

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR**



**REZULTATI ANKETE O**  
**ZADOVOLJSTVU**  
**KORISNIKA SUSTAVOM**  
**ZA E-UČENJE MERLIN**

**Zagreb, srpanj 2024.**

Izveštaj pripremile: doc. dr. sc. Sandra Kučina Softić i Mirela Ruvić, Centar za e-učenje

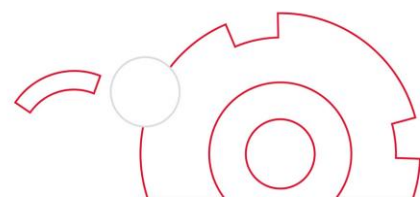
U Zagreb, 02. rujan 2024. godine

KLASA: 650-03/24-008/011

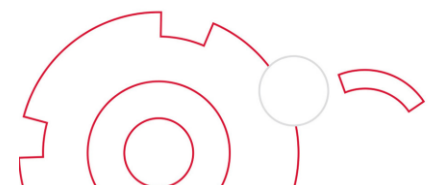
URBROJ: 3801-8-008-03-24-1



Ovo je djelo dano na korištenje pod licencom Creative Commons *Imenovanje-Bez prerada* 4.0 međunarodna. Licencija je dostupna na stranici:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.hr>.

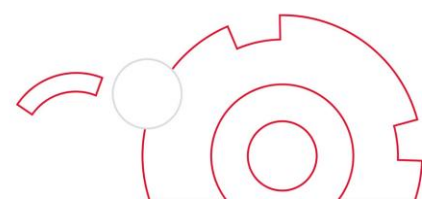






# SADRŽAJ

<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>1. REZULTATI ANKETE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. REZULTATI ANKETE – ODGOVORI NASTAVNIKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Demografski podaci.....	6
2.2 Funkcionalnosti sustava za e-učenje Merlin .....	9
2.3 Zadovoljstvo nastavnika sustavom za e-učenje Merlin .....	16
2.4 Iskustvo nastavnika s <i>online</i> nastavom.....	23
2.5 Zaključak.....	31
<b>3. REZULTATI ANKETE – ODGOVORI STUDENATA.....</b>	<b>36</b>
3.1 Demografski podaci.....	36
3.2 Funkcionalnosti sustava za e-učenje Merlin .....	38
3.3 Zadovoljstvo studenata sustavom za e-učenje Merlin.....	44
3.4 Iskustvo studenata s <i>online</i> nastavom .....	50
3.5 Zaključak.....	54
<b>4. PRILOZI.....</b>	<b>57</b>
4.1 Anketa o zadovoljstvu korisnika sustavom za e-učenje Merlin – nastavnici .....	57
4.2 Anketa o zadovoljstvu korisnika sustavom za e-učenje Merlin – studenti .....	62





## UVOD

Centar za e-učenje Srca gradi, održava i unapređuje sustav za e-učenje Merlin već šesnaest godina. Sustav za e-učenje Merlin temelji se na softverskom rješenju Moodle koje je Centar za e-učenje Srca prilagodio i doradio prema potrebama korisnika. Sustav za e-učenje Merlin (merlin.srce.hr) Srca udomi e-kolegije koji se nalaze u redu predavanja ustanova u sustavu visokoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Na početku svake nove akademske godine, sustav za e-učenje Merlin nadograđuje se na najnoviju inačicu sustava Moodle koja se potom nadopunjuje dodacima razvijenim i prilagođenim isključivo za potrebe rada korisnika sustava Merlin.

Važan segment u radu Centra za e-učenje jest podrška korisnicima. Centar kontinuirano radi na pružanju kvalitetne podrške svojim korisnicima i u radu sa tehnologijama e-učenja koje Centar održava i u implementaciji novih tehnologija u obrazovni proces. Stoga su nam povratne informacije naših korisnika izrazito važne kako bismo unaprijedili naš rad i osigurali što kvalitetniju i pristupačniju podršku te alate i tehnologije e-učenja koji su lako dostupni i jednostavni za korištenje.

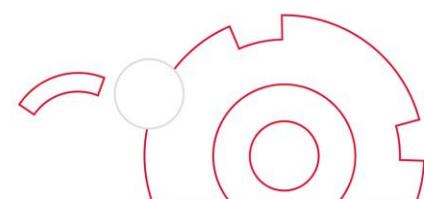
Sustav za e-učenje Merlin najveći je i najmoderniji sustav za e-učenje za potrebe ustanova u sustavu visokoga obrazovanja u RH. U ak. godini 2023./2024. na sustavu je otvoreno više od 34.000 e-kolegija, a sustavom se koristi više od 90.000 studenata i oko 12.000 nastavnika. Zadovoljstvo korisnika sustavom te njegovom funkcionalnošću i jednostavnošću korištenja vrlo su nam važni stoga periodično provodimo ankete kako bismo dobili povratne informacije naših korisnika. Prvu anketu proveli smo ak. godine 2015./2016., drugu ak. godine 2018./2019., a na kraju prvog semestra ak. godine 2023./2024. proveli smo treću anketu.

U prvoj anketi, provedenoj akademske godine 2015./2016. prikupljeno je ukupno 950 odgovora (871 odgovora studenata i 73 odgovora nastavnika). Odgovori i komentari dobiveni u anketi bili su osnova za doradu sustava za e-učenje Merlin za sljedeću akademsku godinu.

U drugoj anketi na kraju prvoga semestra akademske godine 2018./2019. Centar za e-učenje ponovno je proveo anketu o zadovoljstvu korisnika sustavom za e-učenje Merlin. Tada je prikupljeno 2.255 odgovora (od toga 2.068 odgovora studenata i 187 odgovora nastavnika). Na anketu smo se odlučili jer su u međuvremenu provedene veće izmjene na sustavu. Od akademske godine 2018./2019. sustav Merlin temelji se na sustavu Moodle inačice 3.5, a izrađena je i nova vizualna tema koja se temelji na Moodle temi *Boost*. Ova tema znatno mijenja koncept i organizaciju sustava, ali se pri tome temu nastojalo što više prilagoditi sadašnjoj organizaciji sustava koja je poznata korisnicima.

U trećoj anketi, koju smo proveli na početku akademske godine 2023./2024. sudjelovalo je 842 sudionika, te smo dobili 631 odgovor studenata i 211 odgovora nastavnika.

Gledajući podatke o boju nastavnika koji su sudjelovali u provedenim anketama, u ovoj anketi je sudjelovalo najviše nastavnika – njih 211, dok je u ovoj anketi sudjelovalo najmanje studenata.



Trenutačna inačica sustava Moodle na kojoj se temelji sustav Merlin jest 4.2., a u akademskoj godini 2024./2025. sustav za e-učenje Merlin nadogradit će se najnoviju inačicu sustava Moodle 4.4.

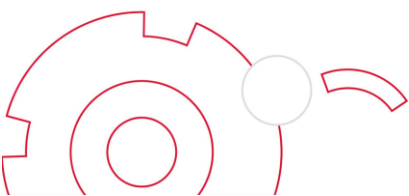
U ovoj anketi pojedina pitanja su dorađena i prilagođena kako bi bila aktualna, a dodali smo i set pitanja koja se odnose na nastavu online kako bismo doznali promišljanja nastavnika i studenata o provedbi *online* nastave nakon pandemije.

Veseli nas da smo u ovoj anketi prikupili velik broj komentara sudionika – i studenata i nastavnika. U odnosu na prethodne ankete, u ovoj smo anketi prikupili najveći broj komentara – 736, što znači da je 87,40 % sudionika ostavilo svoj komentar.

Najveći dio komentara je sadržavao je pohvale, a ostale smo komentare podijelili na:

- komentare vezane uz rad sa sustavom
- komentare vezane uz dizajn/organizaciju sučelja
- komentare vezane uz aplikaciju Merlin Mobile
- osvrt na nastavu nakon pandemije.

Na temelju analize rezultata ankete i komentara napravljene su dorade sustava za e-učenje Merlin kao i dorada samog sučelja sustava. Nova inačica sustava za e-učenje Merlin i aplikacije Merlin Mobile za akademsku godinu 2024./2025. također su riješile neke od problema navedenih u komentarima sudionika ankete.

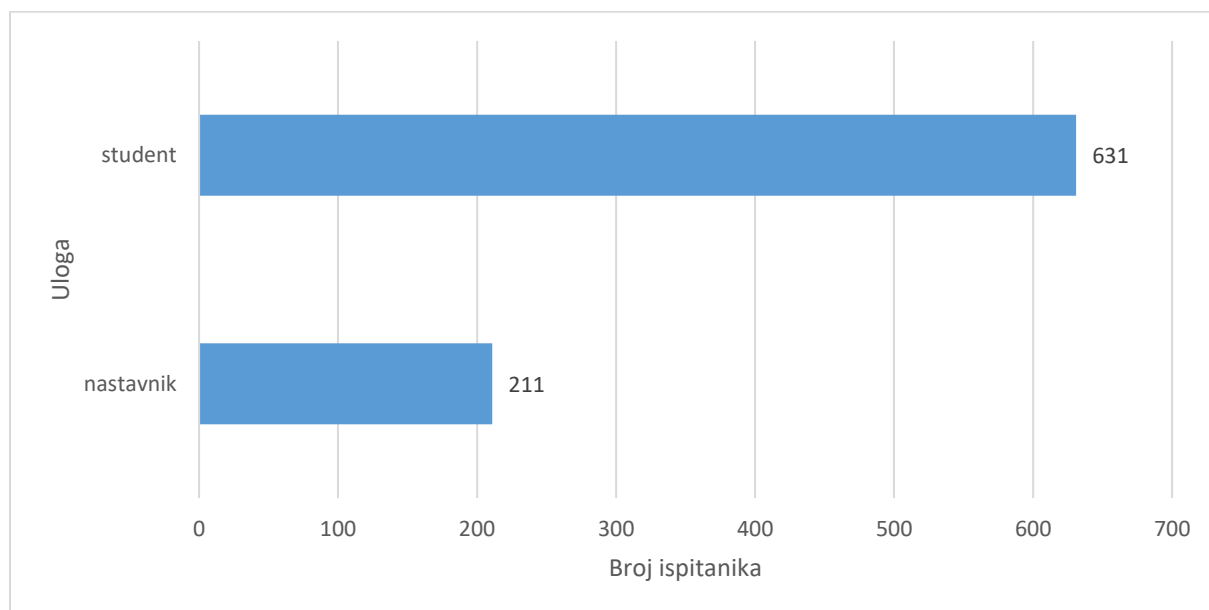




# 1. REZULTATI ANKETE

U anketi je bilo nekoliko pitanja koja su bila zajednička svim korisnicima, a obuhvaćala su demografske podatke i općenita pitanja u vezi s aktivnostima na sustavu. U ovom poglavlju prikazana je zbirna demografska analiza podataka o svim korisnicima sustava za e-učenje Merlin koji su sudjelovali u ovoj anketi (nastavnici i studenti).

Pitanje 1: **Koja je Vaša primarna uloga u sustavu za e-učenje Merlin?**

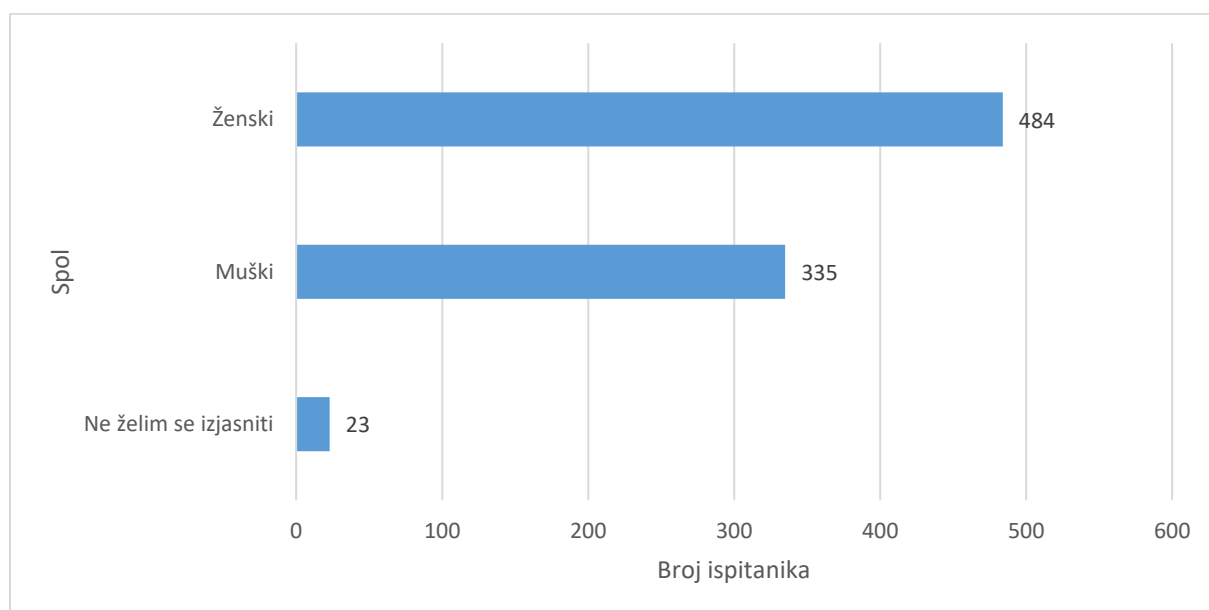


Graf 1: Uloga korisnika sustava za e-učenje Merlin

U ovoj anketi prikupili smo 842 valjano ispunjena anketna upitnika. Od toga je 631 (74,94 %) ispitanik ispunio je anketu u ulozi *studenta*, a 211 ispitanika (25,06 %) anketu je ispunilo u ulozi *nastavnika*.



Pitanje 2: **Spol**



Graf 2: Spol korisnika na sustavu za e-učenje Merlin

Većina korisnika sustava za e-učenje Merlin koji su sudjelovali u anketi *ženskoga* su spola, njih 57,48 %, 39,79 % ispitanika bilo je *muškoga* spola, dok se 2,73 % ispitanika nije željelo izjasniti.

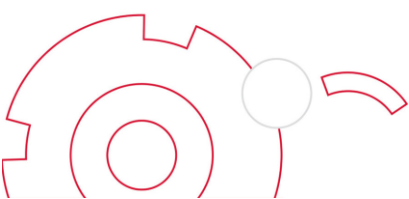
Pitanje 3: **Dob**

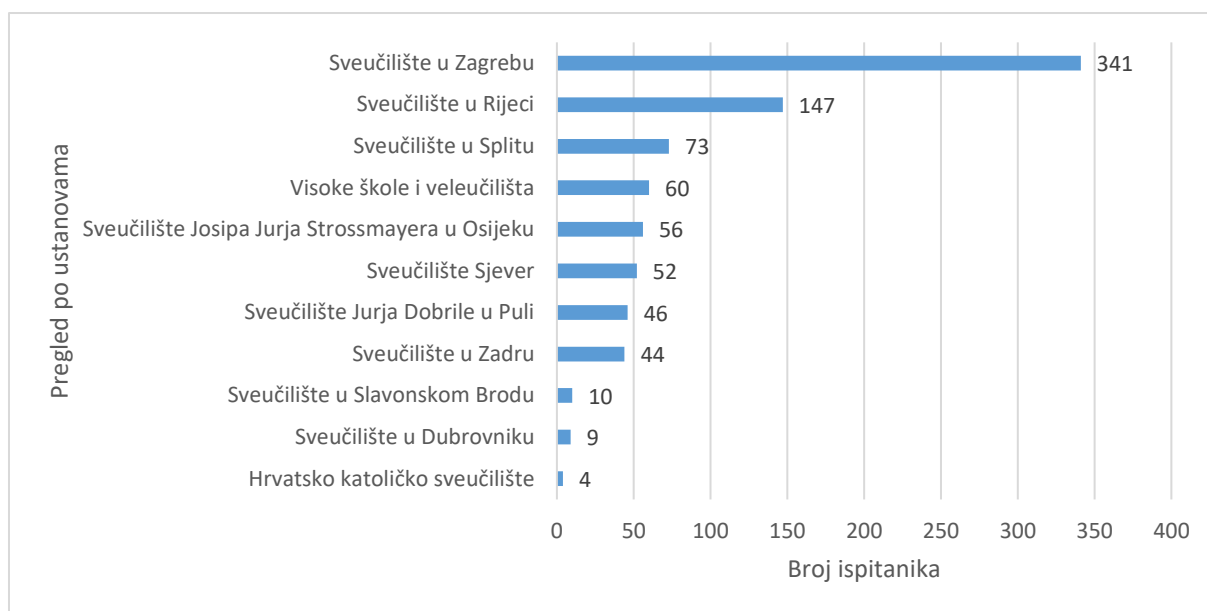
Tablica 1: Dob korisnika na sustavu za e-učenje Merlin

Dob	Broj	Postotak
do 24 g.	484	57,48 %
25 – 30 g.	80	9,50 %
31 – 40 g.	92	10,93 %
41 – 50 g.	108	12,83 %
51 – 60 g.	54	6,41 %
više od 60 g.	24	2,85 %
<b>Ukupno</b>	<b>842</b>	<b>100,00 %</b>

Među sudionicima ankete najbrojnija je dobna skupina sudionika do 24 godine. Čak 57,48 % ispitanika pripadalo je toj skupini, što je i očekivano jer se sustavom za e-učenje najviše koriste studenti i uglavnom pripadaju toj dobnoj skupini. Druga je po zastupljenosti skupina koja obuhvaća korisnike koji imaju 41-50 godina, a odnosi se na nastavnike.

