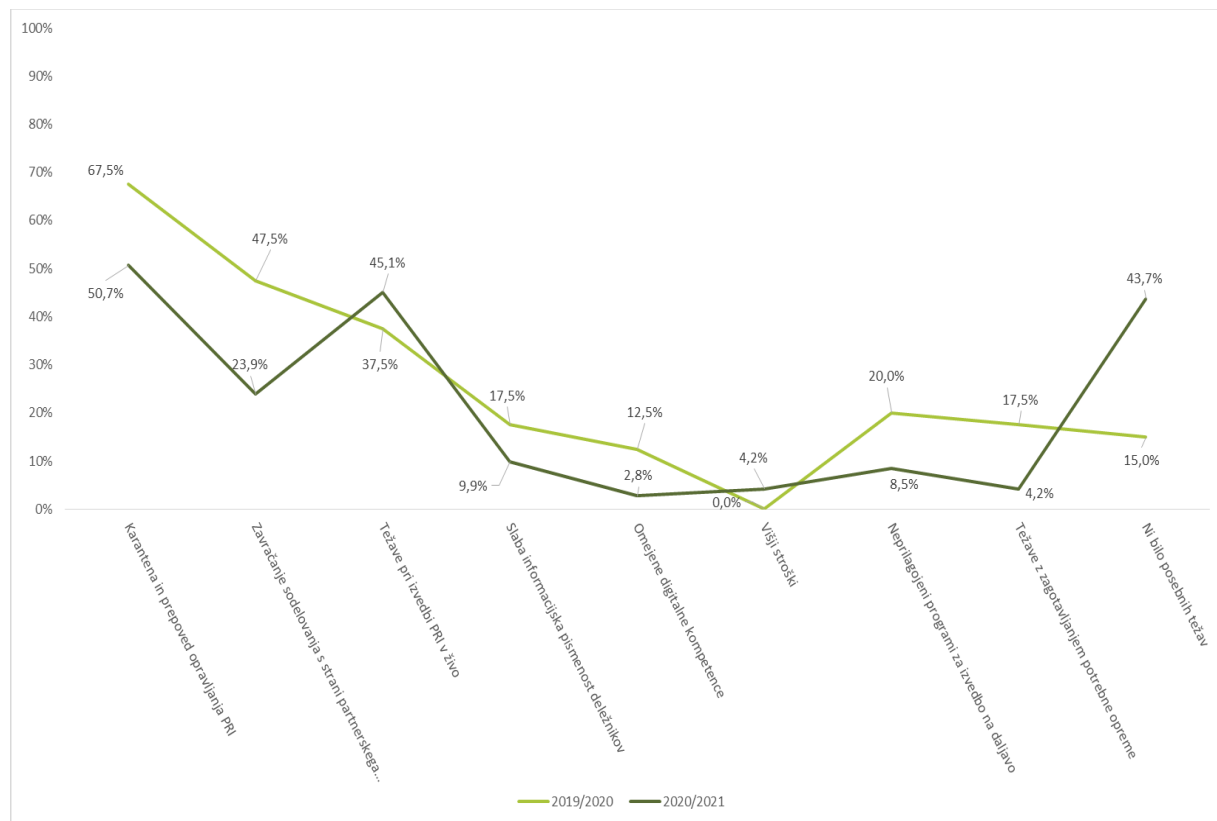
Tabela 11: Kontingenčna tabela dveh spremenljivk: »Kako je bilo izvedeno praktično izobraževanje« in študijsko leto

			V partnerskem podjetju oz. organizaciji	Na daljavo	Kombinacija zgornjih možnosti	MIC	Drugo	Skupaj
Leto anketiranja	2019/2020	Count	20	5	11	2	2	40
		% within Leto anketiranja	50,0 %	12,5 %	27,5 %	5,0 %	5,0 %	100 %
	2020/2021	Count	38	6	23	1	3	71
		% within Leto anketiranja	53,5 %	8,5 %	32,4 %	1,4 %	4,2 %	100 %

2.5.5 Izzivi in težave pri izvedbi praktičnega izobraževanja v času epidemije

Iz Slike 36 je razvidno, da se je v študijskem letu 2019/2020, v primerjavi s študijskim letom 2020/2021 **več predavateljev** soočalo z **izzivi ali težavami** med izvedbo praktičnega izobraževanja. Predvsem so bile to težave kot so »karantena in prepoved opravljanja PRI«, saj med študijskima letoma ta razlika znaša **16,8 odstotnih točk**.

Slika 36: Porazdelitev odgovorov na vprašanje »S kakšnimi izzivi ali težavami ste se soočili med izvedbo praktičnega izobraževanja v času epidemije?« glede na študijsko leto (v %).



2.6 Primerjava odgovorov rednih in izrednih študentov

2.6.1 Ocena študija na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici

Tako izredni, kot redni študenti so se na splošno strinjali, da so bile v povprečju znanje, njihovo uspešno izpolnjevanje študijskih obveznosti ter obseg in zahtevnost pri samostojnem delu, **nekoliko višje** v primerjavi z izvedbo v predavalnici, saj so vse postavke v povprečju ocenili s povprečno oceno 2,6 ali več. Najvišje so namreč anketiranci v povprečju ocenili trditev »**Obseg in zahtevnost pri samostojnem delu**« ter postavko »**Uspešno izpolnjevanje študijskih obveznosti**«. Na drugi strani pa lahko na podlagi Tabela 1 ugotovimo, da se najvišje razlike med izrednimi in rednimi študenti pojavljajo pri njihovi **motiviranosti za študij**, saj je bila le ta, pri izrednih študentih v povprečju **nekoliko višja** (2,7) v primerjavi z rednimi študenti, pri katerih je bila ta komponenta v povprečju **nekoliko nižja** (2,3).

Tabela 12: Opisne statistike postavk vprašanja »Ocenite navedene kazalnike pri izvedbi študija na daljavo v primerjavi z izvedbo v predavalnici?« sortirane po stolpcu »Povprečje«

Postavke	Občutno nižja	Nekoliko nižja	Nekoliko višja	Občutno višja	Skupaj	Povprečje	Std. Odklon
IZREDNI ŠTUDIJ							
Obseg in zahtevnost pri samostojnem delu	21 4 %	99 20 %	267 55 %	97 20 %	484 100 %	2,9	0,76
Uspešno izpolnjevanje študijskih obveznosti	27 6 %	100 21 %	249 51 %	108 22 %	484 100 %	2,9	0,8
Motiviranost za študij	69 14 %	127 26 %	155 32 %	133 27 %	484 100 %	2,7	1,02
Znanje	34 7 %	171 35 %	213 44 %	66 14 %	484 100 %	2,6	0,8
Zahtevnost spremljanja in sodelovanja v študijskem procesu	57 12 %	197 41 %	178 37 %	52 11 %	484 100 %	2,5	0,84
Kakovost izvedenih predavanj in vaj	37 8 %	217 45 %	166 34 %	64 13 %	484 100 %	2,5	0,82
Zahtevnost pri ocenjevanju znanja	21 4 %	206 43 %	231 48 %	26 5 %	484 100 %	2,5	0,67
Uspešnost sodelovanja z izvajalci (predavatelji, inštruktorji, laboranti)	50 10 %	186 38 %	181 37 %	67 14 %	484 100 %	2,5	0,86
Uspešnost sodelovanja z drugimi študenti	86 18 %	182 38 %	148 31 %	68 14 %	484 100 %	2,4	0,94
Praktične izkušnje	130 27 %	213 44 %	95 20 %	46 10 %	484 100 %	2,1	0,91
REDNI ŠTUDIJ							
Obseg in zahtevnost pri samostojnem delu	31 5 %	123 19 %	320 50 %	164 26 %	638 100 %	3,0	0,8
Uspešno izpolnjevanje študijskih obveznosti	38 6 %	155 24 %	301 47 %	144 23 %	638 100 %	2,9	0,83
	37	268	278	55	638	2,6	0,73

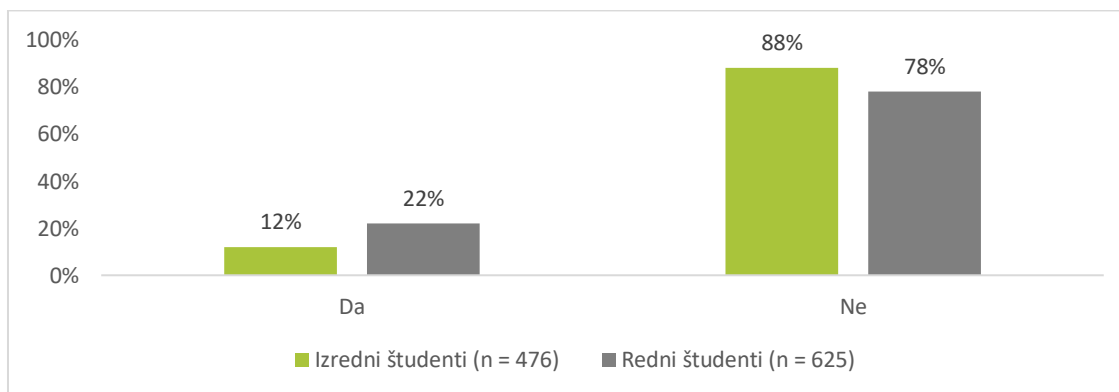
Postavke	Občutno nižja	Nekoliko nižja	Nekoliko višja	Občutno višja	Skupaj	Povprečje	Std. Odklon
Zahtevnost pri ocenjevanju znanja	6 %	42 %	44 %	9 %	100 %		
Uspešnost sodelovanja z drugimi študenti	124 19 %	202 32 %	185 29 %	127 20 %	638 100 %	2,5	1,02
Uspešnost sodelovanja z izvajalci (predavatelji, inštruktorji, laboranti)	65 10 %	265 42 %	216 34 %	92 14 %	638 100 %	2,5	0,86
Znanje	67 11 %	265 42 %	238 37 %	68 11 %	638 100 %	2,5	0,82
Zahtevnost spremljanja in sodelovanja v študijskem procesu	74 12 %	241 38 %	244 38 %	79 12 %	638 100 %	2,5	0,85
Kakovost izvedenih predavanj in vaj	82 13 %	286 45 %	191 30 %	79 12 %	638 100 %	2,4	0,87
Motiviranost za študij	179 28 %	179 28 %	165 26 %	115 18 %	638 100 %	2,3	1,07
Praktične izkušnje	189 30 %	258 40 %	125 20 %	66 10 %	638 100 %	2,1	0,95

Opomba: Vprašanje je bilo merjeno na štiri stopenjski likertovi lestvici od 1 - Občutno nižja, do 4 - Občutno višja.