Pitanje 3: **Ustanova na kojoj studirate/ste u radnom odnosu**

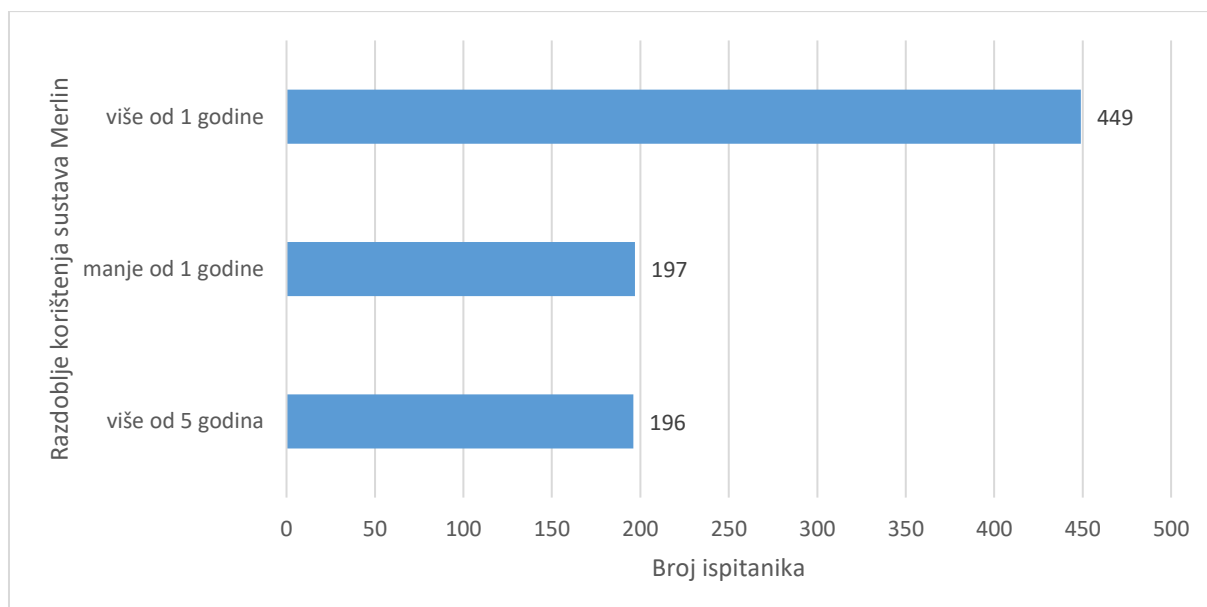




Graf 3: Pregled korisnika na sustavu za e-učenje Merlin po ustanovama

Najveći je broj korisnika sustava za e-učenje Merlin, koji su ispunili anketu, sa Sveučilišta u Zagrebu (40,50 %), a po broju (i zastupljenosti među svim ispitanicima) slijede korisnici sa Sveučilišta u Rijeci (17,46 %). Sa Sveučilišta u Splitu *jest* 8,67 % korisnika, dok je s ostalih visokih učilišta znatno manji broj korisnika sudjelovao u anketi.

Pitanje 4: **Sustav za e-učenje Merlin koristim:**



Graf 4: Razdoblje korištenja sustava za e-učenje Merlin

Najveći broj korisnika koji su ispunili anketu koristi se sustavom za e-učenje Merlin *više od jedne godine* (53,33 %), a njih 23,28 % koristi se sustavom više od pet godina. Anкета pokazuje da se 23,40 % ispitanika sustavom za e-učenje Merlin koristi manje od jedne godine.



## 2. REZULTATI ANKETE – ODGOVORI NASTAVNIKA

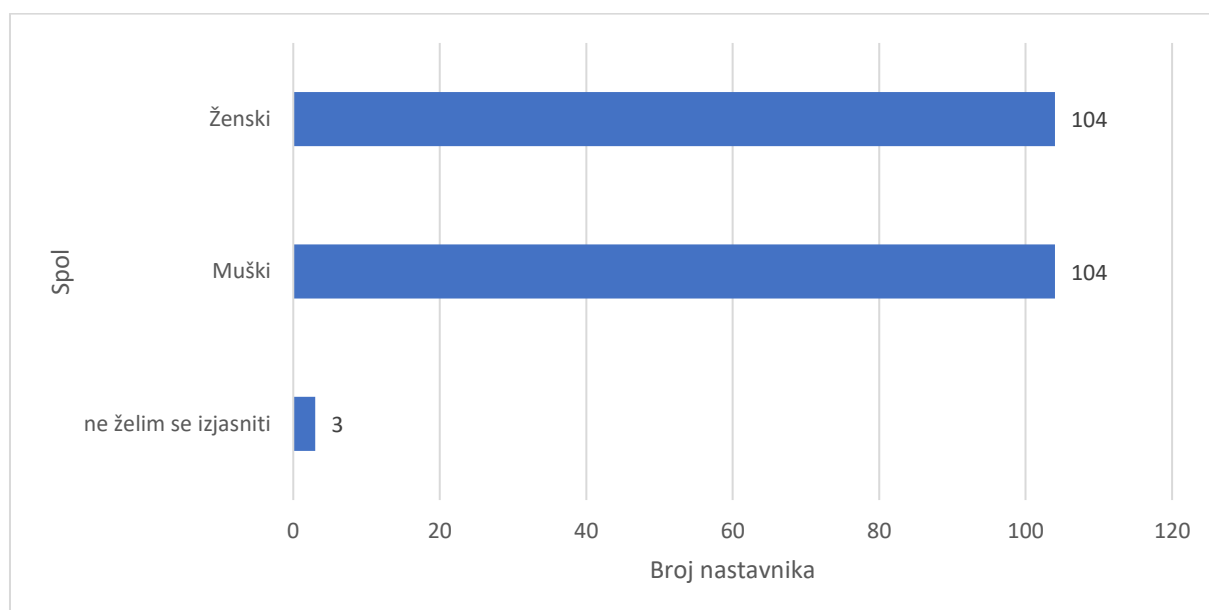
Anketa za nastavnike sastojala se od 21 pitanja, podijeljenih u četiri cjeline:

- demografski podaci
- učestalost korištenja i funkcionalnosti sustava za e-učenje Merlin
- stavovi nastavnika / ostalih korisnika o osiguranoj podršci, mogućnostima i korisnošću sustava te zadovoljstvo izgledom sustava
- iskustvo nastavnika s *online* nastavom

### 2.1 DEMOGRAFSKI PODACI

Ukupno je 211 ispitanika ispunilo anketu u ulozi nastavnika.

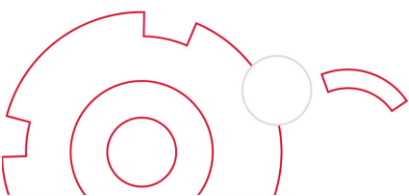
Pitanje 1: **Spol**

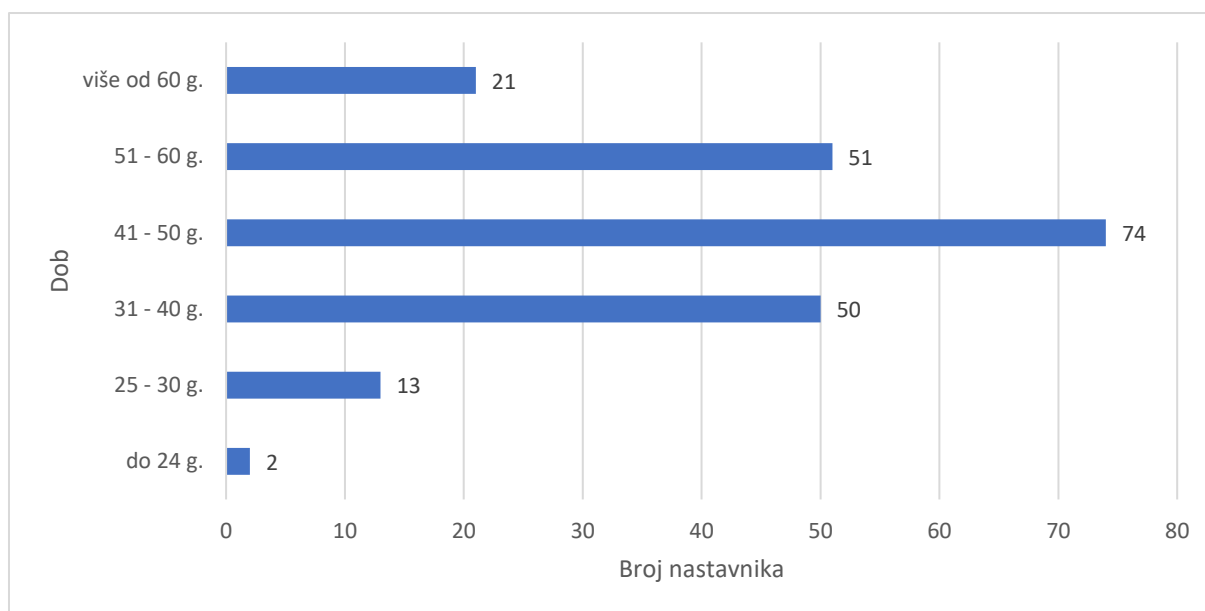


Graf 5: Spol nastavnika na sustavu za e-učenje Merlin

Podjednak broj nastavnika (49,29 %) koji su sudjelovali u ispunjavanju ankete je ženskog i muškog spola.

Pitanje 2: **Dob**

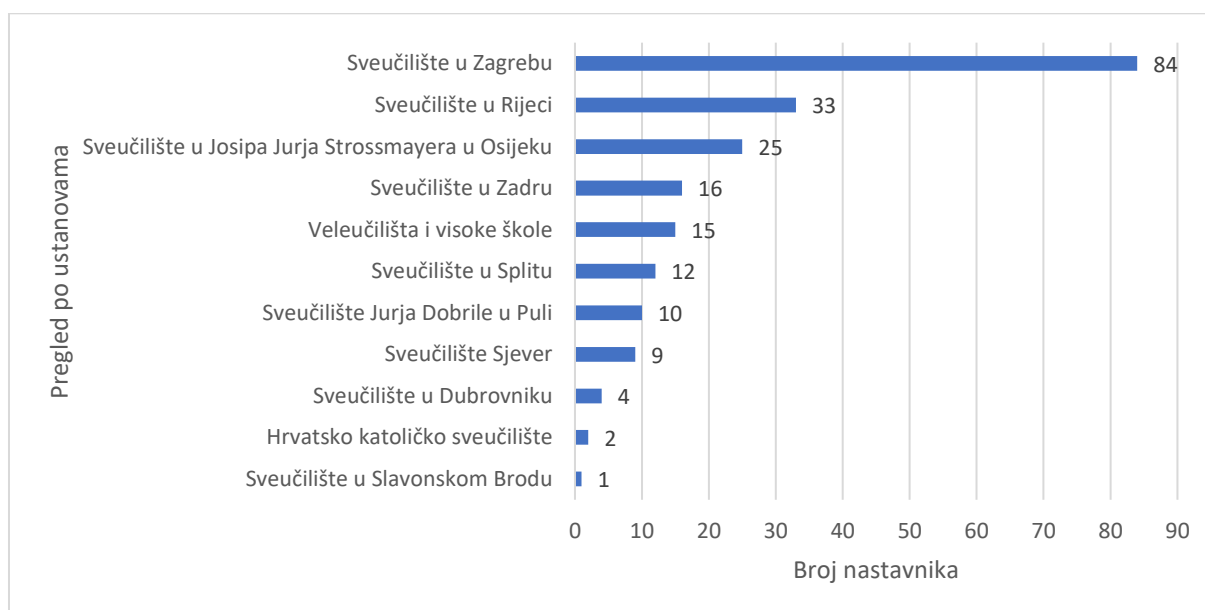




Graf 6: Dob nastavnika na sustavu za e-učenje Merlin

Najviše nastavnika (35,07 %) koji su sudjelovali u anketi je u dobi od 41 do 50 godina zatim od 51 do 60 godina (24, 17 %) te slijede oni od 31 do 40 godina (23,70 %), dok su ostale dobne skupine manje zastupljene.

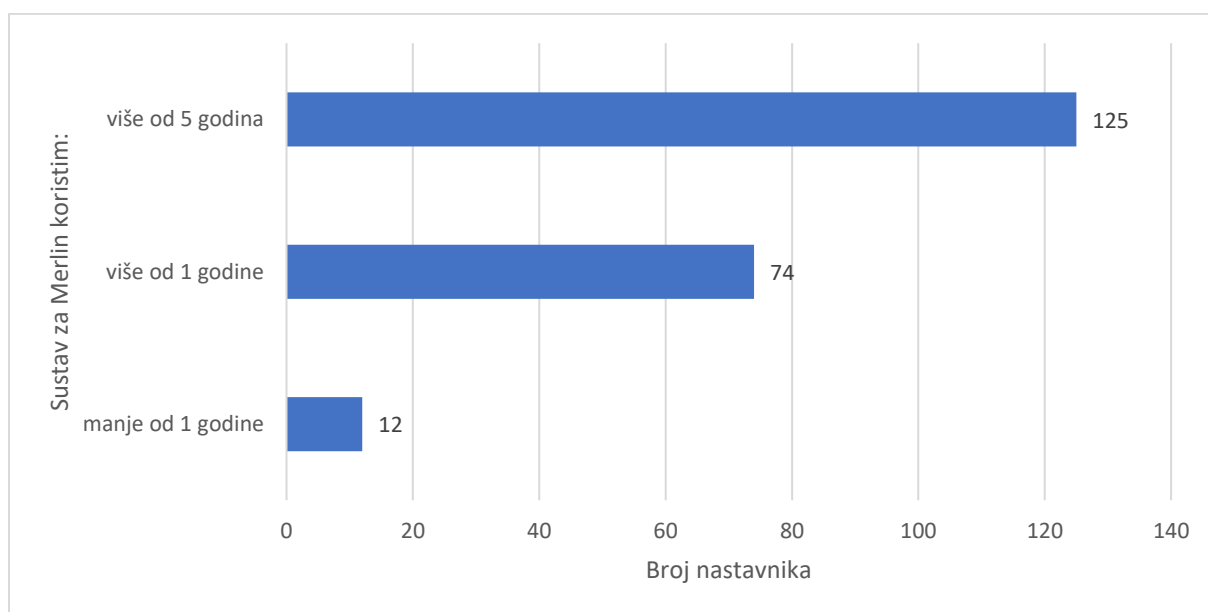
### Pitanje 3: *Ustanova na kojoj su nastavnici u radnom odnosu*



Graf 7: Ustanove na kojima rade nastavnici koji su ispunili anketu

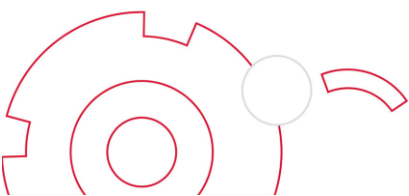
Najveći broj nastavnika koji su ispunili anketu zaposleno je na Sveučilištu u Zagrebu (39,81 %). Po brojnosti nastavnika koji su sudjelovali u anketiranju slijedi Sveučilište u Rijeci (15,64 %). Manji broj nastavnika koji su sudjelovali u anketi zaposlenici su Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (11,85 %), Sveučilišta u Zadru (7,58 %) te ostalih visokih učilišta.



Pitanje 4: **Sustav za e-učenje Merlin koristim:**

Graf 8: Razdoblje korištenja sustava Merlin od strane nastavnika

Više od polovice (59,24 %) nastavnika koji su sudjelovali u anketi koriste se sustavom za e-učenje Merlin više od pet godina, a 35,07 % nastavnika njime se koristi više od jedne godine. Svega 5,69 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi sustavom Merlin koristi se manje od jedne godine.