2.6.2 Predstavlja študij na daljavo stres ali stisko?

Naslednje vprašanje se je navezovalo na stres ali stisko, ki ga je anketirancem predstavljalo oziroma jim ga ni predstavljalo študiranje na daljavo. Rezultati kažejo (Slika 1), da večini, študiranje na daljavo, ni, predstavljajo stresa ali stiske. Primerjava med izrednimi in rednimi študenti pa pokaže, da je med rednimi študenti, v primerjavi z izrednimi študenti, več takih, ki jim študiranje na daljavo ni predstavljalo stresa ali stiske, saj znaša razlika deset odstotnih točk (88 % - 78 %).

Slika 37: Porazdelitev odgovorov respondentov glede stres ali stisko, ki ga je predstavljal študij na daljavo (v %).



V nadaljevanju predstavljamo tudi oblake besed (angl. Wordcloud) odprtega vprašanja, na katerega so odgovarjali vsi anketiranci, ki so pri vprašanju na Slika 1, odgovorili z odgovorom »Da«. Oblak besed je vizualna predstavitev besedila. Velikost same besede znotraj oblaka pa določa, kolikokrat je bila posamezna beseda vstavljena v oblak besed.

Slika 38: Oblak najbolj pogostih besed postavke »Če ste pri prejšnjem vprašanju izbrali odgovor da, napišite zakaj:«.

IZREDNI ŠTUDIJ



REDNI ŠTUDIJ



Z oblakom pojmov so zelo nazorno prikazane tiste besede, ki so izstopale glede na pogostost pojavljanja. Pri izrednih študentih sta kot najpogostejše omenjeni besedni zvezi **pomanjkanje stikov** in **pomanjkanje prakse**. Pogosto pa so respondenti izpostavili še »odsotnost motivacije«. Na drugi strani pa se med rednimi študenti najpogostejše pojavlja besedna zveza **odsotnost oziroma pomanjkanje motivacije** in **neprestano sedenje za računalnikom**.

Tako izredni, kot redni študenti so se najpogostejše srečevali z upoštevanjem naslednjih varnostnih ukrepov: nošenje mask, zagotavljanje ustrezne razdalje, razkuževanje ter testiranje.

Slika 39: Oblak najbolj pogostih besed postavke »Ali ste morali upoštevati posebne varnostne ukrepe, katere?«

IZREDNI ŠTUDIJ



REDNI ŠTUDIJ



2.6.3 Ocena sprememb povezanih s študijem, zdravjem in počutjem

Tako izredni kot redni študenti so se na splošno strinjali, da v zadnjem študijskem letu ni bilo sprememb posameznih dejavnikov povezanih s študijem, zdravjem in počutjem, saj so skoraj vse postavke odgovorili z odgovorom »Ni sprememb«.

Analiza posameznih postavk pa pokaže, da večina oziroma dobri dve petini (41 %) izrednih študentov v zadnjem študijskem letu ocenjuje, da se je njihova **učinkovitost pri učenju in opravljanju obveznosti, povečala**, medtem ko slabi dve petini (37 %) rednih študentov ocenjuje, da se je **povečala poraba njihovega časa za študijske obveznosti**.

Tabela 13: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kakšne so bile v zadnjem študijskem letu spremembe posameznih dejavnikov povezanih s študijem, zdravjem in počutjem?«

Postavke	Zmanjšanje	Ni sprememb	Povečanje	Skupaj
IZREDNI ŠTUDIJ				
Obremenjenost s stresom	166 35 %	227 48 %	82 17 %	475 100 %

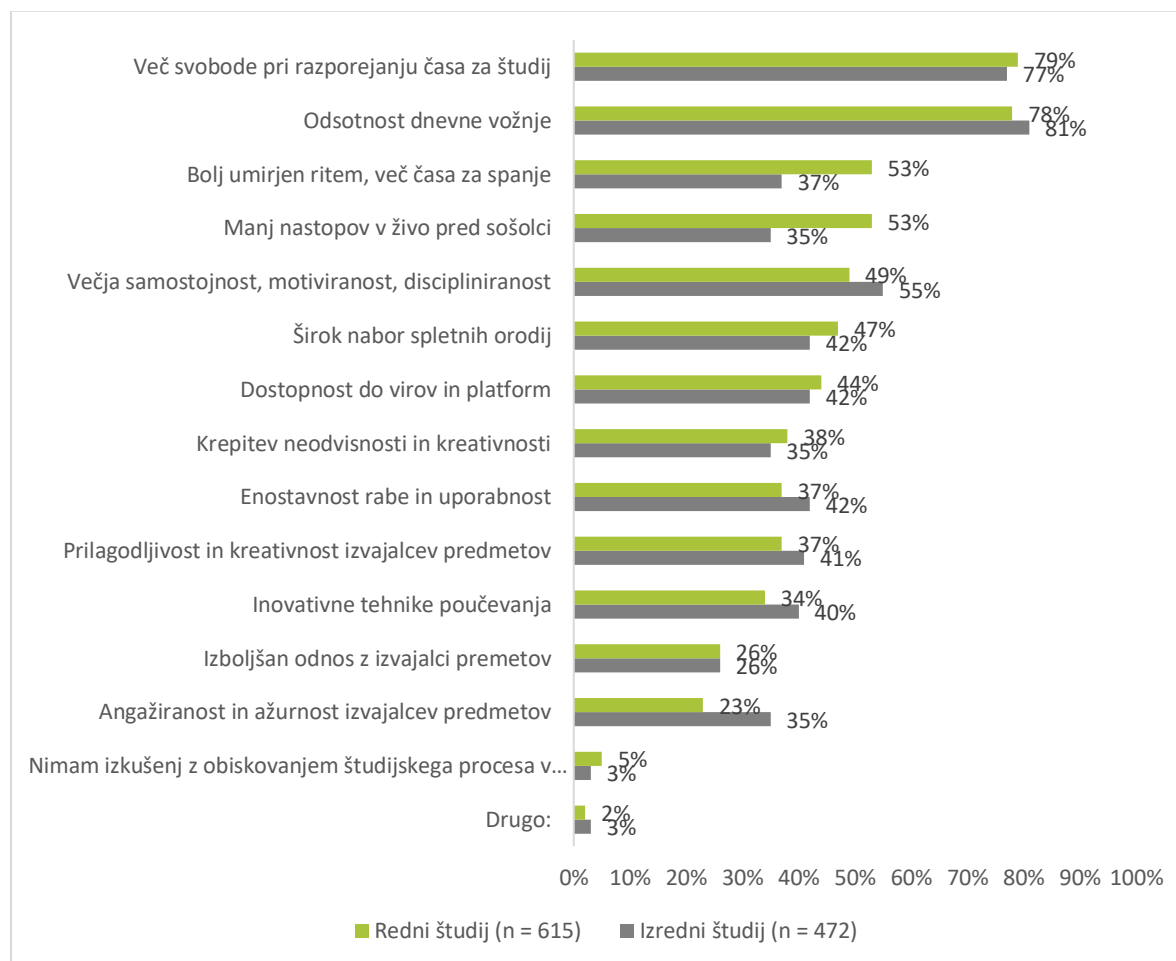
Postavke	Zmanjšanje	Ni sprememb	Povečanje	Skupaj
Občutek osamljenosti in odtujenosti	56 12 %	327 69 %	91 19 %	474 100 %
Kvaliteta življenja	85 18 %	219 46 %	170 36 %	474 100 %
Poraba časa za študijske obveznosti	150 32 %	187 39 %	137 29 %	474 100 %
Telesno zdravje	72 15 %	319 67 %	84 18 %	475 100 %
Psihično zdravje	73 15 %	313 66 %	88 19 %	474 100 %
Prosti čas	91 19 %	146 31 %	238 50 %	475 100 %
Prisotnost težav s spanjem, napetost, tesnoba, nervoza	87 18 %	320 67 %	68 14 %	475 100 %
Zadovoljstvo z življenjem	65 14 %	239 50 %	170 36 %	474 100 %
Dobro počutje	61 13 %	237 50 %	175 37 %	473 100 %
Učinkovitost pri učenju in opravljanju obveznosti	94 20 %	187 39 %	194 41 %	475 100 %
Podpora kolegov študentov	92 19 %	213 45 %	170 36 %	475 100 %
Možnost študentskega dela	87 18 %	293 62 %	93 20 %	473 100 %
Drugo:	8 8 %	78 74 %	19 18 %	105 100 %
REDNI ŠTUDIJ				
Obremenjenost s stresom	177 29 %	264 43 %	178 29 %	619 100 %
Občutek osamljenosti in odtujenosti	56 9 %	352 57 %	211 34 %	619 100 %
Kvaliteta življenja	155 25 %	276 45 %	185 30 %	616 100 %
Poraba časa za študijske obveznosti	156 25 %	230 37 %	230 37 %	616 100 %
Telesno zdravje	138 22 %	338 55 %	140 23 %	616 100 %
Psihično zdravje	145 24 %	338 55 %	134 22 %	617 100 %
Prosti čas	137 22 %	174 28 %	307 50 %	618 100 %

Postavke	Zmanjšanje	Ni sprememb	Povečanje	Skupaj
Prisotnost težav s spanjem, napetost, tesnoba, nervoza	125 20 %	347 56 %	143 23 %	615 100 %
Zadovoljstvo z življenjem	131 21 %	308 50 %	178 29 %	617 100 %
Dobro počutje	133 22 %	280 45 %	204 33 %	617 100 %
Učinkovitost pri učenju in opravljanju obveznosti	185 30 %	234 38 %	197 32 %	616 100 %
Podpora kolegov študentov	114 19 %	298 48 %	203 33 %	615 100 %
Možnost študentskega dela	169 27 %	248 40 %	200 32 %	617 100 %
Drugo:	11 11 %	82 81 %	8 8 %	101 100 %

2.6.4 Prednosti študija na daljavo

Večina rednih in izrednih študentov je kot prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah zaznala »**odsotnost dnevne vožnje**« ter »**več svobode pri razporejanju časa za študij**«. Primerjava med izrednimi in rednimi študenti pokaže, da se največje razlike kažejo pri postavki »**Bolj umirjen ritem, več časa za spanje**« ter postavki »**Manj nastopov v živo pred sošolci**«. Z drugimi besedami, v primerjavi z izrednimi študenti, je za šest odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so zaznali **bolj umirjen ritem ter imeli več časa za spanje** prav tako pa je tudi za osem odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so imeli **manj nastopov v živo pred sošolci**. Na drugi strani pa opazimo tudi, da je v primerjavi z rednimi študenti, za 11 odstotnih točk več takih izrednih študentov, ki so zaznali **angažiranost in ažurnost izvajalcev predmetov**.