## 2.2 FUNKCIONALNOSTI SUSTAVA ZA E-UČENJE MERLIN

Pitanje 5: **Jeste li koristili neku od postavki sustava za e-učenje Merlin za povećanje pristupačnosti (veličina fonta ili promjena kontrasta)?**

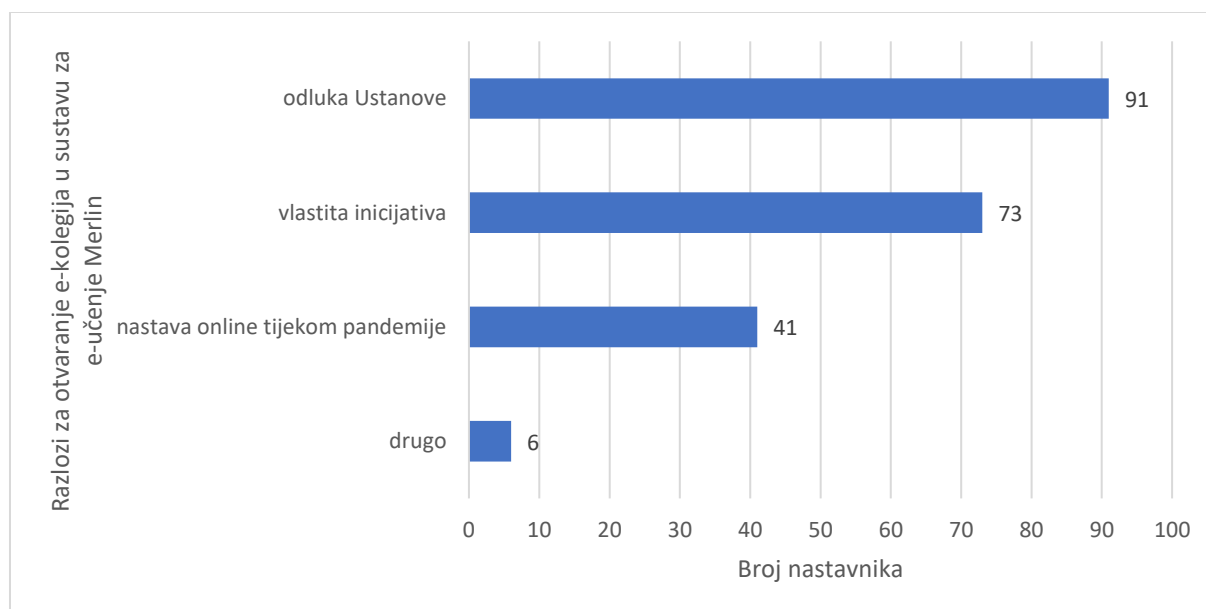
Među nastavnicima koji su sudjelovali u anketi njih 18,48 % koristilo se nekom od postavki za povećanje pristupačnosti sustava za e-učenje Merlin, što upućuje na to da postoji skupina korisnika kojoj je ta mogućnost potrebna, stoga će Centar za e-učenje Srca i dalje raditi na tome da sustav Merlin bude dostupan što većem broju korisnika.

Pitanje 6: **Koristite li aplikaciju Merlin Mobile?**

Aplikacijom Merlin Mobile koristi se 25,12 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi. Aplikacija Merlin Mobile je dorađena inačica službene mobilne aplikacije Moodle koju je tim Centra za e-učenje prilagodio za rad s infrastrukturom Srca.

Aplikacija Merlin Mobile za Android i iOS uređaje omogućava brzi pristup sustavu s mobilnih uređaja te primanje *push* obavijesti na uređaj bez potrebe za stalnim osvježavanjem internetskih stranica. Aplikacija je namijenjena korisnicima kako bi bili „uvijek dostupni i obaviješteni” na sustavu Merlin, a pruža i brz pristup sustavu Merlin i e-kolegijima (korisnik im može pristupiti sa svojega mobilnog uređaja).

Pitanje 7: **Koji su razlozi zašto ste kreirali e-kolegij u sustavu za e-učenje Merlin?**



Graf 9: Koji su razlozi zašto ste kreirali e-kolegij u sustavu za e-učenje Merlin?

Najviše nastavnika (43,13 %) izradilo je e-kolegije na sustavu za e-učenje Merlin sukladno odluci ustanove, dok je njih 34,60 % e-kolegij izradilo na vlastitu inicijativu. 19,43 % nastavnika



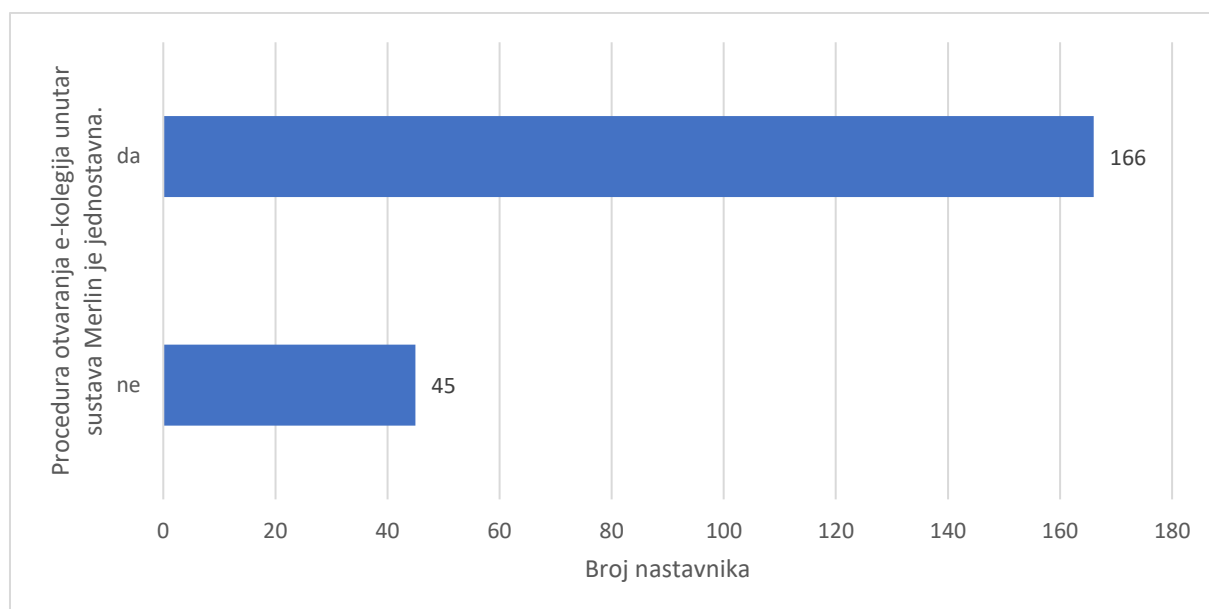
izradilo je e-kolegije zbog *online* nastave tijekom pandemije, a svega 2,84 % njih to je učinilo iz drugih razloga.

Ovaj podatak se promijenio u odnosu na prijašnje dvije ankete jer sada nastavnici prvenstveno kreiraju e-kolegije na sustavu Merlin zbog odluke ustanove, dok su to prije radili najviše temeljem vlastite inicijative.

#### Pitanje 8: **Pristup arhivi e-kolegija sustava za e-učenje Merlin mi je važan**

Pristup arhivi e-kolegija na sustavu za e-učenje Merlin važan je za 95,26 % nastavnika. Arhiva e-kolegija omogućava nastavnicima da na jednostavan način pristupe kolegijima iz prijašnjih akademskih godina, te da prebace nastavni sadržaj u trenutačne e-kolegije kao i da prate studente koji nisu na vrijeme položili kolegije.

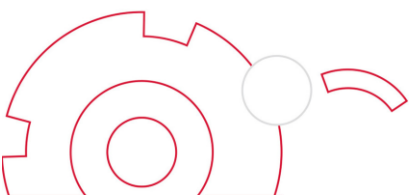
#### Pitanje 9: **Procedura otvaranja e-kolegija unutar sustava Merlin je jednostavna**



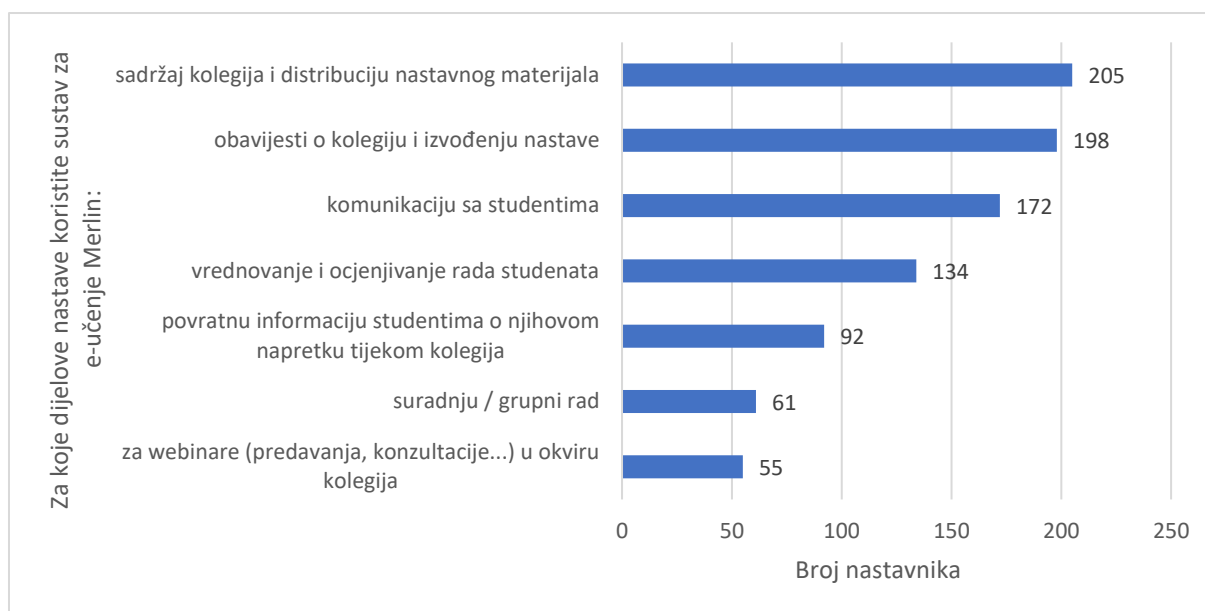
Graf 10: Jednostavnost procedure otvaranja e-kolegija od strane nastavnika

Proceduru otvaranja e-kolegija na sustavu za e-učenje Merlin velika je većina nastavnika (78,67 %) koji su ispunili anketu ocijenila jednostavnom. Nastavnici otvaraju e-kolegij na sustavu Merlin ispunjavajući *online* obrazac ovisno o tom je li riječ o novom ili postojećem e-kolegiju. S obzirom na to da se obrascu pristupa s pomoću elektroničkoga identiteta u sustavu AAI@EduHr, povlače se podaci o nastavniku, a u slučaju postojećega e-kolegija povlači se naziv i šifra kolegija iz prethodnih godina na sustavu za e-učenje Merlin. Većina visokoškolskih ustanova koristi se sustavom Merlin kao institucijski korisnik te ima vezu ISVU-Merlin, što na vrlo jednostavan način omogućava otvaranje svih e-kolegija odjednom, kao i upis nastavnika i studenata.

#### Pitanje 10: **Za koje dijelove nastave koristite sustav za e-učenje Merlin (moguće je odabrati više odgovora)**





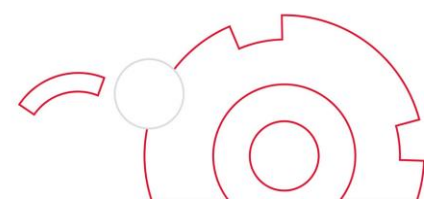


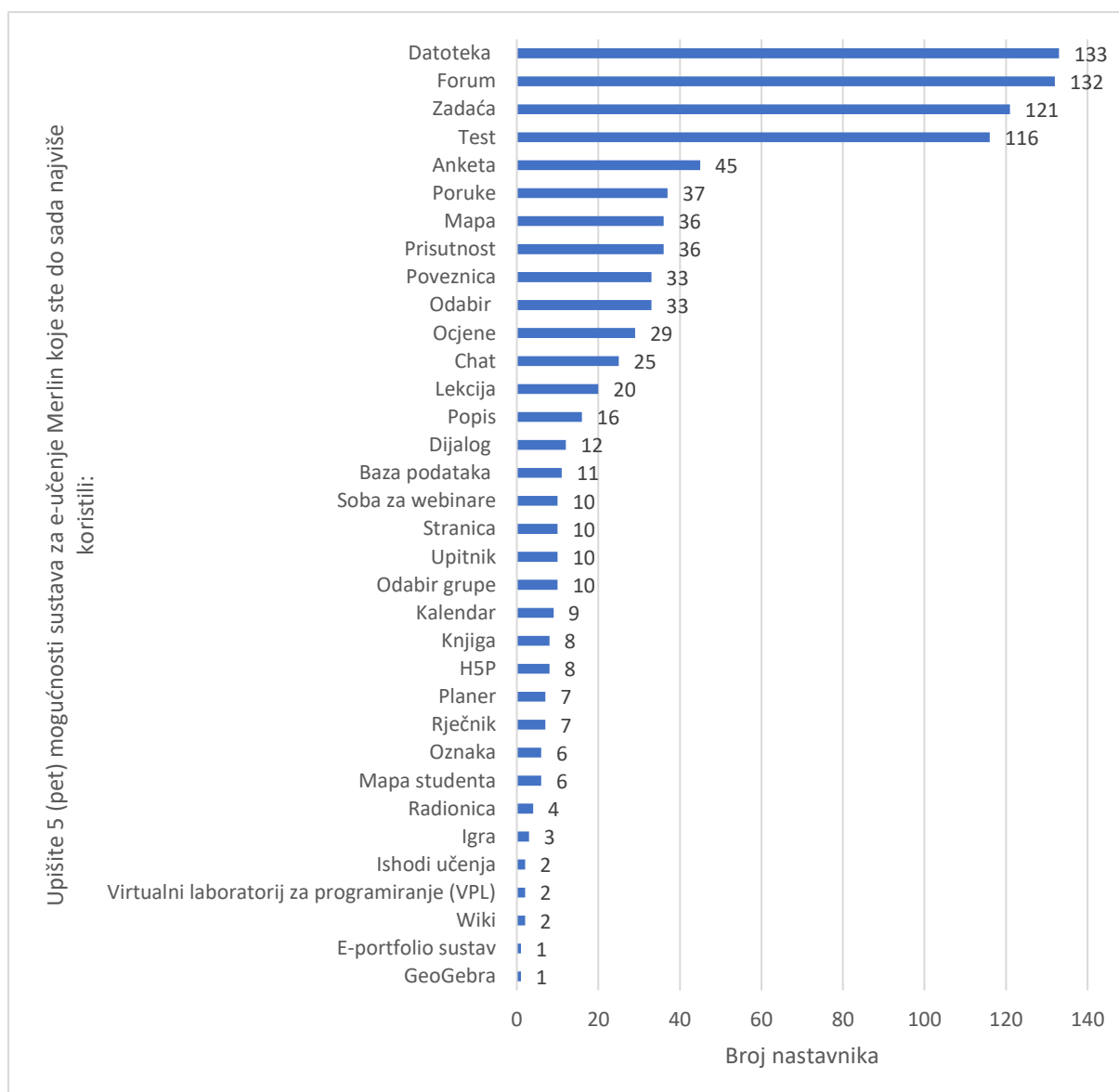
Graf 11: Prikaz primjene sustava Merlin u pojedinim dijelovima nastave među nastavnicima

Odgovarajući na ovo pitanje, nastavnici su mogli odabrati više odgovora. Najviše nastavnika koristi se sustavom za e-učenje Merlin za postavljanje sadržaja e-kolegija i distribuciju nastavnoga materijala (97,16 %), zatim za slanje obavijesti o kolegiju i izvođenju nastave (93,84 %), te za komunikaciju sa studentima (81,52 %). U nešto manjoj mjeri nastavnici se koriste sustavom za vrednovanje i ocjenjivanje rada studenata (63,51 %), te pri pružanju povratne informacije studentima o njihovu napretku tijekom kolegija (43,60 %). Nastavnici su najmanje koristili sustav Merlin za suradnju i grupni rad (28,91 %) te za webinare u okviru kolegija (26,07 %).

Gledajući podatke u sve tri provedene ankete može se donijeti zaključak da se nastavnici najviše koriste sustavom za e-učenje Merlin za postavljanje sadržaja e-kolegija i distribuciju nastavnoga materijala, za slanje obavijesti o kolegiju te za izvođenju nastave i komunikaciju sa studentima.

Pitanje 11: ***Upišite 5 (pet) mogućnosti sustava za e-učenje Merlin koje ste do sada najviše koristili***

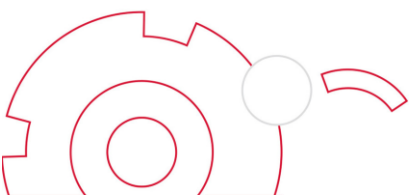




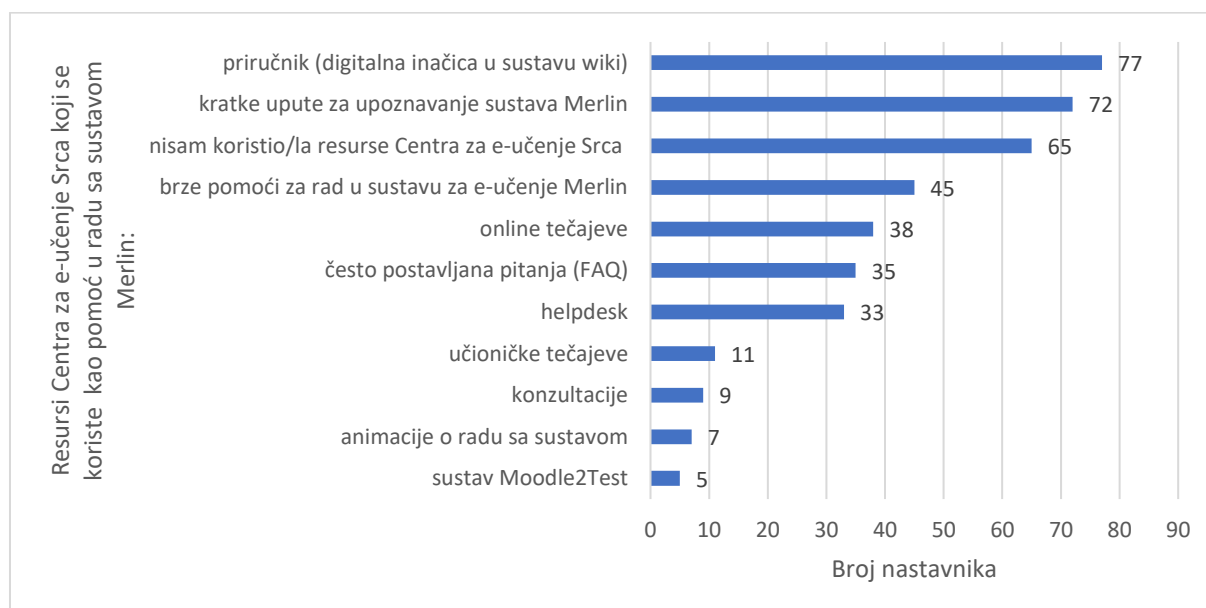
Graf 12: Prikaz mogućnosti sustava za e-učenje Merlin kojima su se nastavnici koristili

Uz ovo pitanje bila je postavljena *online* datoteka koja je sadržavala popis i opis mogućnosti sustava za e-učenje Merlin. Odgovarajući na ovo pitanje, nastavnici su imali mogućnost sami upisati koje resurse i aktivnosti su koristili u sustavu za e-učenje Merlin.