Slika 40: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kaj ste zaznali kot prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah?« (več možnih odgovorov, v %)

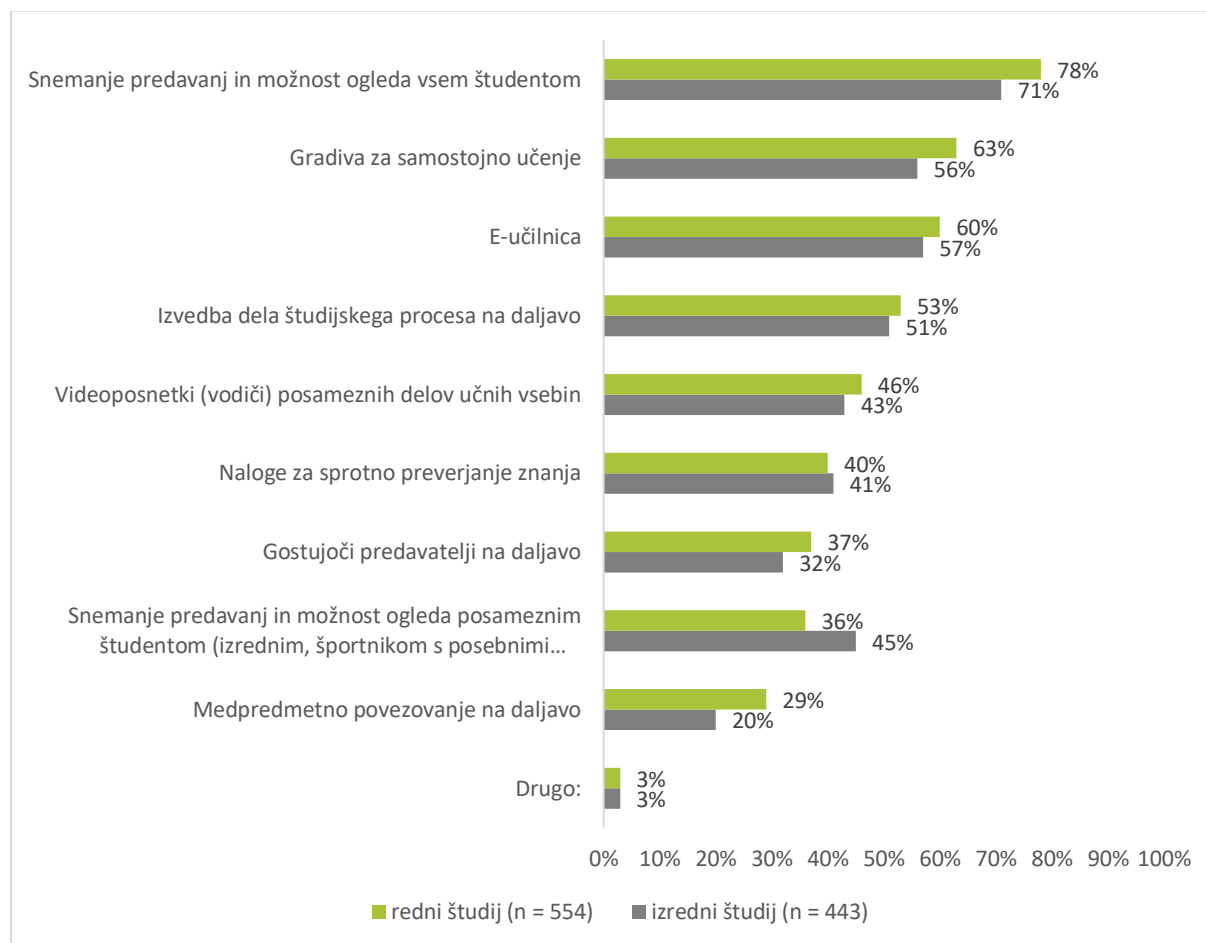


Večina študentov meni, da bi bilo od študija na daljavo smiselno v študijski proces vključiti »Snemanje predavanj in možnosti ogleda vsem študentom«, »Gradiva za samostojno učenje«, »E-učilnico« ter »izvedbo dela študijskega procesa na daljavo«.

Nadalje ugotavljamo, da do največjih razlik med izrednimi in rednimi študenti prihaja pri mnenju glede vključitve »snemanja predavanj in možnosti ogleda posameznim študentom (izrednim, športnikom s posebnimi potrebami, službeno obremenjenim ...)«, kjer je, v primerjavi z rednimi študenti, za devet odstotnih točk več takih izrednih študentov, ki menijo, da bi bilo to smiselno vključiti v študijski proces v prihodnje.

Nasprotno pa je v primerjavi z izrednimi študenti, za devet odstotnih točk več takih rednih študentov, ki ocenjujejo, da bi bilo smiselno v študijski proces vključiti »medpredmetno povezovanje na daljavo«.

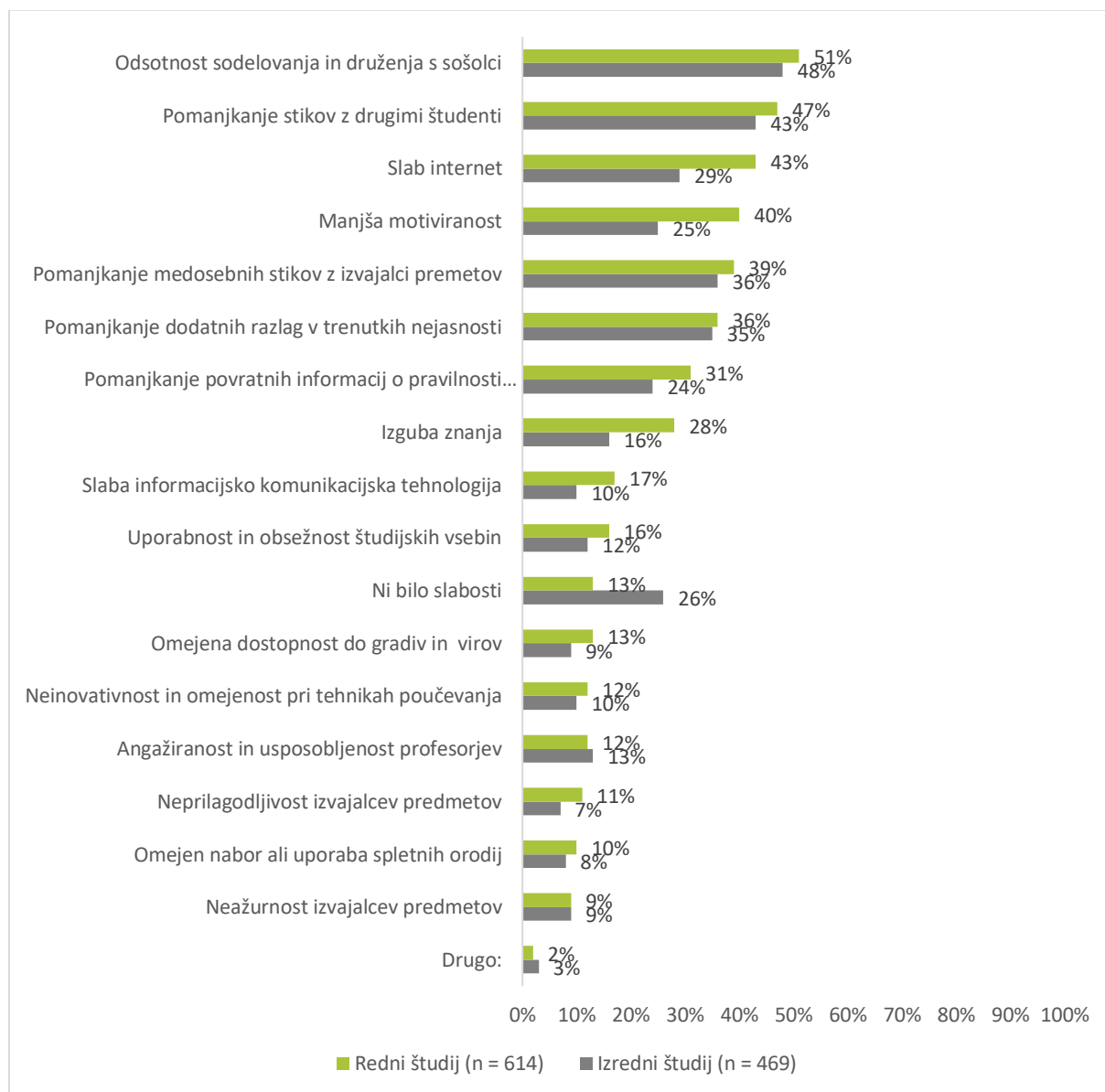
Slika 41: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kaj od študija na daljavo bi po vašem mnenju bilo smiselno vključevati v študijski proces v prihodnje?« (več možnih odgovorov, v %)