S obzirom na to da je ovo pitanje bilo otvorenoga tipa (bio je omogućen slobodan upis odgovora), u pojedinim slučajevima nije bilo do kraja jasno na koju su točno mogućnost sustava sudionici ankete mislili, a neki upisi sadržavali su i pravopisne pogreške, što je zahtijevalo dodatno čišćenje podataka tijekom analize. Rezultati su pokazali kako se najviše nastavnika koji su ispunili anketu koristilo resursom *Datoteka* (63,03 %), potom aktivnošću *Forum* (62,56 %) i aktivnošću *Zadaća* (57,35 %). Ostale aktivnosti i resursi korišteni su u nešto manjoj mjeri. Resurse *Datoteka*, *Forum* i *Zadaća* najviše su koristili nastavnici na sustavu Merlin i u anketi koja je provedena tijekom ak. godine 2018./2019.



**Pitanje 12: *Koje resurse Centra za e-učenje Srca koristite kao pomoć u radu sa sustavom za e-učenje Merlin (moguće odabrati više odgovora)?***

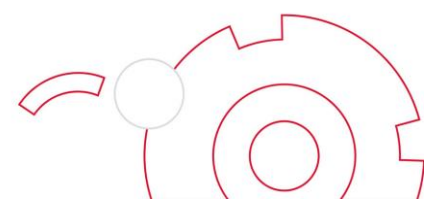


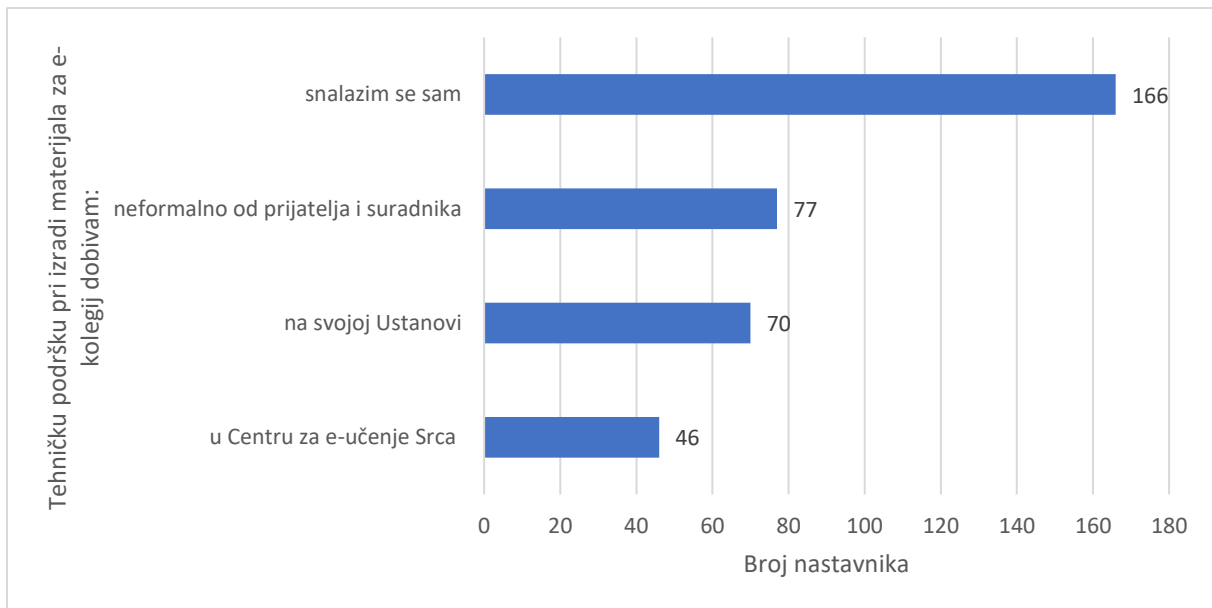
Graf 13: Prikaz korištenosti resursa pomoći Centra za e-učenje Srca koje su koristili nastavnici

Pri odgovaranju na ovo pitanje nastavnici su mogli odabrati više odgovora.

Kao pomoć u radu sa sustavom Merlin najveći broj nastavnika, koji su ispunili anketu, koristio je digitalnu verziju priručnika u sustavu wiki (36,49 %), zatim kratke upute za upoznavanje sustava Merlin (34,12 %) te brze pomoći za rad u sustavu za e-učenje Merlin (21,33 %) Online tečajevima koristilo je 18,01 % nastavnika, često postavljana pitanja (FAQ) 16,59 % nastavnika dok se uslugama helpdeska Centra za e-učenje koristilo 15,64 % nastavnika koji su ispunili anketu. Najmanje korišten resurs jest sustav Moodle2Test (2,37 %). Dio nastavnika (30,81 %) nije koristio resurse Centra za e-učenje Srca.

**Pitanje 13: *Tehničku podršku pri izradi materijala za e-kolegij dobivam (moguće je odabrati više odgovora)***



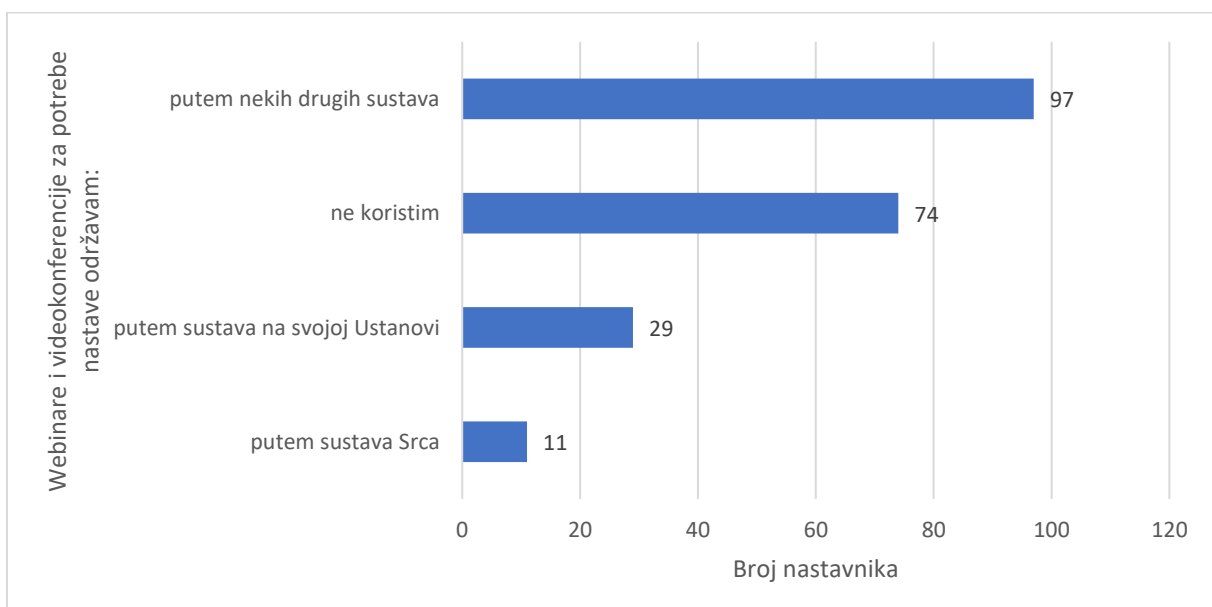


Graf 14: Prikaz odgovora nastavnika o načinu dobivanja tehničke podrške pri izradi materijala za e-kolegije

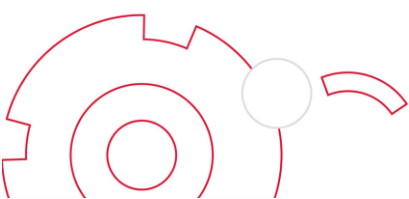
Pri odgovaranju na ovo pitanje nastavnici su također smjeli odabrati više odgovora.

Rezultati analize pokazali su da se pri izradi nastavnoga materijala za e-kolegij s tehničkoga aspekta, nastavnici i dalje u najvećoj mjeri snalaze sami (78,67 %), nešto manji postotak nastavnika (33,18 %) pomoć dobiva na svojoj ustanovi, dok se 21,80 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi pri izradi materijala za e-kolegije koristi tehničkom potporom Centra za e-učenje Srca.

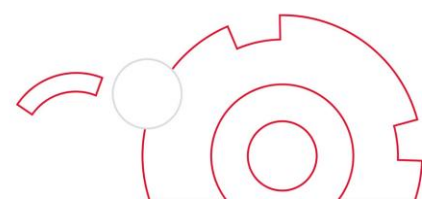
Pitanje 14: **Webinare i videokonferencije za potrebe nastave održavam:**



Graf 15: Prikaz odgovora nastavnika o održavanju webinar i videokonferencija za potrebe nastave

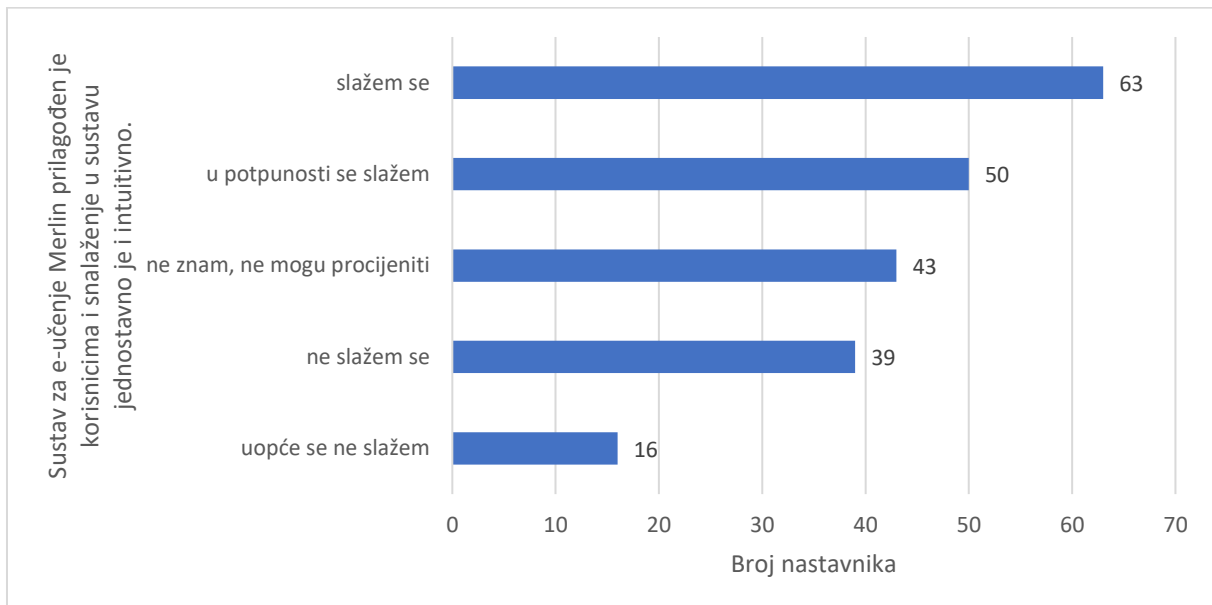


Rezultati ankete pokazali su da nastavnici webinare i videokonferencije za potrebe nastave u najvećoj mjeri održavaju putem nekih drugih sustava (45,97 %) ili ih uopće ne koriste (35,07 %). Webinare i videokonferencije 13,74 % nastavnika održava koristeći sustave na svojoj ustanovi, dok 5,21 % njih koristi sustave Srca.



## 2.3 ZADOVOLJSTVO NASTAVNIKA SUSTAVOM ZA E-UČENJE MERLIN

Pitanje 15: **Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je korisnicima i snalaženje u sustavu jednostavno je i intuitivno**



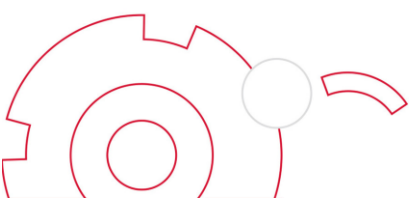
Graf 16: Slaganje s tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je korisnicima i snalaženje u sustavu jednostavno je i intuitivno.

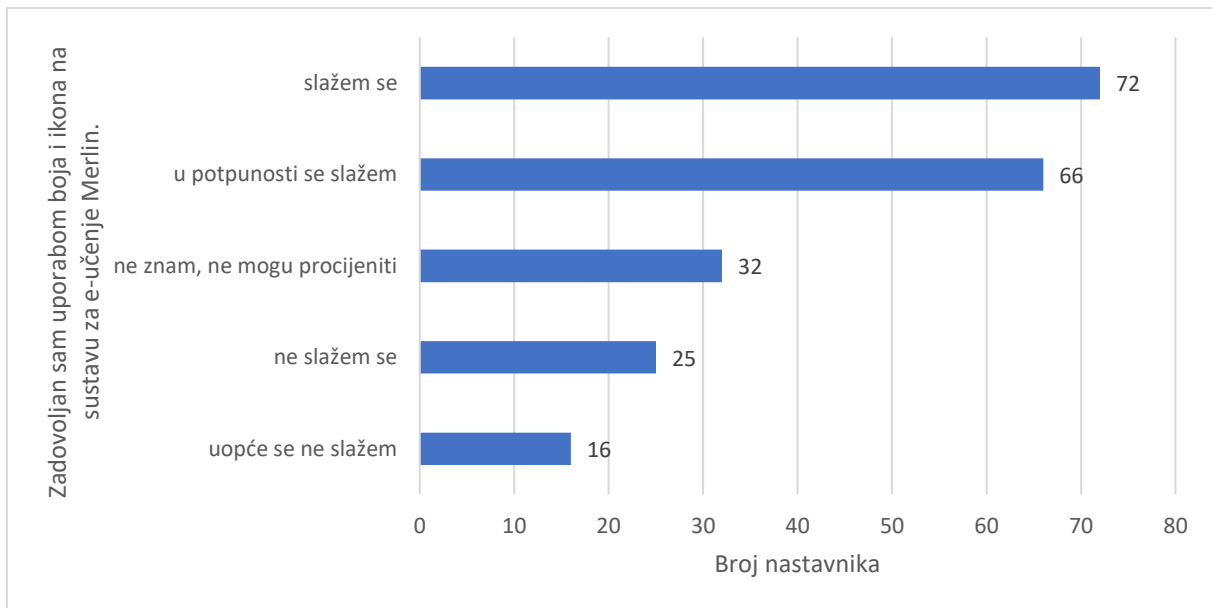
Polovica nastavnika (53,55 %) *slazuje se* ili *se slaže u potpunosti* s tvrdnjom da je sustav za e-učenje Merlin prilagođen korisnicima te da je snalaženje u sustavu jednostavno i intuitivno. Njih 26,07 % ne slaže se ili se uopće ne slaže, dok njih 20,38 % ne zna ili ne može procijeniti.

Dio nastavnika koji se ne slaže s izjavom u svojim komentarima osvrnuo se na to kako im se ne sviđa postavljanje nove verzije sustava svake akademske godine te na to kako su im prethodne verzije sustava bile jednostavnije i kompaktnije izgledom.

Sustav za e-učenje Merlin nadograđuje se na najnoviju inačicu sustava Moodle na početku svake nove akademske godine te nadopunjuje dodatcima razvijenim i prilagođenim isključivo za potrebe rada korisnika sustava Merlin. Nadogradnja sustava na najnoviju inačicu potrebna je zbog optimizacije sustava i osiguranja nesmetanoga rada u njemu, zbog korisnika kojima su potrebne postavke pristupačnosti te zbog zaštite podataka korisnika. Centar za e-učenje ne utječe na promjene u izgledu koje postavi Moodle. Ujedno postavljanjem najnovije inačice sustava Moodle želi se omogućiti korisnicima što kvalitetnije okruženje za učenje u virtualnom okruženju.