2.6.5 Slabosti študija na daljavo

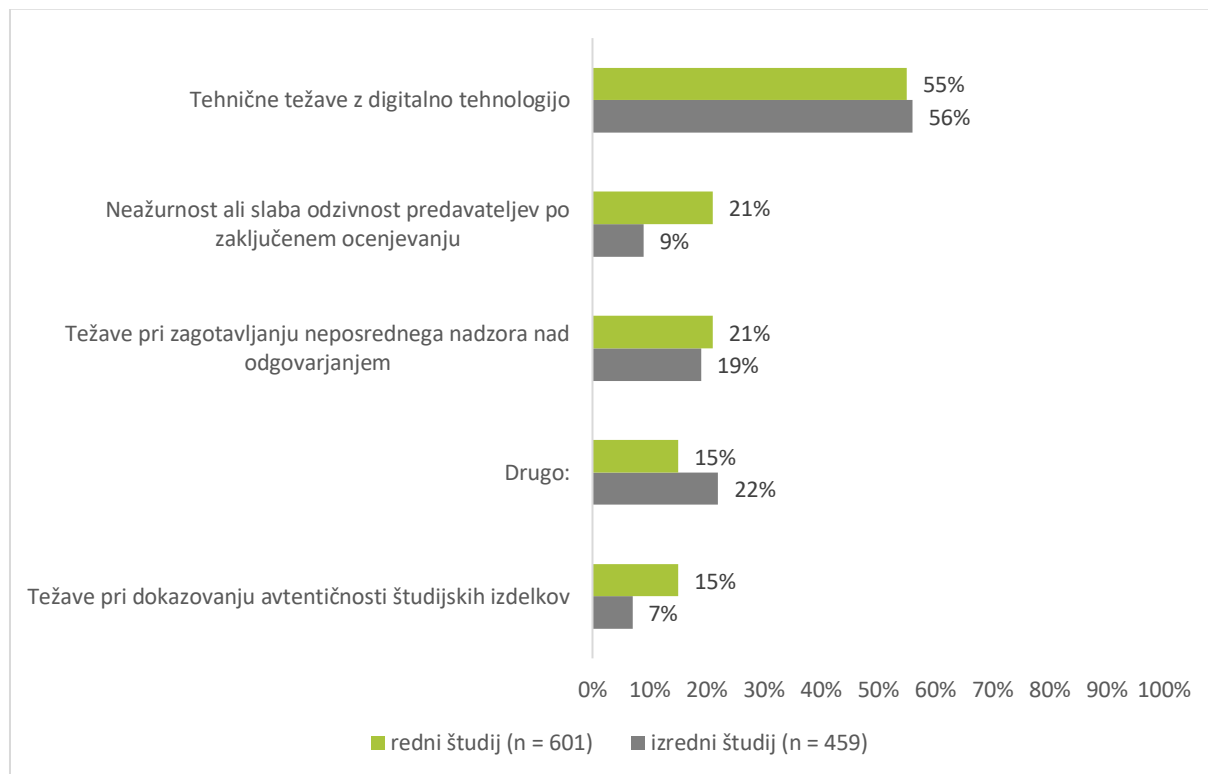
Če se osredotočimo na razlike med izrednimi in rednimi študenti, ugotovimo, da se najvišje razlike pojavljajo pri postavki »**Manjša motiviranost**«, »**Slab internet**« ter »**Ni bilo slabosti**«. Natančneje ugotavljamo, da je v primerjavi z izrednimi študenti, več takih rednih študentov, ki so bili pri študiju na daljavo **manj motivirani** (za 15 odstotnih točk več) ter imeli **slabši internet** (za 14 odstotnih točk več). Ugotovitve še dodatno potrjuje dejstvo, da je bilo, v primerjavi z rednimi študenti, za 13 odstotnih točk več takih izrednih študentov, ki pri študiju na daljavo **niso našli slabosti**.

Slika 42: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kaj lahko izpostavite kot slabosti pri vašem študiju na daljavo?« (več možnih odgovorov, v %).



Tako redni kot izredni študenti so se v večini primerov soočali s tehničnimi težavami z digitalno tehnologijo. Primerjava med njimi pa je pokazala, da je bilo za 11 odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so imeli **težave z neažurnostjo ali slabo odzivnostjo predavateljev po zaključenem ocenjevanju**. Več rednih kot izrednih študentov pa se je soočalo tudi s težavami pri **dokazovanju avtentičnosti študijskih izdelkov**, saj je bilo takih rednih študentov, v primerjavi z izrednimi študenti, za osem odstotnih točk več.

Slika 43: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Na katere od morebitnih težav ste naleteli ob zaključevanju vaših študijskih obveznosti na daljavo?« (več možnih odgovorov, v %).



Največ izrednih študentov **ni imelo težav pri izvedbi ocenjevanja znanja na daljavo**, če pa so se težave pojavile, so bile te najpogostejše povezane s **slabo internetno povezavo**. Na drugi strani pa so redni študenti najpogostejše izpostavili »**slab internet**«.

Slika 44: Oblak najbolj pogostih besed postavke »S katerimi težavami ste se najpogostejše soočili pri izvedbi ocenjevanja znanja na daljavo?«

IZREDNI ŠTUDIJ

slab
internet
težave kamera
ni bilo
težav

REDNI ŠTUDIJ

2.6.6 Zadovoljstvo s študijem na daljavo

Tako izredni kot redni študenti so s študijem na daljavo v **povprečju zadovoljni**. Še najvišje razlike v povprečni oceni med študenti zaznamo pri postavki »**Praktično izobraževanje (PRI)**«, kjer so izredni študenti v povprečju postavko ocenili nekoliko nižje (0,3 točke) v primerjavi z rednimi študenti.

Tabela 14: Opisne statistike postavk vprašanja »Kako ste zadovoljni s študijem na daljavo?« sortirane po stolpcu »Povprečje«

Postavke	Sploh nisem	Nisem	Sem	Sem zelo	Skupaj	Povprečje	Std. Odklon
IZREDNI ŠTUDIJ							
Predavanja in vaje	25 5 %	49 11 %	168 37 %	214 47 %	456 100 %	3,3	0,86
Izvajalci	6 1 %	34 7 %	232 51 %	184 40 %	456 100 %	3,3	0,66
Študij v celoti	19 4 %	35 8 %	197 43 %	206 45 %	457 100 %	3,3	0,78
Preverjanje in ocenjevanje znanja	14 3 %	37 8 %	232 51 %	175 38 %	458 100 %	3,2	0,73
Praktično izobraževanje (PRI)	39 9 %	75 17 %	211 48 %	113 26 %	438 100 %	2,9	0,88
REDNI ŠTUDIJ							
Preverjanje in ocenjevanje znanja	20 3 %	56 9 %	327 55 %	189 32 %	592 100 %	3,2	0,72
Izvajalci	12 2 %	62 10 %	329 56 %	188 32 %	591 100 %	3,2	0,69
Praktično izobraževanje (PRI)	33 6 %	65 11 %	237 41 %	250 43 %	585 100 %	3,2	0,85
Študij v celoti	16 3 %	63 11 %	307 52 %	202 34 %	588 100 %	3,2	0,73
Predavanja in vaje	38 6 %	79 13 %	279 47 %	195 33 %	591 100 %	3,1	0,85

Opomba: Vprašanje je bilo merjeno na štiri stopenjski likertovi lestvici od 1-Sploh nisem, do 4 - Sem zelo..

2.6.7 Ocena digitalnih kompetenc, dostop do storitev in gradiv

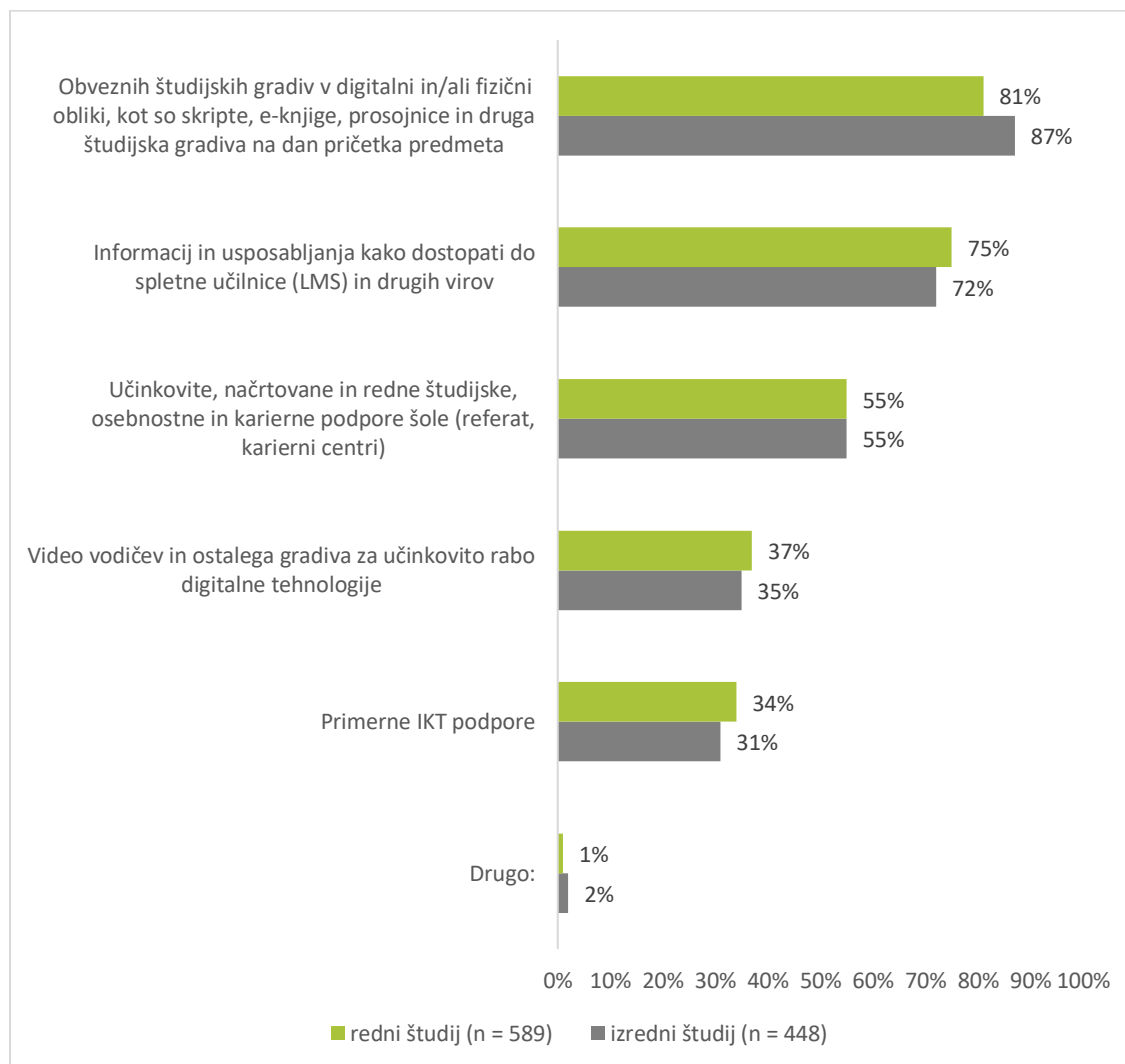
Večina izrednih in rednih študentov svoje trenutne digitalne kompetence za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo ocenjuje, kot »**To zmorem samostojno brez težav**«. Primerjava med izrednimi in rednimi študenti pa pokaže, da je v primerjavi z rednimi študenti, več takih izrednih študentov, ki imajo **višji nivo digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo**, saj je več takih ki vse od naštetih postavk zmorejo opraviti samostojno brez težav.

Tabela 15: Frekvenčna porazdelitev odgovorov vprašanja »Ocenite, kakšne so vaše trenutne digitalne kompetence za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo:«.

	Tega ne zmorem	To zmorem s pomočjo drugih	To zmorem samostojno, a s težavami	To zmorem samostojno brez težav	Skupaj
IZREDNI ŠTUDIJ					
Sledenje študijskemu procesu v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference)	7 2 %	12 3 %	61 13 %	373 82 %	453 100 %
Informacijska in digitalna pismenost (iskanje podatkov; izbiranje, obdelava in analiza informacij in digitalnih vsebin)	3 1 %	13 3 %	71 16 %	366 81 %	453 100 %
Medsebojna komunikacija in sodelovanje s predavatelji in sošolci preko digitalnih tehnologij	3 1 %	10 2 %	66 15 %	374 83 %	453 100 %
Izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskih obveznosti	4 1 %	27 6 %	83 18 %	339 75 %	453 100 %
Odgovorna raba digitalnih vsebin, varnost osebnih podatkov	3 1 %	11 2 %	86 19 %	353 78 %	453 100 %
Reševanje tehničnih problemov in izzivov	8 2 %	56 12 %	140 31 %	249 55 %	453 100 %
REDNI ŠTUDIJ					
Sledenje študijskemu procesu v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference)	17 3 %	25 4 %	105 18 %	444 75 %	591 100 %
Informacijska in digitalna pismenost (iskanje podatkov; izbiranje, obdelava in analiza informacij in digitalnih vsebin)	9 2 %	36 6 %	126 21 %	420 71 %	591 100 %
Medsebojna komunikacija in sodelovanje s predavatelji in sošolci preko digitalnih tehnologij	18 3 %	29 5 %	114 19 %	430 73 %	591 100 %
Izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskih obveznosti	16 3 %	39 7 %	149 25 %	387 65 %	591 100 %
Odgovorna raba digitalnih vsebin, varnost osebnih podatkov	10 2 %	33 6 %	108 18 %	440 74 %	591 100 %
Reševanje tehničnih problemov in izzivov	15 3 %	85 14 %	184 31 %	307 52 %	591 100 %

Več kot tri četrtine (81 % in 87 %) anketiranih študentov je imelo dostop do obveznih študijskih gradiv v digitalni in/ali fizični obliki, okoli tri četrtine (72 % in 75 %) študentov pa do informacij in usposabljanja, kako dostopati do spletne učilnice (LMS) in drugih virov. Na drugi strani pa ugotavljamo, da je le dobre tri desetine študentov lahko dostopalo do video vodičev in do primerne IKT podpore. Večjih razlik med izrednimi in rednimi študenti pa ni zaznati.

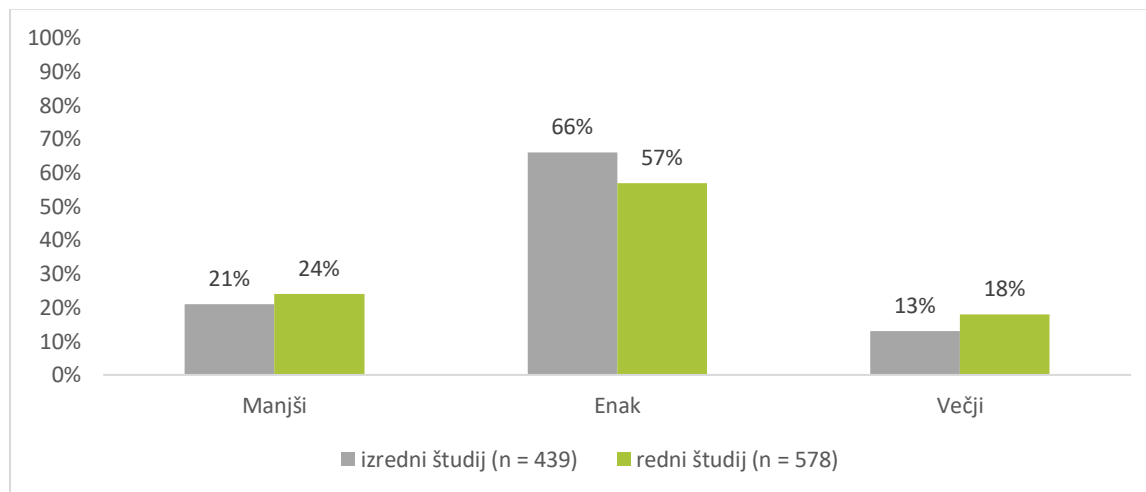
Slika 45:: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Označite, do katerih storitev oz. gradiv ste imeli v času študija na daljavo dostop:« (več možnih odgovorov, v %)



2.6.8 Obseg študijskega procesa

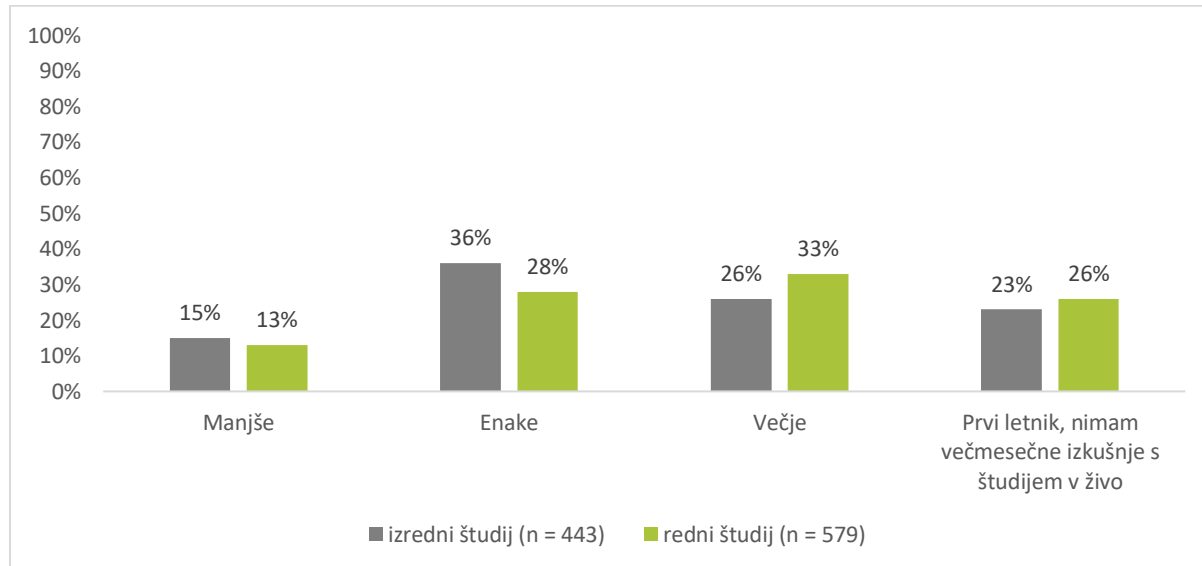
V primerjavi s študenti izrednega študija je bilo za pet odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so ocenili, da je bil obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo v "živo", **večji**.

Slika 46: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kakšen je bil obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo v "živo"?« (v %)



Tako kot v primeru obsega študijskega procesa pri posameznem predmetu, tudi v primeru obremenitev, za sedem odstotnih točk več rednih študentov, v primerjavi z izrednimi študenti, ocenjuje, da so bile obremenitve pri samostojnem delu v povprečju glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo, **večje**.

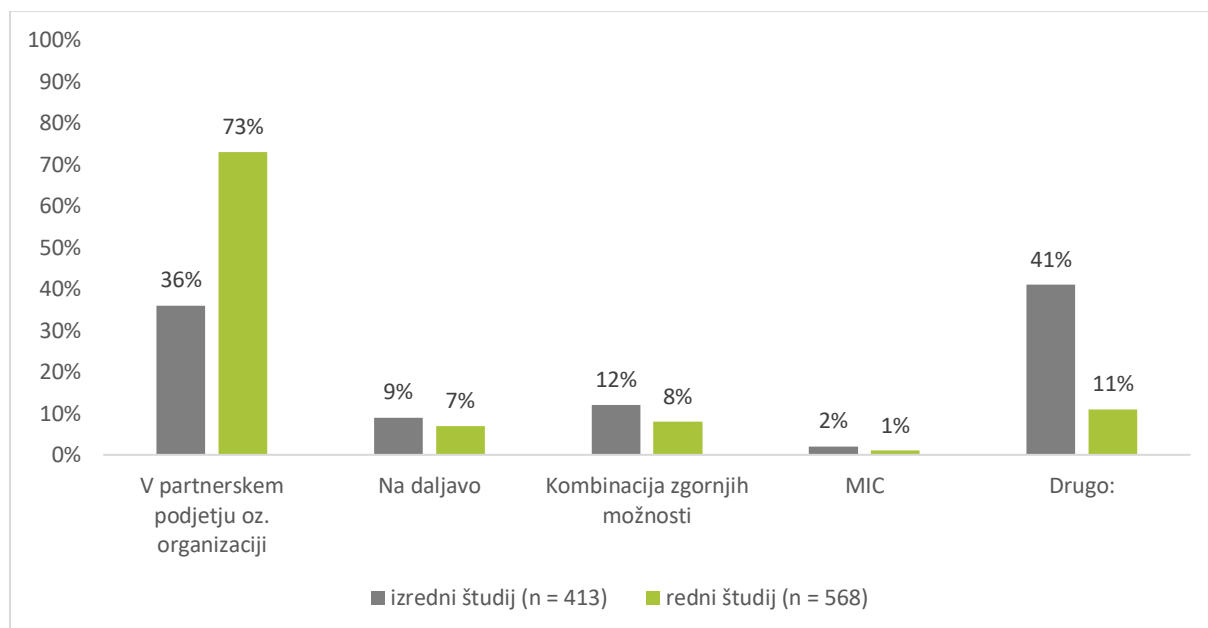
Slika 47: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kakšne so bile obremenitve pri samostojnem delu v povprečju glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo?« (v %)