Pitanje 16: **Zadovoljan sam uporabom boja i ikona na sustavu za e-učenje Merlin**



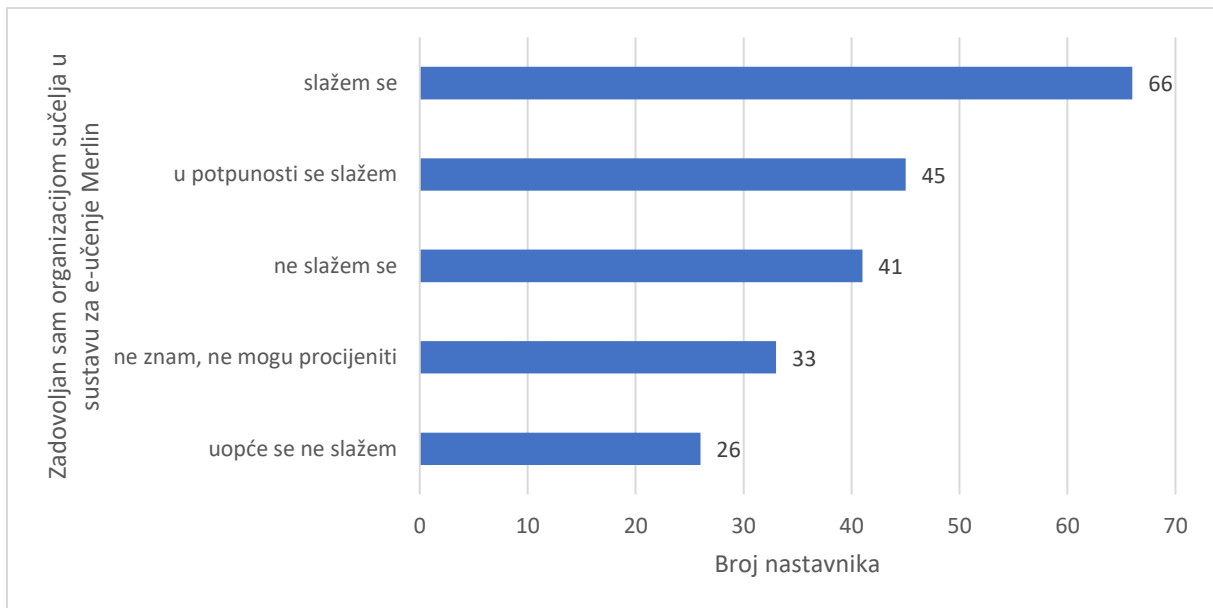


Graf 17: Slaganje s tvrdnjom: Zadovoljan sam uporabom boja i ikona na sustavu za e-učenje Merlin.

Čak 65,40 % nastavnika koji su ispunili anketu zadovoljno je ili je u potpunosti zadovoljno uporabom boja i ikona na sustavu za e-učenje Merlin. Njih 19,43 % se ne slaže ili uopće ne slaže s tvrdnjom, dok njih 15,17 % ne zna ili ne može procijeniti. Komentari nastavnika odnosili su se, među ostalim, na dizajn i boje stranice, veličinu teksta te ikone dokumenata. Sučelje sustava Merlin dorađeno je u novoj inačici sustava Merlin za akademsku godinu 2024./2025. sukladno komentarima korisnika.

Pitanje 17: **Zadovoljan sam organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja kolegija)**

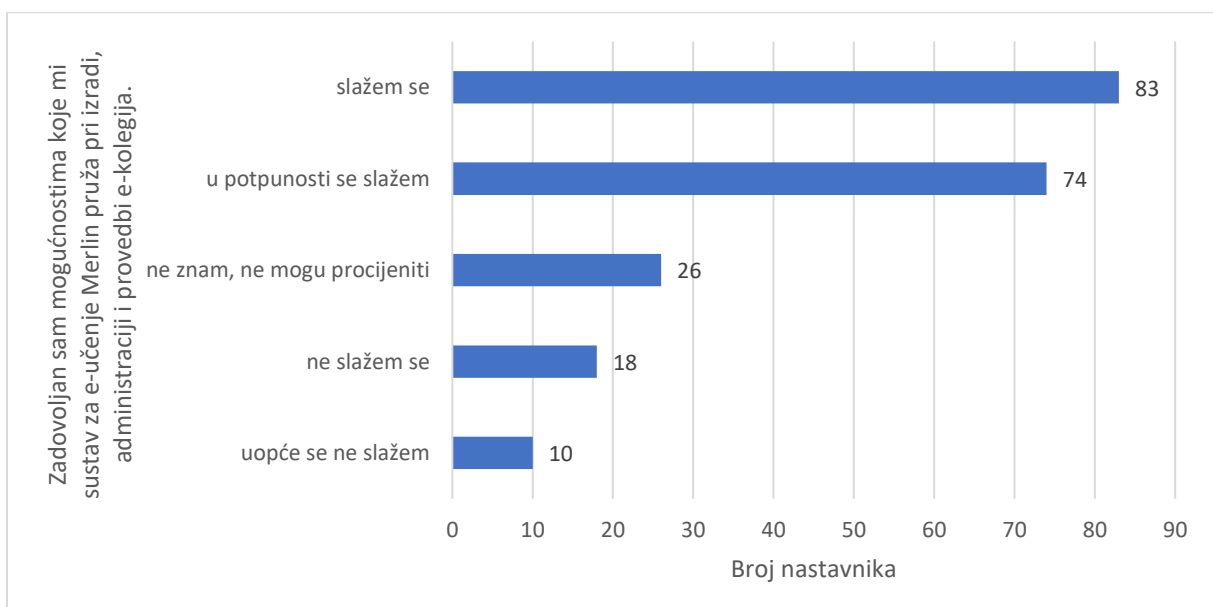




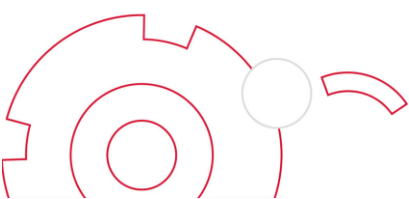
Graf 18: Slaganje s tvrdnjom: Zadovoljan sam organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja e-kolegija).

Polovica nastavnika (52,61 %) koji se koriste sustavom za e-učenje Merlin zadovoljna je ili je u potpunosti zadovoljna organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin. Njih 31,75 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, dok 15,64 % njih ne zna ili ne može procijeniti. Centar za e-učenje nastojao je prema komentarima doraditi sučelje kako bi u što većoj mjeri zadovoljio potrebe korisnika.

**Pitanje 18: Zadovoljan sam s mogućnostima koji mi sustav za e-učenje Merlin pruža pri izradi, administraciji i provedbi e-kolegija**



Graf 19: Slaganje s tvrdnjom: Zadovoljan sam s mogućnostima koji mi sustav za e-učenje Merlin pruža pri izradi, administraciji i provedbi e-kolegija.

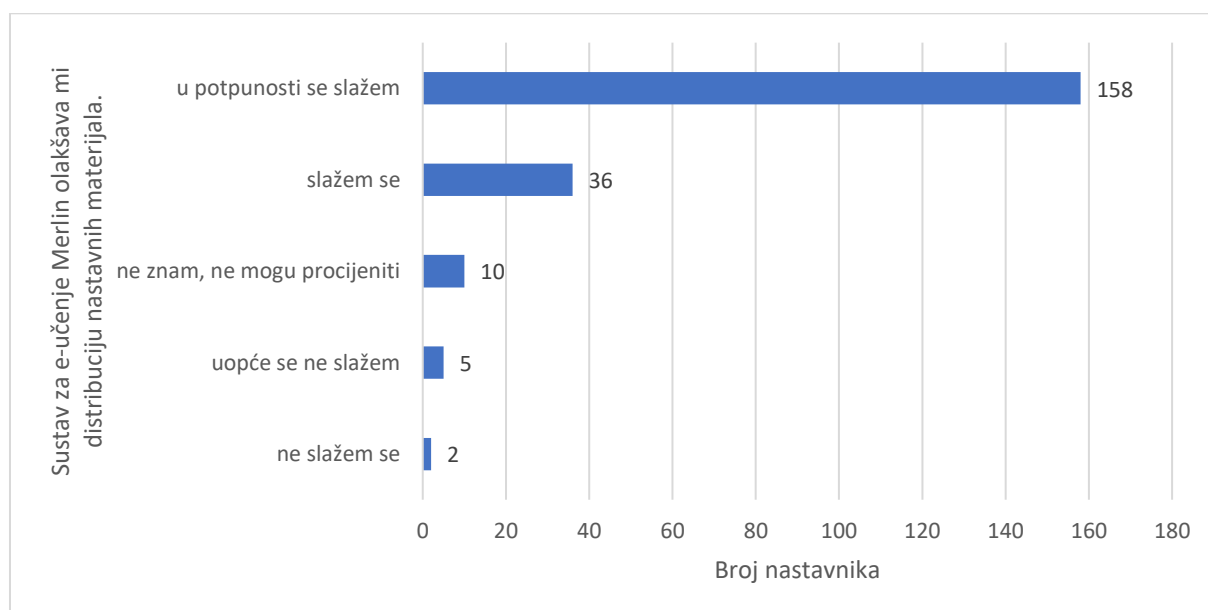




Tri četvrtine nastavnika (74,41 %) zadovoljno je ili u potpunosti zadovoljno s mogućnostima koje im sustav za e-učenje Merlin pruža. Njih 13,27 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom dok njih 12,32 % ne zna ili ne može procijeniti.

Analizirajući komentare nastavnika, utvrđujemo da je velika većina nastavnika zadovoljna sustavom, mogućnostima koje sustav pruža te kako im sustav olakšava rad. Neki od nastavnika komentirali su kako sustav pruža mnogo mogućnosti s kojima nisu upoznati te kako bi bilo dobro da Centar za e-učenje organizira više edukacija za nastavnike, ali i za studente. Nastavnici su u svojim komentarima ostavili mnogo pohvala na račun sustava.

#### Pitanje 19: **Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi distribuciju nastavnih materijala**

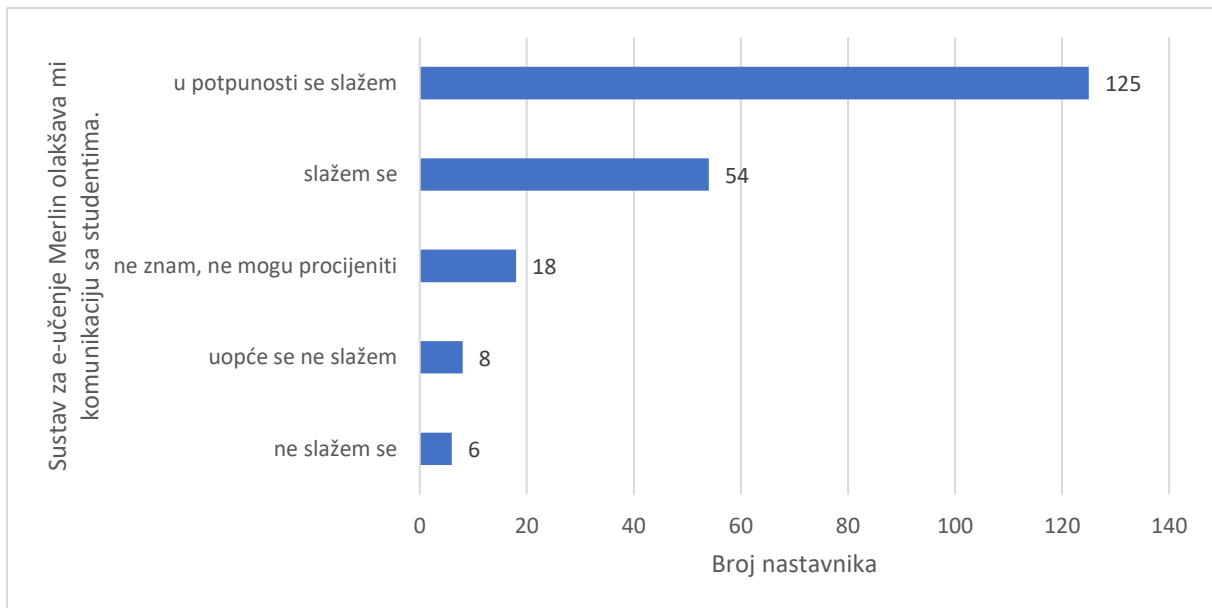


Graf 20: Slaganje s tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi distribuciju nastavnih materijala.

Čak 91,94 % nastavnika slaže se ili se slaže u potpunosti s tvrdnjom da im upotreba sustava za e-učenje Merlin olakšava distribuciju nastavnih materijala. Ove rezultate potvrđuju i brojni komentari nastavnika u kojima navode kako im je sustav od iznimne pomoći pri organizaciji i provedbi nastave te distribuciji nastavnih materijala.

#### Pitanje 20: **Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi komunikaciju sa studentima.**

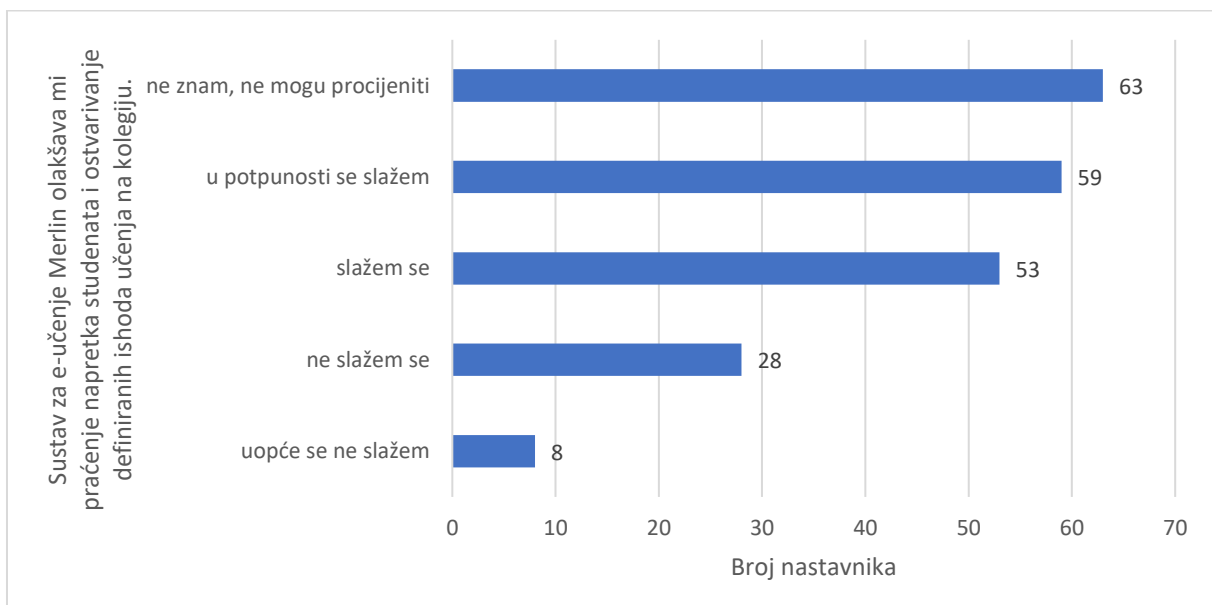




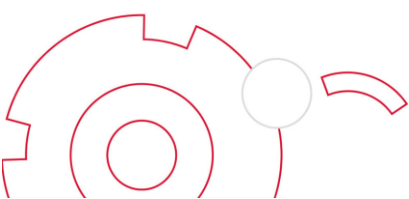
Graf 21: Slaganje s tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi komunikaciju sa studentima.

Čak 84,83 % nastavnika slaže se ili se slaže u potpunosti s tvrdnjom da im sustav za e-učenje Merlin olakšava komunikaciju sa studentima. Njih 6,64 % ne slaže se ili uopće ne slaže s tvrdnjom, dok njih 8,53 % ne zna ili ne može procijeniti. Sustav Merlin omogućava sinkronu i asinkronu komunikaciju sa studentima. Nastavnicima su na raspolaganju razini moduli za komunikaciju npr. poruke, forumi, *chat*, dijalog, povratna informacija u ocjenama itd.

Pitanje 21: ***Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi praćenje napretka studenata i ostvarivanje definiranih ishoda učenja na kolegiju***

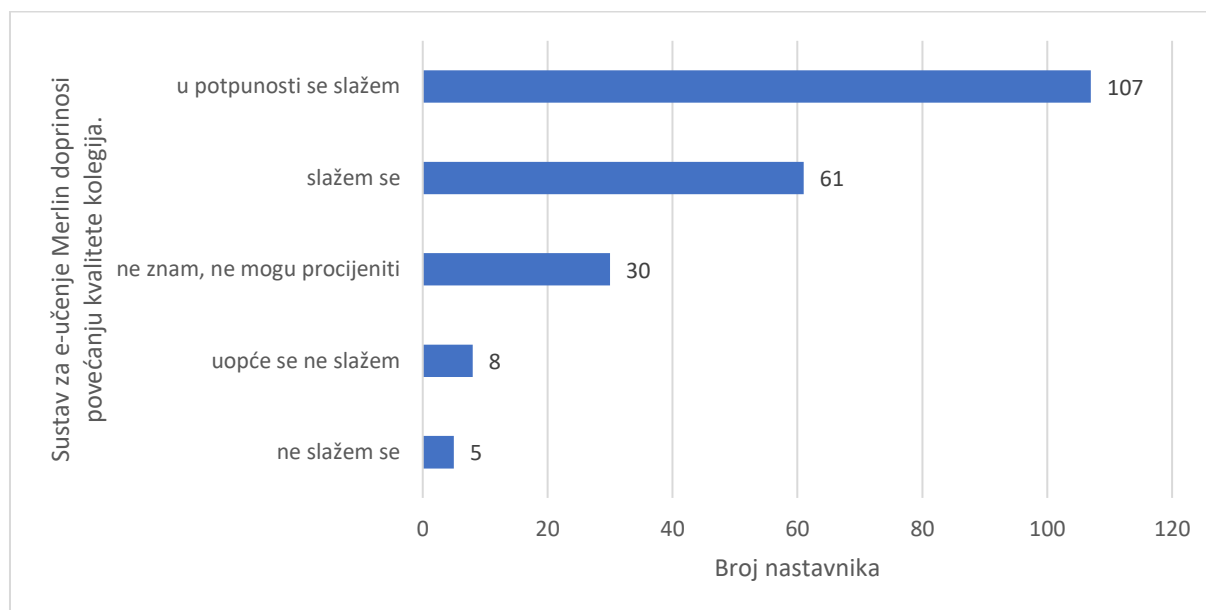


Graf 22: Slaganje s tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi praćenje napretka studenata i ostvarivanje definiranih ishoda učenja na kolegiju.