2.6.9 Izvedba PRI med študijem na daljavo

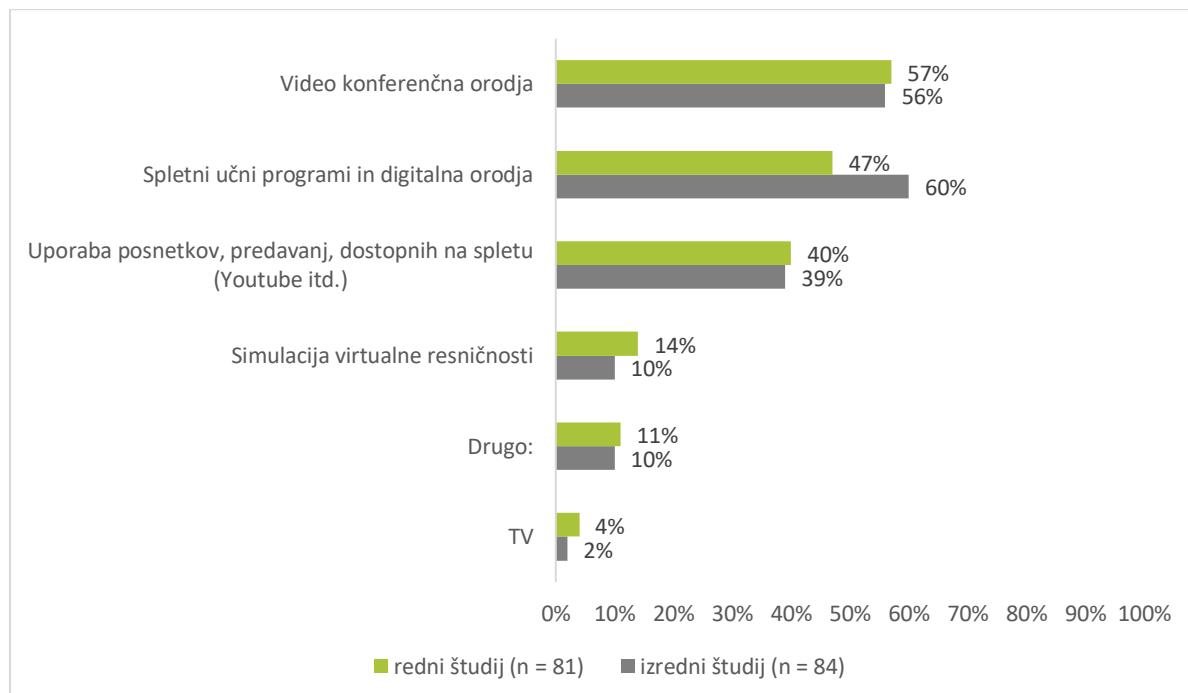
Na podlagi Slika 10 lahko razberemo, da je skoraj tri četrtine (73 %) izrednih študentov, PRI opravljalo v partnerskem podjetju oziroma organizaciji, medtem ko je dobri dve petini (41%) rednih študentov, PRI opravljalo drugje (možnost »Drugo«).

Slika 48: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Kako je bilo izvedeno PRI?« (v %).



Na podlagi Slika 11 ugotovimo, da se največje razlike med rednimi in izrednimi študenti pojavljajo pri postavki »**spletni učni programi in digitalna orodja**«. Z drugimi besedami, v primerjavi z rednimi študenti, so izredni študenti v večji meri med izvedbo PRI na daljavo, uporabljali **spletne učne programe in digitalna orodja**.

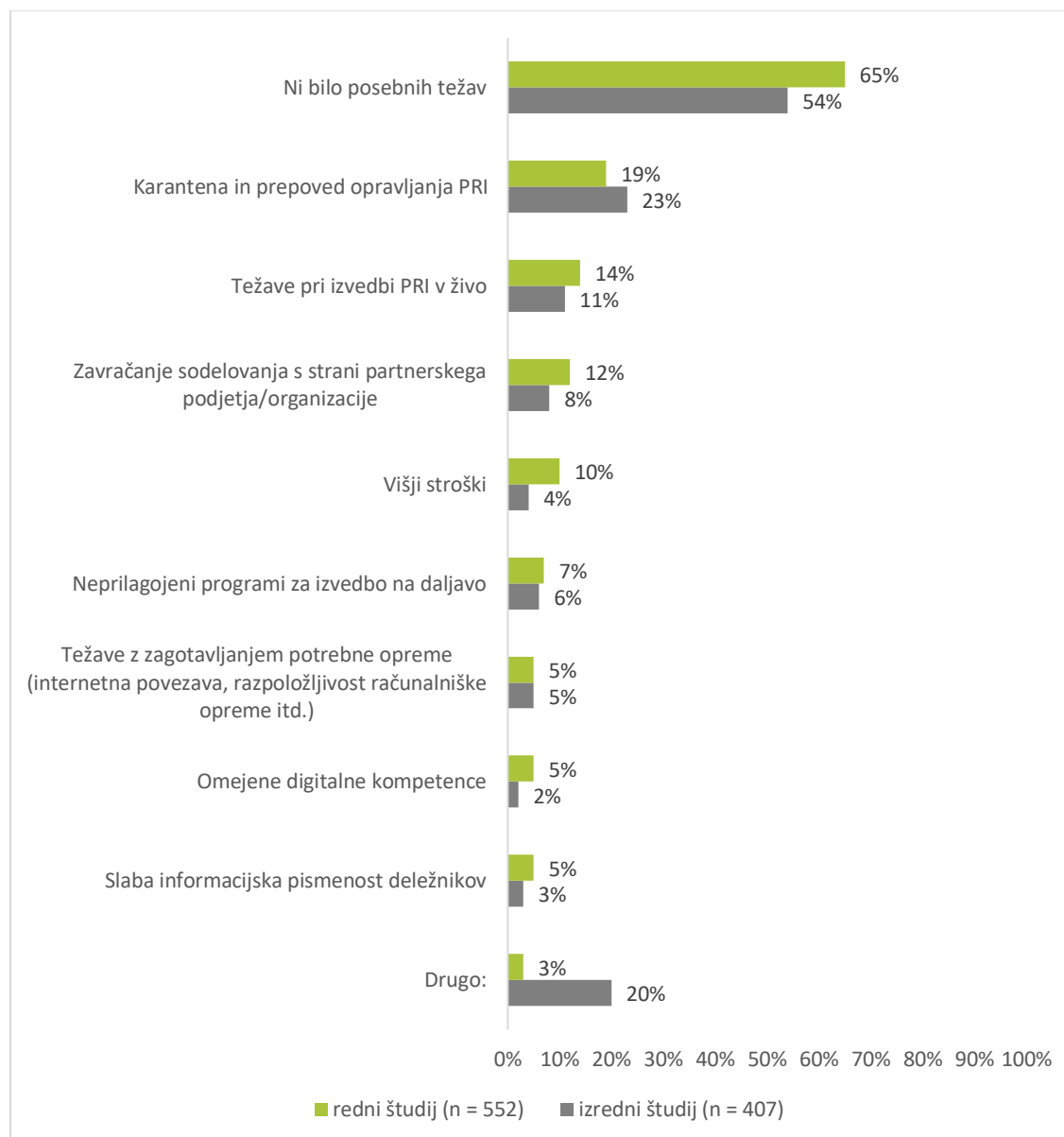
Slika 49: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »Ali ste med izvedbo PRI na daljavo uporabljali katerega od navedenih digitalnih orodij?« (možnih več odgovorov, v %)



Opomba: Vprašanje so dobili samo tisti študenti, ki so pri vprašanju na Slika 10, odgovorili z odgovorom »Na daljavo« ali »Kombinacija zgornjih možnosti«.

Več kot polovica (54 % in 65 %) anketiranih med izvedbo PRI v času epidemije **ni imela posebnih težav**. Ugotavljamo pa, da je bilo v primerjavi z izrednimi študenti, **za devet odstotnih točk več rednih študentov**, ki so imeli izzive ali težave med izvedbo PRI v času epidemije. Ugotavljamo, tudi, da je petina izrednih študentov (20 %) izbrala tudi možnost »Drugo«.

Slika 50: Porazdelitev odgovorov respondentov vprašanja »S kakšnimi izzivi ali težavami ste se soočali med izvedbo PRI v času epidemije?« (več možnih odgovorov, v %)



3 ZAKLJUČKI IN PRIPOROČILA

Skupnost VSŠ je v mesecu septembru 2020 izvedla *Analizo izvedbe višješolskega študija na daljavo v letu 2019/2020* med študenti, predavatelji ter organizatorji praktičnega izobraževanja. Z njo smo želeli podrobneje razjasniti, kako so spremenjene okoliščine, ki so nastopile zaradi epidemije COVID-19 vplivale na potek in zaključevanje študijskih procesov na VSŠ. Prav tako smo želeli preveriti, kako so bile višje strokovne šole pripravljene za sledenje *Navodilom in smernicam za izvedbo študija na daljavo v višjem strokovnem šolstvu*.

Zaradi vnovične izvedbe študijskega procesa na daljavo v študijskem letu 2020/2021 smo postopek anketiranja študentov in predavateljev višjih strokovnih šol ponovili še v mesecu juniju 2021. Zanimalo nas je predvsem:

- uporaba enotnih informacijskih sistemov in videokonferenčnih orodij v VSŠ,
- ocena digitalne kompetentnosti predavateljev in študentov,
- kakovost in zahtevnost izvedbe študijskega procesa na daljavo,
- spremembe posameznih dejavnikov povezanih z delom zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo,
- spremembe posameznih dejavnikov povezanih z zdravjem in počutjem zaradi izvedbe študijskega procesa na daljavo.

Na podlagi izvedene analize odgovorov predavateljev in študentov višjih strokovnih šol smo v nadaljevanju povzeli ključne ugotovitve.

3.1 Študenti

Pri **študentih** nas je zanimalo predvsem, kako so dojemali študijski proces na daljavo v primerjavi s študijem v predavalnicah skozi uspešnost in zahtevnost študijskega procesa. **Polovica** anketiranih ocenjuje uspešnost izpolnjevanja študijskih obveznosti ter obseg in zahtevnost pri samostojnem delu pri izvedbi na daljavo nekoliko višje kot v predavalnici. 71 % študentov je ocenilo višjo **uspešnost izpolnjevanja svojih študijskih obveznosti** pri študiju na daljavo v primerjavi s študijem v predavalnicah. 76 % vprašanih je višje ocenila **obseg in zahtevnost pri samostojnem delu** pri izvedbi na daljavo (49 % kot nekoliko višje in 23 % kot občutno višje). 56 % študentov je nižje ocenila **kakovost izvedbe predavanj in vaj** (11 % občutno nižje, 45 % nekoliko nižje).

Kar za 82 % študentov študij na daljavo ni predstavljal **stiske ali stresa**. Spremembe povezane z zdravjem in počutjem študentje v večini primerov zaradi študija na daljavo niso občutili. Med dejavniki bi veljalo izpostaviti **prosti čas**, ki se je 50% anketiranim povečal.

Glavne **prednosti**, ki so jih študenti izpostavili pri študiju na daljavo so bile **odsotnost dnevne vožnje – 70 %, več svobode pri razporejanju časa za študij – 69 %**, večja samostojnost, motiviranost, discipliniranost – 45 % ter bolj umirjen ritem in več časa za spanje 41 % študentov.

Izpostavljene **slabosti** s strani študentov so **odsotnost sodelovanja in druženja s sošolci** (47 %), pomanjkanje stikov z drugimi študenti (42 %) in **slab internet** (35 %). Kar 46% je **izpostavilo tehnične težave z digitalno tehnologijo** kot glavno težavo pri zaključevanju študija.