Polovica nastavnika (53,08 %) slaže se ili se slaže u potpunosti s tvrdnjom da upotrebom sustava za e-učenje Merlin lakše prate napredak studenata i ostvarivanje ishoda učenja na kolegiju. Njih 17,06 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, a njih 29,86 % ne zna ili ne može procijeniti. Ovi podaci upućuju na potrebu za sustavnom edukacijom nastavnika o ishodima učenja, načinima vrednovanja te praćenja napretka studenata tijekom kolegija. To potvrđuje i razmjerno mali broj nastavnika koji se koriste mogućnostima sustava Merlin koje se odnose na implementaciju i praćenje ostvarivanja ishoda učenja.

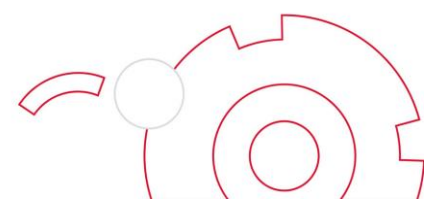
Pitanje 22: **Sustav za e-učenje Merlin doprinosi povećanju kvalitete kolegija**

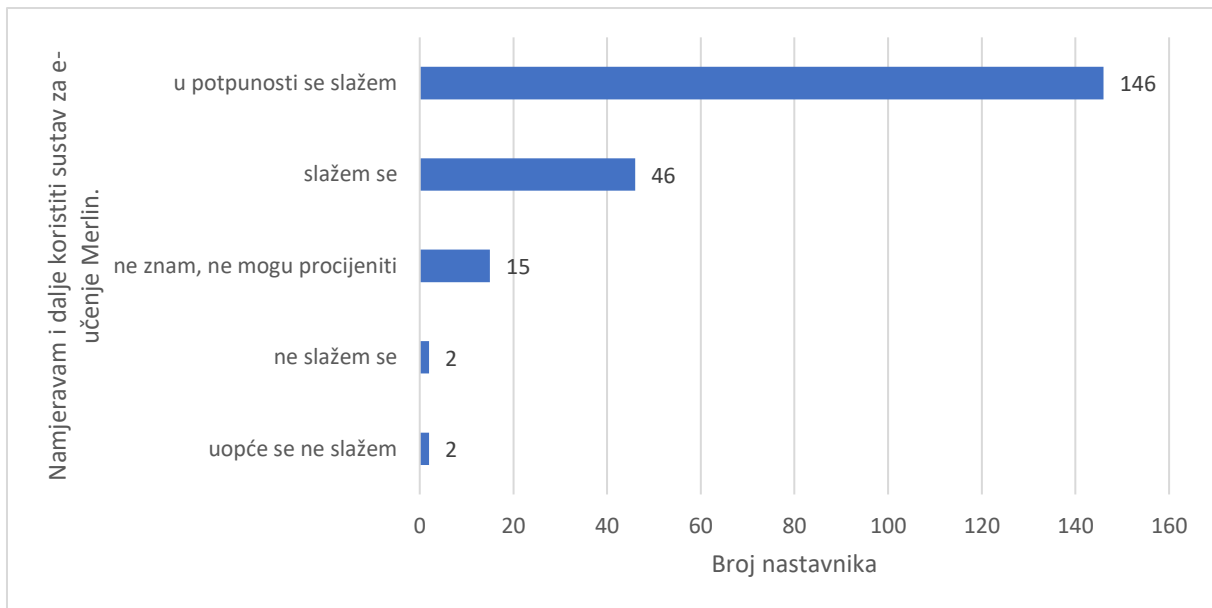


Graf 23: Slaganje s tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin doprinosi povećanju kvalitete kolegija.

Čak 79,62 % nastavnika *slaže se ili se u potpunosti slaže* s tvrdnjom da sustav za e-učenje Merlin doprinosi povećanju kvalitete kolegija. Njih 6,16 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, a 14,22 % njih ne zna ili ne može procijeniti.

Pitanje 23: **Namjeravam i dalje koristiti sustav za e-učenje Merlin**

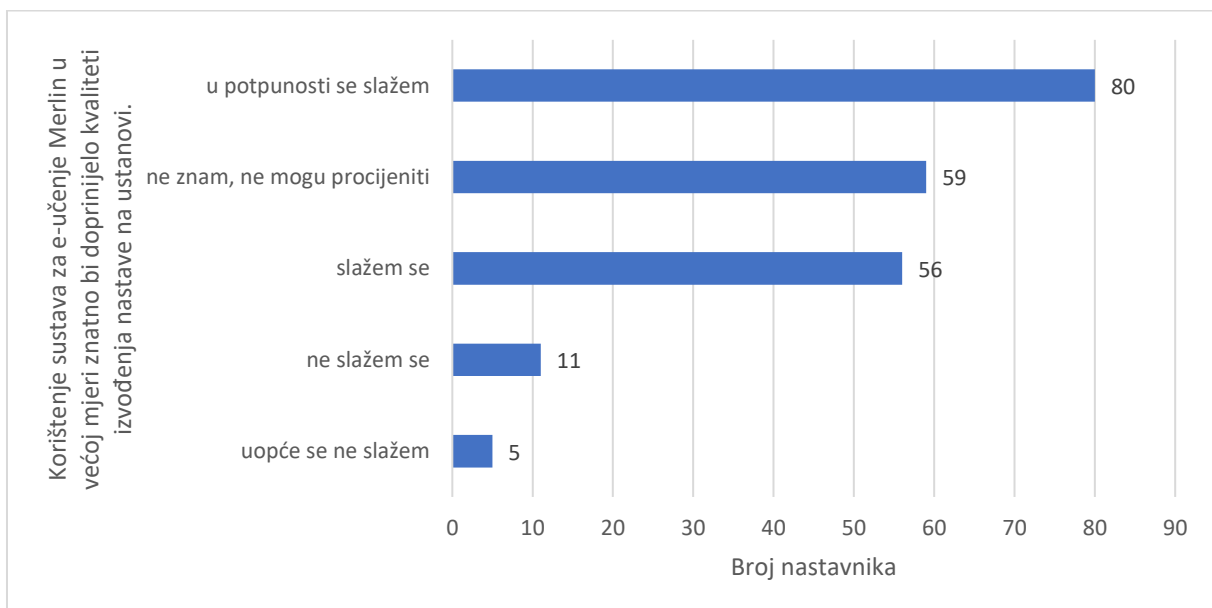




Graf 24: Slaganje s tvrdnjom: Namjeravam i dalje koristiti sustav za e-učenje Merlin.

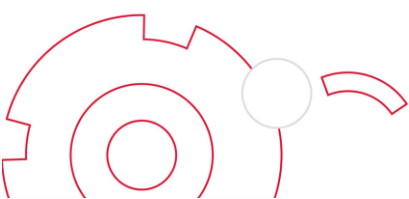
Čak 91,00 % nastavnika namjerava i dalje koristiti sustav za e-učenje Merlin.

Pitanje 24: **Korištenje sustava za e-učenje Merlin u većoj mjeri znatno bi doprinijelo kvaliteti izvođenja nastave na ustanovi.**



Graf 25: Slaganje s tvrdnjom: Korištenje sustava za e-učenje Merlin u većoj mjeri znatno bi doprinijelo kvaliteti izvođenja nastave na ustanovi.

Više od polovice (64,45 %) nastavnika smatra da bi korištenje sustava za e-učenje Merlin u većoj mjeri znatno doprinijelo kvaliteti izvođenja nastave na ustanovi. Njih 7,58 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, dok njih 27,96 % ne zna ili ne može procijeniti. Podatak da skoro trećina nastavnika ne zna ili ne može potvrditi ovu tvrdnju ukazuje da nastavnici koriste

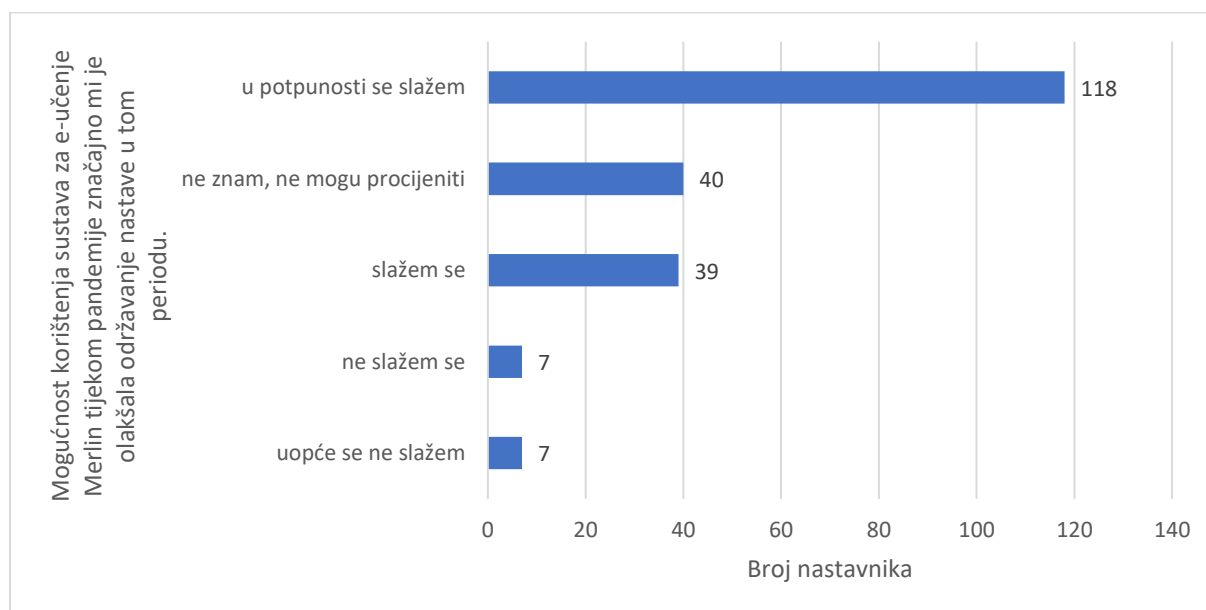


sustav Merlin na vrlo bazičnoj razini te da im nedostaje usavršavanje u radu s digitalnim tehnologijama i njihovoj implementaciji u obrazovni proces.

## 2.4 ISKUSTVO NASTAVNIKA S ONLINE NASTAVOM

U ovoj anketi dodali smo i nekoliko pitanja u vezi s *online* nastavom. Posebice nas je zanimalo iskustvo nastavnika nakon pandemije i *online* nastave.

Pitanje 25: **Mogućnost korištenja sustava za e-učenje Merlin tijekom pandemije značajno mi je olakšala održavanje nastave u tom periodu**

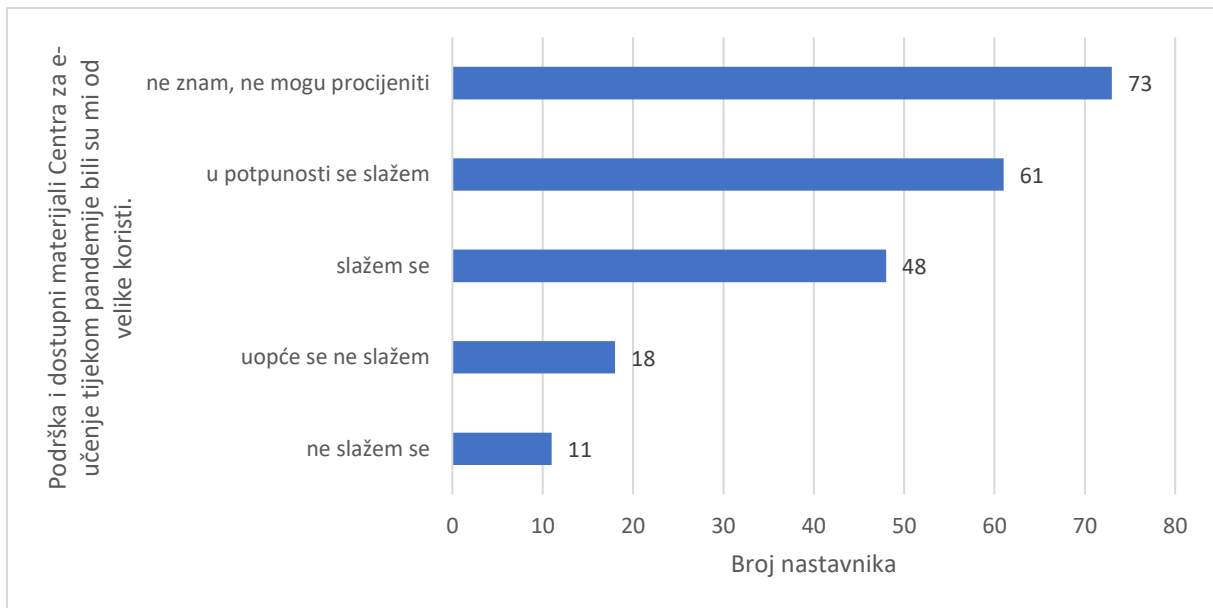


Graf 26: Slaganje s tvrdnjom: **Mogućnost korištenja sustava za e-učenje Merlin tijekom pandemije značajno mi je olakšala održavanje nastave u tom periodu.**

Veliki broj nastavnika smatra da im je mogućnost korištenja sustava za e-učenje Merlin tijekom pandemije uvelike olakšala održavanje nastave u tom razdoblju (74,41 % njih). Njih 6,64 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, dok njih 18,96 % ne zna ili ne može procijeniti, a to možemo pripisati činjenici da tijekom pandemije nisu izvodili nastavu niti su se koristili sustavom za e-učenje.

Pitanje 26: **Podrška i dostupni materijali Centra za e-učenje tijekom pandemije bili su mi od velike koristi**

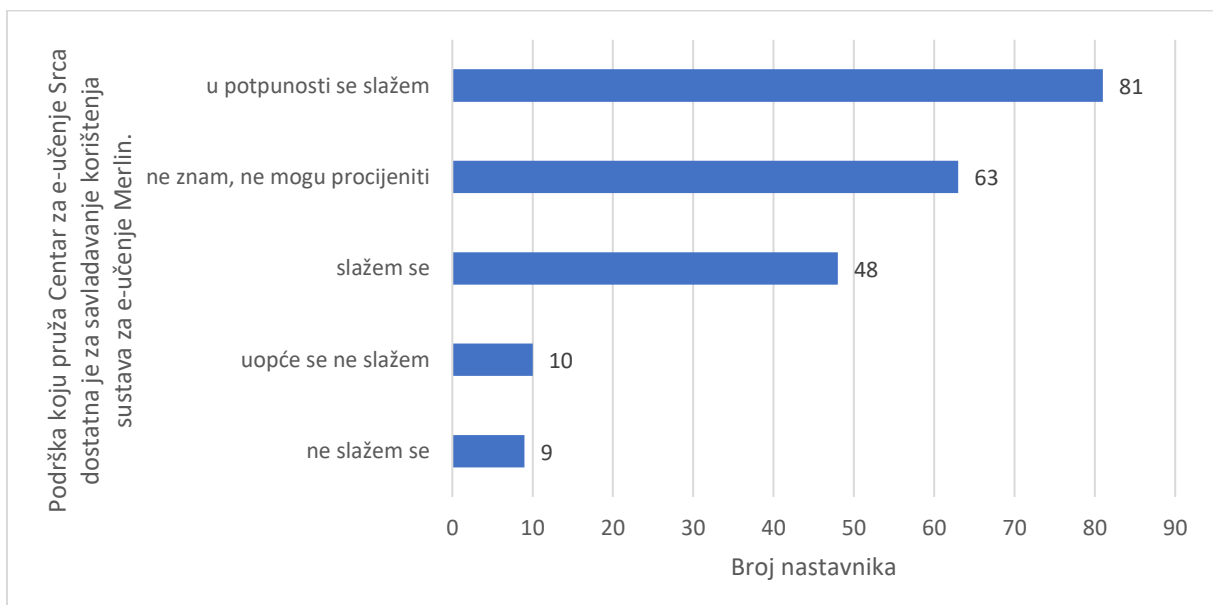




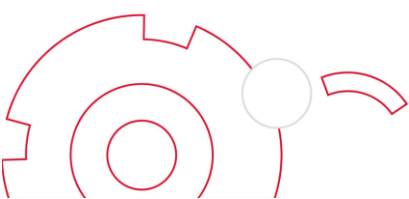
Graf 27: Slaganje s tvrdnjom: Podrška i dostupni materijali Centra za e-učenje tijekom pandemije bili su mi od velike koristi.