Študentje so bili v glavnini zadovoljni s študijem na daljavo, predvsem z **izvajalci študijskega procesa** (90 %), **preverjanjem in ocenjevanjem znanja** (88 %) in **študijem v celoti** 78 %. Najmanj so bili zadovoljni z izvedbo **praktičnega izobraževanja**, saj jih 21 % z njim ni bilo zadovoljnih.

Tudi študentje visoko ocenjujejo svojo digitalno kompetentnost za spremljanje študijskega procesa na daljavo. V **več kot 70 %** so povsem suvereni in brez težav pri sledenju študijskem procesu na daljavo, informacijski in podatkovni pismenosti, medsebojni komunikaciji in sodelovanju s predavatelji in sošolci, odgovorni rabi digitalnih vsebin in varstvu osebnih podatkov ter izdelovanju digitalnih vsebin. Malenkost manj so suvereni pri reševanju tehničnih težav in izzivov, saj jih je samostojnih in brez težav 53 % vprašanih.

3.1.1 Primerjava odgovorov rednih in izrednih študentov

- Izredni in redni študenti so se na splošno strinjali, da so bili v povprečju njihovo znanje, uspešno izpolnjevanje študijskih obveznosti ter obseg in zahtevnost pri samostojnem delu, **nekoliko višji** v primerjavi z izvedbo v predavalnici. Ugotavljamo tudi, da se najvišje razlike med izrednimi in rednimi študenti pojavljajo pri njihovi **motiviranosti za študij**, saj je bila le ta, pri **izrednih študentih v povprečju nekoliko višja** (2,7) v primerjavi z rednimi študenti, pri katerih je bila ta komponenta v povprečju nekoliko nižja (2,3).
- Večini anketiranih študiranje na daljavo ni predstavlja stresa ali stiske. Primerjava med izrednimi in rednimi študenti pa pokaže, da je med rednimi študenti, v primerjavi z izrednimi študenti, več takih, ki jim študiranje na daljavo ni predstavljalo stresa ali stiske, saj znaša razlika deset odstotnih točk (88 % – 78 %).
- Izredni in redni študenti so se na splošno strinjali, da v zadnjem študijskem letu ni bilo sprememb posameznih dejavnikov povezanih s študijem, zdravjem in počutjem, saj so skoraj vse postavke odgovorili z odgovorov »Ni sprememb«. Analiza posameznih postavk pa pokaže, da večina oziroma dobri dve petini (**41 % izrednih študentov** v zadnjem študijskem letu ocenjuje, da se je **njihova učinkovitost pri učenju in opravljanju obveznosti povečala**, medtem ko slabi dve petini (**37 % rednih študentov** ocenjuje, da se **je povečala poraba njihovega časa za študijske obveznosti**.
- Večina rednih in izrednih študentov je kot prednosti študija na daljavo pred obiskovanjem študijskega procesa v predavalnicah zaznala »odsotnost dnevne vožnje« ter »več svobode pri razporejanju časa za študij«. Primerjava med izrednimi in rednimi študenti je pokazala, da se **največje razlike kažejo pri postavki »Bolj umirjen ritem, več časa za spanje« ter postavki »Manj nastopov v živo pred sošolci«**. Z drugimi besedami, v primerjavi z izrednimi študenti, je **za šest odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so zaznali bolj umirjen ritem ter imeli več časa za spanje** prav tako pa je tudi **za osem odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so imeli manj nastopov v živo pred sošolci**. Na drugi strani pa ugotavljamo tudi, da je v primerjavi z rednimi študenti, **za 11 odstotnih točk več takih izrednih študentov, ki so zaznali angažiranost in ažurnost izvajalcev predmetov**.
- Pri slabostih študija na daljavo, ki so jih študenti izpostavili, ugotavljamo, da se **najvišje razlike** pojavljajo pri postavki **»Manjša motiviranost«, »Slab internet« ter »Ni bilo slabosti«**. Natančneje ugotavljamo, da je v primerjavi z izrednimi študenti, **več takih rednih študentov, ki so bili pri študiju na daljavo manj motivirani** (za 15 odstotnih točk več) **ter imeli slabši internet** (za 14 odstotnih točk več). Ugotovitve še dodatno potrjuje dejstvo, da je bilo, v primerjavi z rednimi študenti, **za 13 odstotnih točk več takih izrednih študentov, ki pri študiju na daljavo niso našli slabosti**.
- Glede morebitnih težav ob zaključevanju študijskih obveznosti na daljavo ugotavljamo, da so se tako **redni kot izredni študenti v večini primerov soočali s tehničnimi težavami z digitalno tehnologijo**. Primerjava med njimi pa je pokazala, da je **bilo za 11 odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so imeli težave z neažurnostjo ali slabo odzivnostjo predavateljev po zaključenem ocenjevanju**. **Več rednih kot izrednih študentov pa se je soočalo tudi s težavami pri dokazovanju avtentičnosti študijskih izdelkov**, saj je bilo takih rednih študentov, v primerjavi z izrednimi študenti, **za osem odstotnih točk več**.
- Večina izrednih študentov ni imela težav pri izvedbi ocenjevanja znanja na daljavo, če pa so se težave pojavile, so bile te najpogostejše povezane s slabo internetno povezavo. Na drugi strani pa so redni študenti najpogostejše izpostavili »slab internet«.
- Tako izredni kot redni študenti so s študijem na daljavo v povprečju zadovoljni. Še najvišje razlike v povprečni oceni med študenti zaznamo pri postavki »Praktično izobraževanje (PRI),

kjer so izredni študenti v povprečju postavko ocenili nekoliko nižje (0,3 točke) v primerjavi z rednimi študenti.

- Večina izrednih in rednih študentov svoje trenutne digitalne kompetence za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo ocenjuje, kot »To zmorem samostojno brez težav«. Primerjava med izrednimi in rednimi študenti pa pokaže, da je v primerjavi z rednimi študenti, **več takih izrednih študentov, ki imajo višji nivo digitalnih kompetenc za opravljanje študijskih obveznosti na daljavo**, saj je več takih, ki vse od naštetih postavk zmorejo opraviti samostojno brez težav.
- Več kot tri četrtine (81 % in 87 %) anketiranih študentov je imelo dostop do obveznih študijskih gradiv v digitalni in/ali fizični obliki, okoli tri četrtine (72 % in 75 %) študentov pa do informacij in usposabljanja, kako dostopati do spletne učilnice (LMS) in drugih virov. Na drugi strani pa ugotavljamo, da je le dobre tri desetine študentov lahko dostopalo do video vodičev in do primerne IKT podpore. Večjih razlik med izrednimi in rednimi študenti pa ni zaznati.
- V primerjavi s študenti izrednega študija je bilo za **pet odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so ocenili, da je bil obseg študijskega procesa pri posameznem predmetu pri izvedbi na daljavo v primerjavi z izvedbo v "živo", večji**.
- V primerjavi s študenti izrednega študija je bilo za **sedem odstotnih točk več takih rednih študentov, ki so ocenili, da so bile obremenitve pri samostojnem delu v povprečju glede na obdobje pred epidemijo in študijem na daljavo, večje**.
- Skoraj tri četrtine (73 %) izrednih študentov, je PRI opravljalo v partnerskem podjetju oziroma organizaciji, medtem ko je dobri dve petini (41 %) rednih študentov, PRI opravljalo drugje.
- V primerjavi z rednimi študenti, so izredni študenti v večji meri med izvedbo PRI na daljavo, uporabljali spletne učne programe in digitalna orodja.
- Več kot polovica (54 % in 65 %) anketiranih med izvedbo PRI v času epidemije ni imela posebnih težav. Ugotavljamo pa, da je bilo v primerjavi z izrednimi študenti, za **devet odstotnih točk več rednih študentov, ki so imeli izzive ali težave med izvedbo PRI v času epidemije**.
- **Večina študentov meni, da bi bilo od študija na daljavo smiselno v študijski proces vključiti »Snemanje predavanj in možnosti ogleda vsem študentom«, »Gradiva za samostojno učenje«, »E-učilnico« ter »izvedbo dela študijskega procesa na daljavo«.**
- Do **največjih razlik med izrednimi in rednimi študenti** prihaja pri mnenju glede vključitve »snemanja predavanj in možnosti ogleda posameznim študentom (izrednim, športnikom s posebnimi potrebami, službeno obremenjenim ...)«, kjer je, **v primerjavi z rednimi študenti, za devet odstotnih točk več takih izrednih študentov, ki menijo, da bi bilo to smiselno vključiti v študijski proces v prihodnje**.
- Nasprotno pa je v primerjavi z izrednimi študenti, za **devet odstotnih točk več takih rednih študentov, ki ocenjujejo, da bi bilo smiselno v študijski proces vključiti »medpredmetno povezovanje na daljavo«.**

3.2 Predavatelji

Skoraj tri četrtine vseh anketiranih **predavateljev** na svojih šolah uporablja **enotni informacijski sistem** oz. e-platformo za izvedbo študija na daljavo (73 %), dobra četrtina nima skupne e-platforme. Epidemija je pomembno vplivala na vzpostavitev skupnih informacijskih sistemov, saj je le ena tretjina (33 %) uporabljala enotni informacijski sistem pred pojavom epidemije (pred marcem 2020), skoraj petina (23 %) ga je začela uporabljati po začetku prvega vala epidemije, nadaljnja šestina (17 %) pa v drugem valu. Najpogosteje uporabljeni **e-platформи** sta Moodle (46 %) in MS Teams (41 %); najpogosteje uporabljeni **videokonferenčni orodji** pa Zoom (44 %) in MS Teams (41 %).

Stališča do snemanja in objave predavanj in vaj pri predavateljih so deljena. Mnenje o koristnosti posnetkov za študente je malo bolj v prid snemanju, saj malo več kot polovica anketiranih (55 %) meni, da je snemanje in objava predavanj in vaj zelo koristna za študente (41 % se strinja, 14 % popolnoma strinja), hkrati pa je velik delež (54 %) tistih, ki imajo odklonilno mnenje do snemanja (sploh se ne strinja 28 %, se ne strinja 26 %). Le tretjina (31 %) bo s prakso snemanja in objave nadaljevala ne glede na način izvajanja pedagoškega procesa.

Ocena izvedbe študijskega procesa na daljavo v primerjavi z izvedbo študijskega procesa v živo je pokazala, da je večina predavateljev (84 %) bolj obremenjenih in v stresu, večja je zahtevnost izvedbe ocenjevanja znanja in zahtevnost izvedbe študijskega procesa (73 %). Nižja je kakovost izvedbe študijskega procesa (76 %), motiviranost študentov (75 %), učinkovitost usmerjanja k sodelovanju in doseganju učnih izidov študentov in kontaktna komunikacija s študenti (72 %). Zanimivo je, da je malo višja motiviranost za delo pri izvajalcih (57 %) in uspešnost študentov (52 %).

Obseg izvedbe pedagoškega procesa na daljavo je v 74 % enak kot v živo, le desetina poroča o večjem obsegu. **Obremenjenost študentov** pri samostojnem delu je večja pri slabi tretjini (29 %). **Pri ocenjevanju** prevladujejo pisni izpiti (29 % videokonference ali e-učilnica, petina je ocenjevanje izvedla preko seminarskih in projektnih nalog (21 %), oz. zagovorov le teh (18 %).

Spremembe pri delu, ki so jih občutili **predavatelji** so bile povečanje časa za delo v povezavi s študijskim procesom (59 %), trajanje delovnega časa preko celega dne (60 %), in občutek, da je delo zelo zahtevno (53 %). **Najpogostejše spremembe zdravja in počutja** so bile povečanje obremenjenosti s stresom (56 %), čustvena izčrpanost (45 %), odtujenost (43 %), osamljenost (34 %), zmanjšanje kvalitete življenja (49 %) in prostega časa (45 %). Izvedba študija na daljavo je vplivala tudi na **zadovoljstvo predavateljev pri delu**. Pri dobri petini se je zmanjšalo zadovoljstvo z medosebnimi odnosi (31 %), celotno zadovoljstvo z delom (27 %) in vsebino dela (26 %).

Predavatelji ocenjujejo visoko **digitalno kompetentnost** za izvedbo študijskega procesa v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference), **informacijsko pismenost** (iskanje podatkov, izbiranje informacij in digitalnih vsebin) in **medsebojno komunikacijo in sodelovanje s študenti** skozi digitalne tehnologije (aritmetična sredina 3,8 od 4), najnižje pa ocenjujejo reševanje tehničnih težav in izzivov, ugotavljanje tehnoloških potreb in vrzeli (2,8).

3.3 Primerjava med študijskima letoma 2019/2020 – 2020/2021

Študenti, ki so sodelovali v anketi v študijskem letu 2020/2021, so v povprečju vse postavke, ki se nanašajo na uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije, ocenili z nekoliko višjo povprečno oceno. V letu 2020/2021 so imeli študenti **nekoliko več digitalnih kompetenc**.

Med povprečnimi ocenami skupine študentov, ki je anketo rešila poleti 2020 in študenti, ki so jo rešili poleti 2021 obstajajo **statistično pomembne razlike** pri trditvah: sledenje študijskemu procesu v digitalnem okolju (spletne učilnice, videokonference); informacijska in digitalna pismenost (iskanje podatkov; izbiranje, obdelava in analiza informacij in digitalnih vsebin); medsebojna komunikacija in sodelovanje s predavatelji in sošolci preko digitalnih tehnologij; izdelovanje digitalnih vsebin v sklopu študijskih obveznosti in odgovorna raba digitalnih vsebin ter varnost osebnih podatkov. Razlik ni pri postavki reševanje tehničnih problemov in izzivov.

Študenti so v obeh študijskih letih večinoma sodelovali pri praktičnem izobraževanju v **partnerskem podjetju oziroma organizaciji**, v letu 2020/2021 je bilo teh izvedb več (za 32 odstotnih točk).

Študentom je v obeh letih največji izziv povzročala »karantena in prepoved opravljanja praktičnega izobraževanja«, opazna je velika razlika med obema letoma (21,6 odstotnih točk). Velik del študentov navaja, da ni bilo težav, razlika med obema letoma je 14,2 odstotnih točk.

Predavatelji so ocenili **izvedbo študijskega procesa na daljavo** v študijskem letu 2019/2020 z **nekoliko višjo povprečno oceno**. To pomeni, da so bile **zahtevnost, kakovost in učinkovitost** na eni strani ter **stopnja obremenjenosti in stresa** na drugi strani v študijskem letu 2019/2020 nekoliko **višje**, učinkovitost usmerjanja k sodelovanju in doseganju učnih rezultatov študentov pa nižja. Razlik ni bilo pri zahtevnosti izvedbe ocenjevanja znanja.

Ocene digitalnih kompetenc za izvedbo študijskega procesa na daljavo so v letu 2021 najvišje pri **medsebojni komunikaciji s študenti** in **izvedbi študijskega procesa**, razlike med leti niso statistično značilne. Malo nižje so povprečne ocene pri postavki »zagotavljanje varnosti vsebin in osebnih podatkov ter zaščita naprav« in »reševanje tehničnih težav in izzivov ter ugotavljanje tehnoloških potreb in vrzeli«.

Predavatelji bi potrebovali »dodatno usposabljanje za uporabo digitalnih tehnologij«, »natančna navodila o poučevanju«, »izmenjavo primerov dobrih praks«, »pomoč in podporo sodelavcev pri tehnični izvedbi«, »učno podporo gradiva s področja pravilne uporabe plagiatorstva, pravnih in etičnih standardov, avtorskega prava ter uporabe digitalnih spletnih virov« ter »interne akte šole, ki določajo načine komunikacije in odzivni čas pedagoškega osebja«.

3.4 Priporočila za šole na področju upravljanja s kadri

Glede na rezultate raziskave o obremenjenosti s stresom in znižanja zadovoljstva (z medosebnimi odnosi, vsebino dela in splošnega zadovoljstva) priporočamo šolam ob (ponovnem) izvajanju študija na daljavo uvedbo naslednjih aktivnosti z višješolskimi kadri:

- redni stiki (mesečni ali tedenski) z osebjem preko videokonference,
- pogostejši telefonski pogovori z osebjem,
- pogovor z osebjem o spremenjeni vsebini dela in izzivih, s katerimi se soočajo pri izvedbi študija na daljavo,
- uporaba delitev v skupine in možnost za pogovore v manjših skupinah med sestanki z osebjem na daljavo,
- skrb za psihofizično zdravje zaposlenih s pomočjo delavnic za spoprijemanje s stresom, organiziranih aktivnih odmorov,
- organiziranje in spodbujanje za vključevanje v izpopolnjevanja na področju uporabe IKT pri izvajanju študija na daljavo, didaktike in metodike izvajanja predavanj, vaj, skupinskega dela in ocenjevanja znanja na daljavo,
- povračilo stroškov izvajalcem študijskega procesa na daljavo, učiteljem za uporabo lastne IKT in energije,
- ovrednotenje dodatnega dela osebja, ki ga vključuje izvedba študija na daljavo,
- organizacija tehnične podpore na VŠŠ,
- stalna tehnična podpora osebju za izvedbo študija na daljavo in pomoč pri reševanju težav.

3.5 Priporočila za šole na področju sodelovanja s študenti

Glede na rezultate raziskave o slabostih študija na daljavo priporočamo šolam ob (ponovnem) izvajanju študija na daljavo uvedbo naslednjih aktivnosti z višješolskimi kadri:

- spodbujanje komunikacije med študenti in vzpostavljanja socialnih stikov med njimi,
- uporaba interaktivnih oblik izvedbe študija na daljavo (razdelitev v sobe in omogočanje klepeta med študenti),
- tutorstvo predavateljev in redna srečanja s študenti, za katere so zadolženi kot tutorji,
- študentsko tutorstvo in redna srečanja med študenti in študentskimi tutorji, ki bi jih vključili v tedenski urnik,
- izvedba skupinskih in individualnih konzultacijskih ur, ki niso osnovane samo na pobudo študentov,
- izvedba analize osipa in uspešnosti zaključevanja študija, želenih načinov komunikacije ter uvajanje izboljšav,
- ohranjanje dejavnikov, ki so jih študenti označili kot prednosti študija na daljavo (npr. snemanje pedagoškega procesa in možnost ogleda izven urnika),
- zmanjšanje dejavnikov, ki jih študenti navajajo kot slabosti (npr. premalo stikov z drugimi študenti),
- organiziranje psihosocialne svetovalnice za študente (in osebje),
- nabava opreme za hibridno poučevanje,

- izvajanje dela aktivnosti na daljavo (npr. konzultacij in sestankov) z namenom pridobivanja kompetenc za delo na daljavo in ohranjanje rutine, če bo situacija zahtevala, da se takšna izvedba ponovno uvede v celoti.

3.6 Aktivnosti, ki bi jih lahko izvajala Skupnost VSŠ

Glede na rezultate raziskave bi lahko Skupnost VSŠ med svoje naloge uvrstila naslednje aktivnosti:

- analiza osipa kot posledica študija na daljavo v VSŠ in načrtovanje aktivnosti za zmanjšanje osipa,
- analiza psihičnega stanja študentov v obdobju omejitev zaradi pandemije,
- organiziranje psihosocialne svetovalnice za študente (in osebje),
- organizacija izpopolnjevanj za osebje (IKT, didaktika in metodika izvedbe študija na daljavo, obvladovanje stresa, uspešna komunikacija in vzpostavljanje medosebnih odnosov na daljavo...),
- spremljanje načina izvajanja študijskih in ob študijskih aktivnosti v VSŠ,
- spodbujanje aktivnosti za financiranje nakupa opreme za hibridno poučevanje in enakovrednega dostopa do opreme in licenc za javne in zasebne šole,
- spodbujanje aktivnosti za ovrednotenje dodatnega dela zaradi izvajanja študija na daljavo in posodobitve normativov.

3.7 Aktivnosti, ki bi jih lahko izvajalo Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport

Glede na rezultate raziskave se kažejo potrebe, da bi MIZŠ izvajalo ali spodbudilo naslednje aktivnosti:

- sofinanciranje nakupa opreme za hibridno poučevanje in omogočanje enakovrednega dostopa do opreme in licenc za javne in zasebne šole,
- omogočiti zasebnikom, da se identificirajo kot višje šole v pogajanjih s ponudniki programske opreme in pridobijo pravico do licenc za programe,
- omogočiti nakup potrebne opreme za študente s posebnimi potrebami in prilagojene opreme za študij na daljavo in povečanje glavarine za študente s posebnimi potrebami,
- omogočiti nadaljevanje projekta Izpopolnjevanj za kadre v VSŠ,
- vključiti redno vključevanje osebja VSŠ v izpopolnjevanja med pogoje za pridobitev naziva predavatelj,
- priprava priporočil za ovrednotenje dodatnega dela zaradi izvajanja študija na daljavo, zagotavljanje sredstev za osebje za tehnično podporo študentom in kadrom na VSŠ,
- posodobitve normativov (za izvajalce študijskega procesa, vzdrževalce IKT tehnologije...).