Polovica nastavnika (51,66 %) koji su sudjelovali u anketi smatra da su im podrška i dostupni materijali Centra za e-učenje Srca tijekom pandemije bili od velike koristi. Njih 13,74 ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, dok njih 34,60 % ne zna ili ne može procijeniti. Nastavnici koji nisu mogli dati procjenu nisu se koristili sustavom Merlin tijekom pandemije, stoga i nisu mogli odgovoriti na ovo pitanje.

Pitanje 27: **Podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna je za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin**

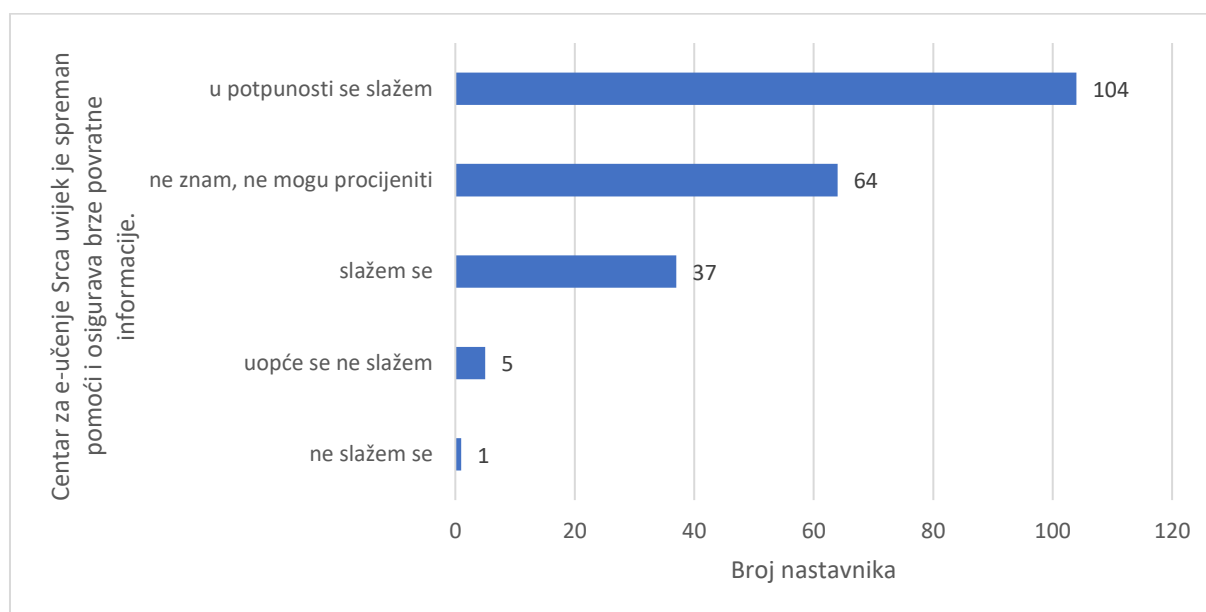


Graf 28: Slaganje s tvrdnjom: Podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna je za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin.



Rezultati su pokazali da se 61,14 % nastavnika slaže ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da je podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin. Njih 9,00 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, a 29,86 % njih ne zna ili ne može procijeniti. Nastavnici često ne koriste puni potencijal podrške koja im je dostupna kroz Centar za e-učenje Srca.

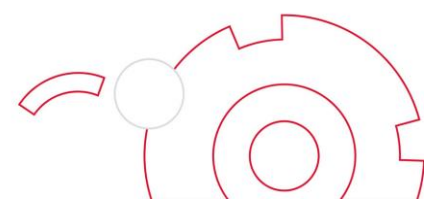
Pitanje 28: **Centar za e-učenje Srca uvijek je spreman pomoći i osigurava brze povratne informacije**

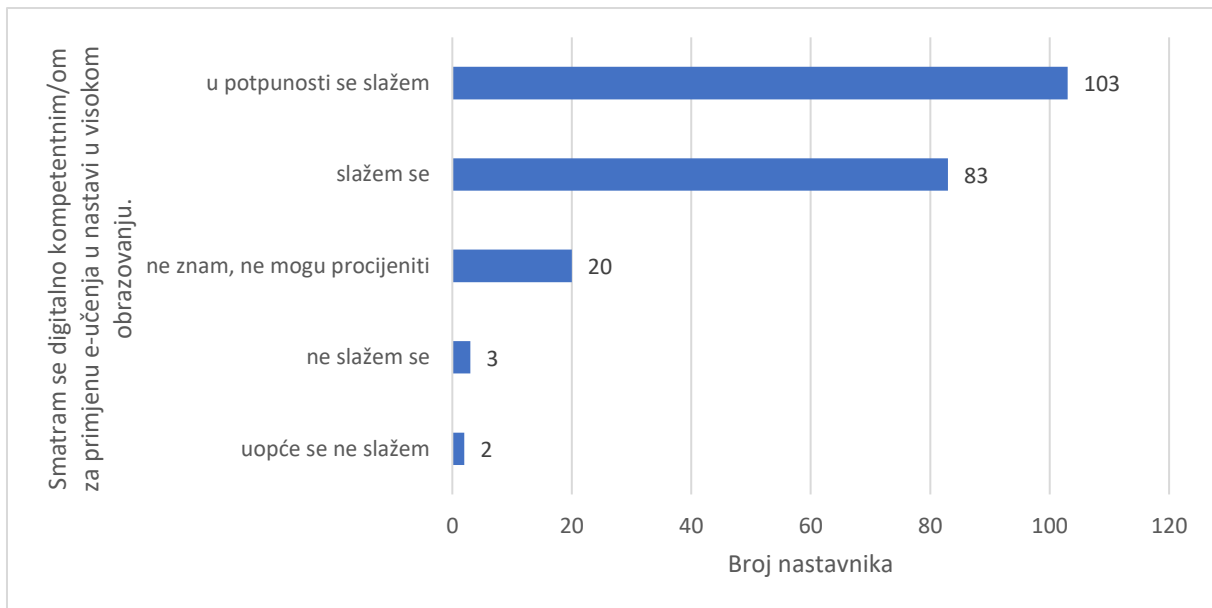


Graf 29: Slaganje s tvrdnjom: Centar za e-učenje Srca uvijek je spreman pomoći i osigurava brze povratne informacije.

Više od polovice nastavnika (66,82 %) slaže se s tvrdnjom da je Centar za e-učenje uvijek spreman pomoći, a njih 30,33 % ne zna ili ne može procijeniti. U komentarima koji su ostavili nastavnici, veliki broj pohvala odnosio se upravo na rad djelatnika Centra za e-učenje.

Pitanje 29: **Smatram se digitalno kompetentnim/om za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju**

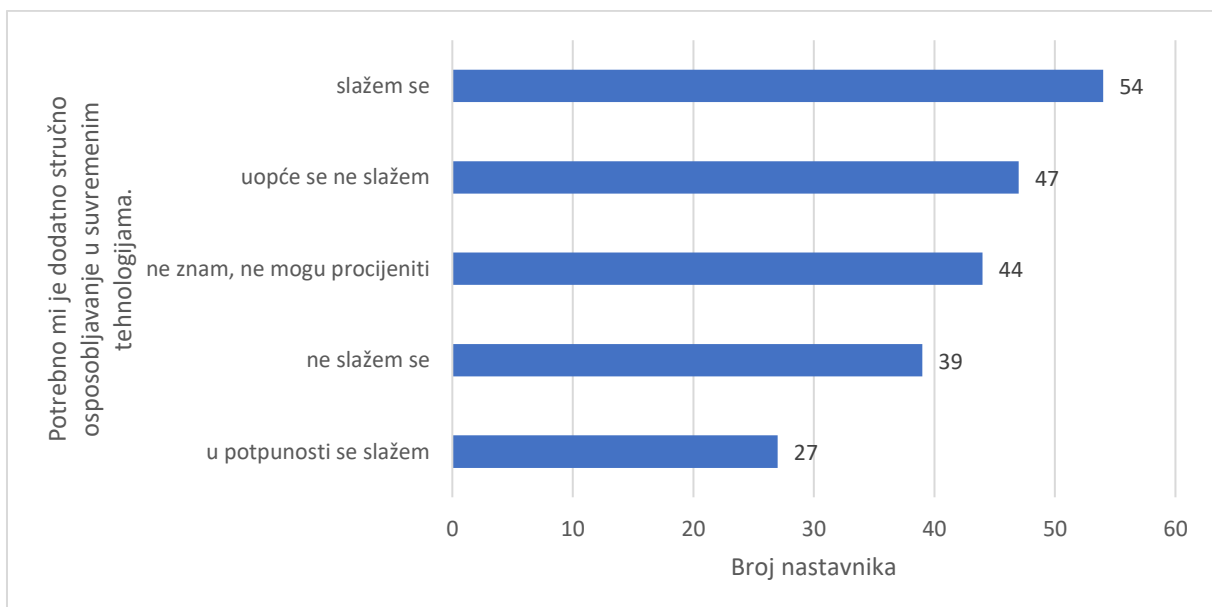




Graf 30: Slaganje s tvrdnjom: Smatram se digitalno kompetentnim/om za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju.

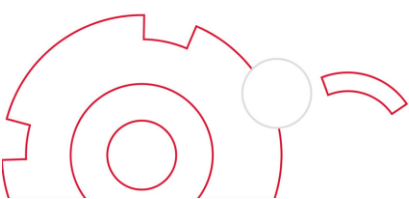
Većina nastavnika (88,15 %) smatra se digitalno kompetentnima za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju. Ovaj je podatak je vrlo zanimljiv ako se uzme u obzir da sustav za e-učenje Merlin koriste na osnovnoj razini.

Pitanje 30: **Potrebno mi je dodatno stručno osposobljavanje u suvremenim tehnologijama**



Graf 31: Slaganje s tvrdnjom: Potrebno mi je dodatno stručno osposobljavanje u suvremenim tehnologijama.

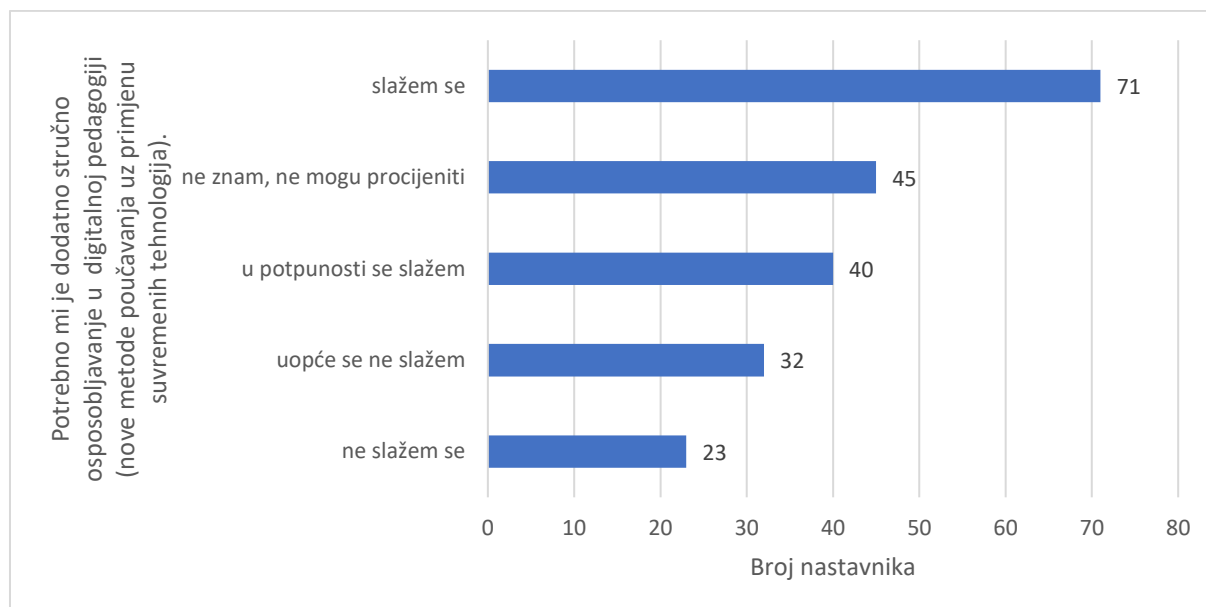
Manji broj (38,39 %) nastavnika slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da im je potrebno dodatno stručno osposobljavanje u suvremenim tehnologijama, a njih 20,85 % ne zna ili ne





može procijeniti, dok se 40,76 % nastavnika ne slaže ili se ne slaže uopće s tvrdnjom. Malen udio nastavnika koji smatraju da im je potrebno dodatno stručno osposobljavanje u suvremenim tehnologijama u suglasju je s odgovorima na prethodno pitanje, koje se odnosilo na digitalne kompetencije nastavnika u e-učenju.

Pitanje 31: **Potrebno mi je dodatno stručno osposobljavanje u digitalnoj pedagogiji (nove metode poučavanja uz primjenu suvremenih tehnologija)**



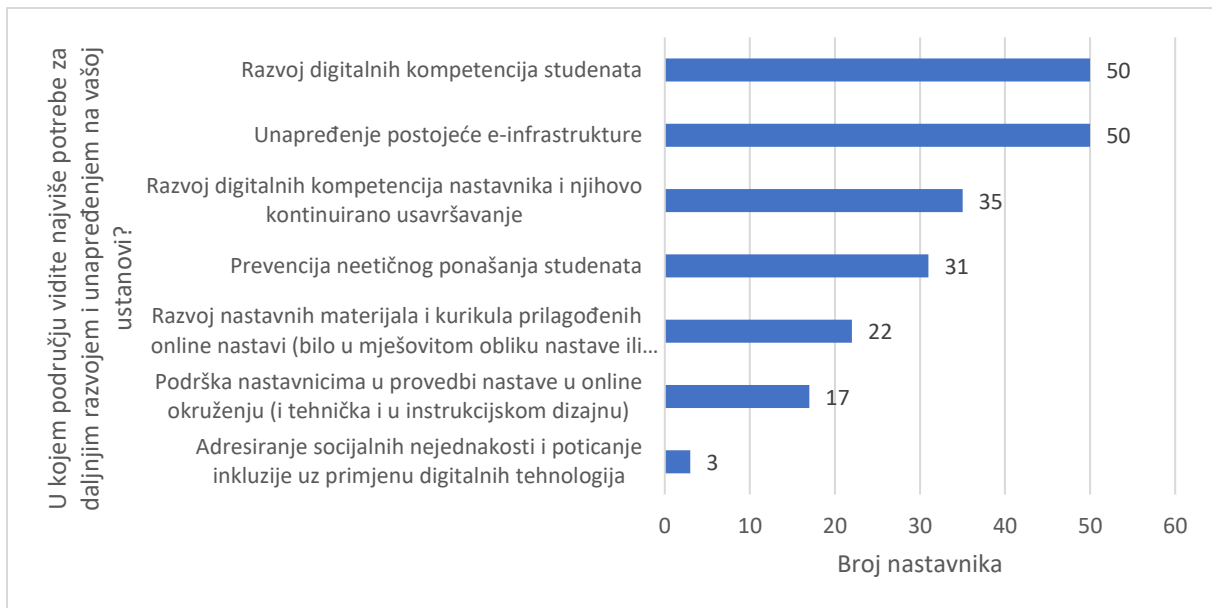
Graf 32: Slaganje s tvrdnjom: Potrebno mi je dodatno stručno osposobljavanje u digitalnoj pedagogiji (nove metode poučavanja uz primjenu suvremenih tehnologija).

Polovica (52,61 %) anketiranih nastavnika slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da im je potrebno dodatno stručno osposobljavanje u digitalnoj pedagogiji (nove metode poučavanja uz primjenu suvremenih tehnologija), a njih 26,07 % ne slaže se ili se uopće ne slaže s tvrdnjom, dok njih 21,33 % ne zna ili ne može procijeniti.

Ovi odgovori upućuju na to da je potrebno sustavno raditi na kontinuiranom usavršavanju nastavnika, posebice u stjecanju digitalnih kompetencija kao i omogućiti im samoevaluaciju digitalnih kompetencija kako bi mogli procijeniti svoju razinu ovladanosti, odnosno ustanoviti u čemu se još trebaju usavršavati. Centar za e-učenje Srca kontinuirano radi na usavršavanju i edukaciji visokoškolskih nastavnika u digitalnim tehnologijama te im pruža stručnu podršku u osmišljavanju, pripremi i provođenju nastave u online okruženju.

Pitanje 32: **U kojem području vidite najviše potrebe za daljnjim razvojem i unapređenjem na vašoj ustanovi?**

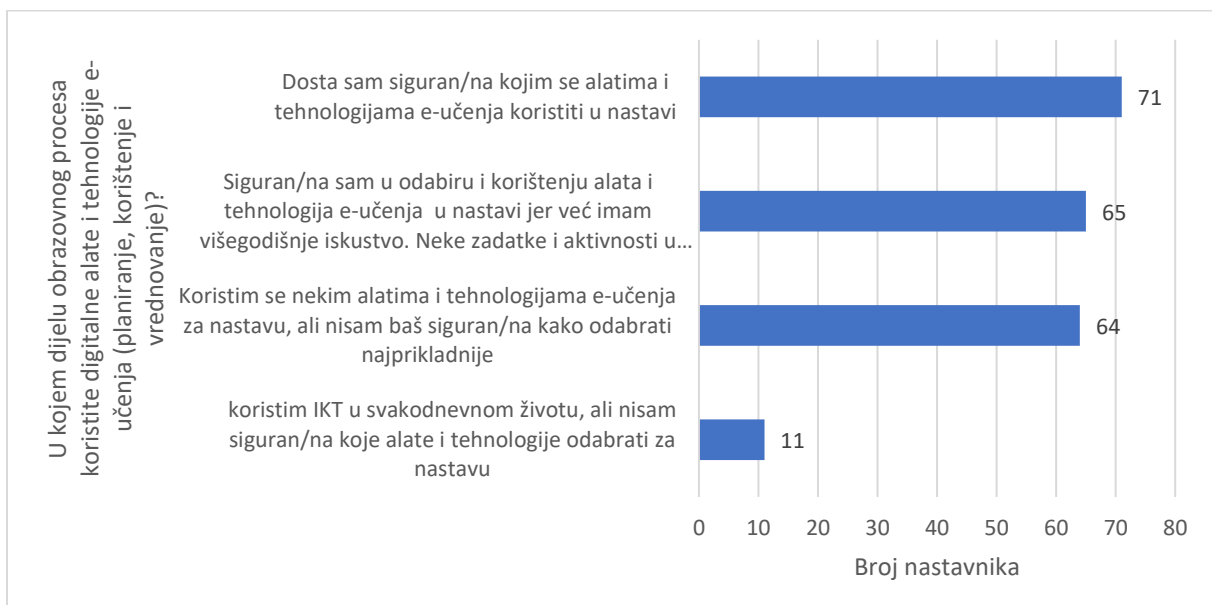




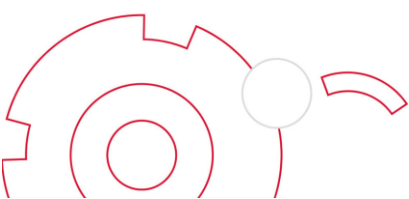
Graf 33: Prikaz odgovora nastavnika o području u kojem vide najviše potrebe za daljnjim razvojem i unapređenjem na svojoj ustanovi.

Najveći je broj nastavnika kao područje u kojem vide najviše potrebe za daljnjim razvojem i unapređenjem na svojoj ustanovi odabralo razvoj digitalnih kompetencija studenata (24,04 %) i unapređenje postojeće infrastrukture (24,04 %). Svega 16,83 % nastavnika smatra da je potrebno raditi na razvoju digitalnih kompetencija nastavnika i njihovu kontinuiranom usavršavanju.

Pitanje 33: ***U kojem dijelu obrazovnog procesa koristite digitalne alate i tehnologije e-učenja (planiranje, korištenje i vrednovanje)?***

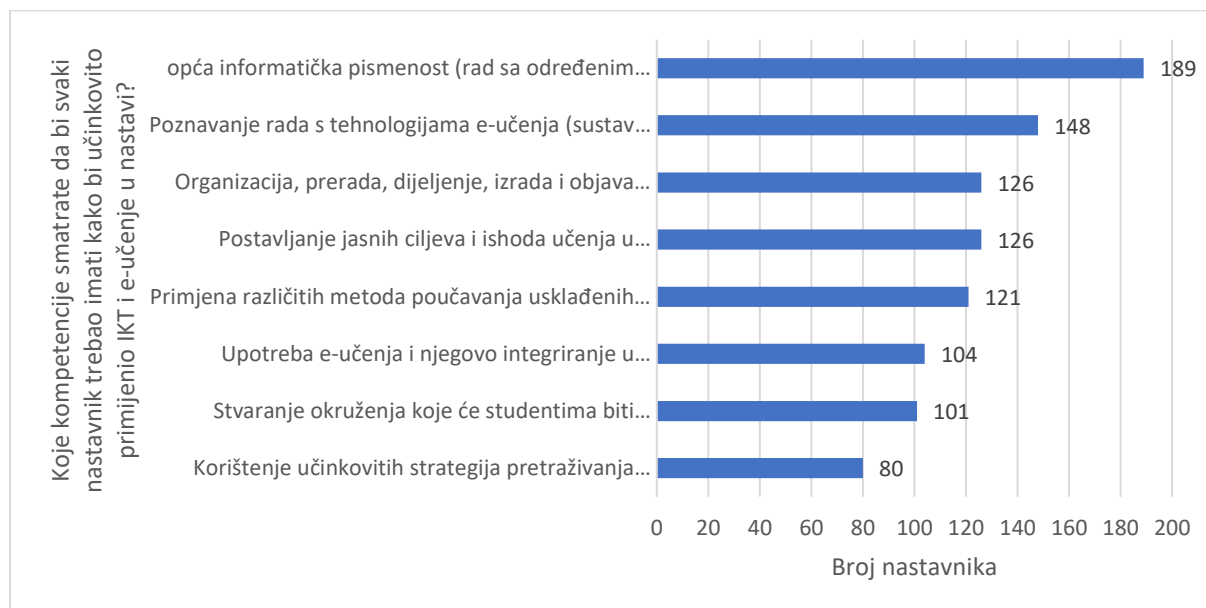


Graf 34: Slaganje s tvrdnjom: U kojem dijelu obrazovnoga procesa koristite digitalne alate i tehnologije e-učenja (planiranje, korištenje i vrednovanje)?



Od ispitanih nastavnika njih 33,65 % smatra se prilično sigurnim pri odabiru alata i tehnologija učenja prikladnih za korištenje u nastavi. 30,81 % nastavnika smatra se sigurnim u odabiru i korištenju alata i tehnologija e-učenja u nastavi jer imaju višegodišnje iskustvo te neke zadatke i aktivnosti u nastavi ne bi mogli obaviti bez tehnologije. 30,33 % nastavnika koristi se nekim alatima i tehnologijama e-učenja za nastavu, ali nisu baš sigurni kako odabrati najprikladnije, dok 5,21 % nastavnika koristi IKT u svakodnevnom životu, ali nisu sigurni koje alate i tehnologije odabrati za nastavu.

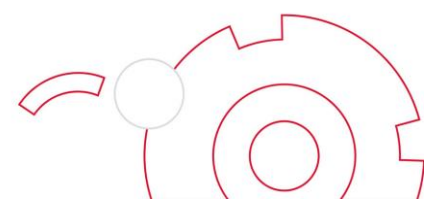
**Pitanje 34: Koje kompetencije smatrate da bi svaki nastavnik trebao imati kako bi učinkovito primijenio IKT i e-učenje u nastavi? (moguće je odabrati više odgovora)**

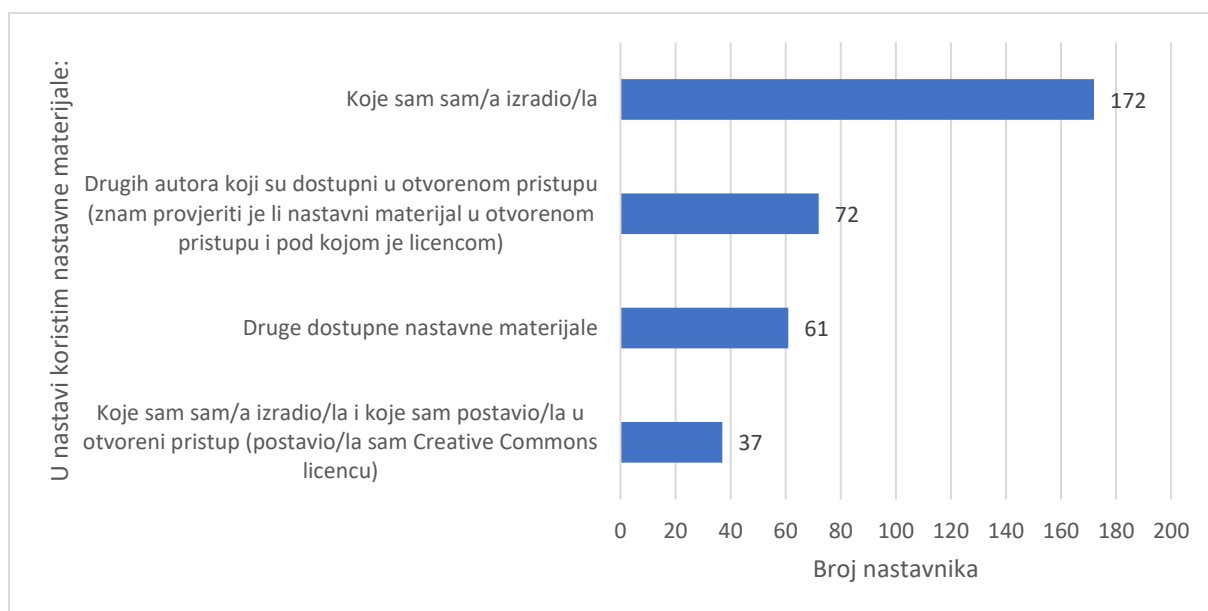


**Graf 35: Slaganje s tvrdnjom: U kojem dijelu obrazovnog procesa koristite digitalne alate i tehnologije e-učenja (planiranje, korištenje i vrednovanje)?**

Čak 89,57 % nastavnika smatra da bi nastavnik morao imati opću informatičku pismenost. 70,14 % nastavnika smatra da bi nastavnici trebali poznavati rad s tehnologijama e-učenja. 59,72 % nastavnika smatra da bi nastavnik trebao imati kompetencije organizacije, prerade, dijeljenja, izrade i objave digitalnih materijala te postavljanja jasnih ciljeva i ishoda učenja u pripremi i izradi nastave, dok 57,35 % njih smatra da nastavnici trebaju primjenjivati različite metode poučavanja usklađene s ishodima učenja. Nešto manje od polovice nastavnika smatra da bi nastavnici trebali upotrebljavati e-učenje i integrirati ga u obrazovni proces (49,29 %), stvarati okruženja koja će studentima biti poticajna za e-učenje (47,87) te koristiti učinkovite strategije pretraživanja znanstvene i stručne literature (37,91 %).

**Pitanje 35: U nastavi koristim nastavne materijale: (moguće je odabrati više odgovora)**

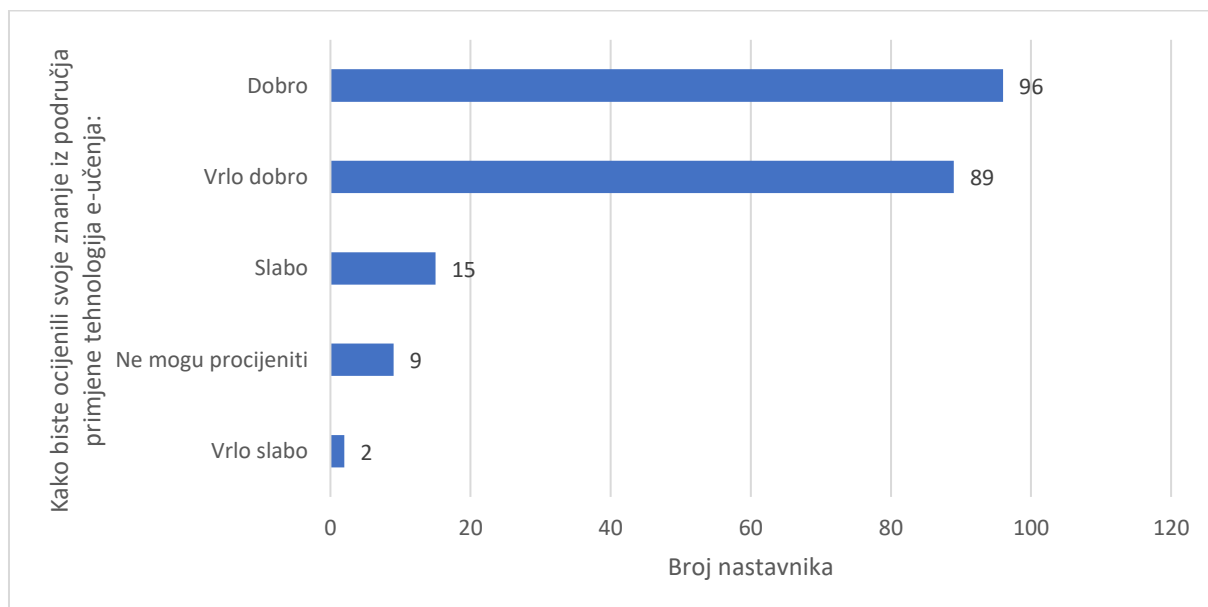




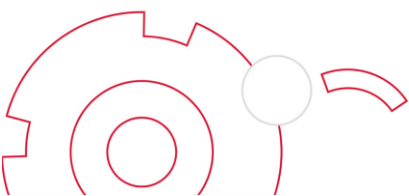
Graf 36: Slaganje s tvrdnjom: *U nastavi koristim nastavne materijale: (moguće je odabrati više odgovora)?*

Velika većina (81,52 %) nastavnika u nastavi koristi nastavne materijale koje su sami izradili, ali svega 17,54 % njih svoje nastavne materijale postavlja u otvoreni pristup. Manji broj anketiranih nastavnika (34,12 %) koristi nastavne materijale drugih autora koji su dostupni u otvorenom pristupu te druge dostupne nastavne materijale (28,91 %).

Pitanje 36: **Kako biste ocijenili svoje znanje iz područja primjene tehnologija e-učenja (npr. u korištenju sustava za e-učenje Moodle, videokonferencijskog sustava i drugih alata) u nastavnom procesu?**



Graf 37: Slaganje s tvrdnjom: *Kako biste ocijenili svoje znanje iz područja primjene tehnologija e-učenja (npr. u korištenju sustava za e-učenje Moodle, videokonferencijskog sustava i drugih alata) u nastavnom procesu?*



87,68 % nastavnika svoje znanje iz područja primjene tehnologija e-učenja ocjenjuje dobrim ili vrlo dobrim, a njih 8,06 % slabim ili vrlo slabim, dok 4,27 % njih ne može procijeniti.

## 2.5 ZAKLJUČAK

U anketi o zadovoljstvu korisnika sustavom za e-učenje Merlin **sudjelovalo je 211 nastavnika** ustanova u sustavu visokoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj koji se koriste sustavom za e-učenje Merlin što je porast u odnosu na broj nastavnika koji je sudjelovao u prethodnim anketama. U anketi je sudjelovao podjednak broj nastavnika ženskoga (49,29 %) i muškoga (49,29 %) spola, dok se njih 1,42 % nije željelo izjasniti. Najviše nastavnike bilo je u **dobnoj skupini od 41 godine do 50 godina** (35,07 %), zatim **od 51 godine do 60 godina** (24,17 %) te od **31 do 40 godina** (23,70 %). Sličan udio u dobnim skupinama pokazala je i anketa provedena ak. godine 2018./2019., ali tada je ipak bio veći postotak nastavnika u dobnoj skupini **od 31 godine do 40 godina** (34,8 %), dok je dobnom skupinom **od 41 godine do 50 godina** bilo obuhvaćeno 33,7 % ispitanih nastavnika. **Najveći broj nastavnika** koji je sudjelovao u anketi radi na **Sveučilištu u Zagrebu** (39,81 %), a brojnošću slijede **nastavnici sa Sveučilišta u Rijeci** (15,64 %). Prevladavajući udjeli nastavnika koji rade upravo na tim ustanovama, među nastavnicima koji su sudjelovali u anketiranju, nisu se promijenili u odnosu na prethodnu anketu. U ovoj anketi sudjelovali su nastavnici s 10 hrvatskih sveučilišta te veleučilišta. Više od polovice nastavnika koji su sudjelovali u anketi **koristi se sustavom za e-učenje Merlin dulje od pet godina (59,24 %)**, a 35,07 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi njime se koristi **više od jedne godine**. U odnosu na prethodnu anketu ovaj se omjer promijenio, tada je većina nastavnika koja je sudjelovala u anketi sustav koristila **više od jedne godine (77,5 %)** ili **više od pet godina (43,0%)**.

Više od polovice nastavnika izradilo je **e-kolegij** na sustavu za e-učenje Merlin **na temelju odluke ustanove (43,13 %)**, dok je jedna trećina nastavnika koji su sudjelovali u anketi otvorila e-kolegij na temelju vlastite inicijative (34,60 %). Ovaj podatak se promijenio u odnosu na prijašnje dvije ankete jer sada nastavnici prvenstveno kreiraju e-kolegije na sustavu Merlin zbog odluke ustanove, dok su to prije radili najviše temeljem vlastite inicijative. Ovaj podatak upućuje na to da sve više ustanova prepoznaje važnost primjene e-učenja i digitalnih tehnologija u nastavi te kreće u sustavnu implementaciju e-učenja.

**I u ovoj anketi nastavnici su izjavili da sustav za e-učenje Merlin koriste najviše za prezentaciju nastavnoga sadržaja i distribuciju nastavnoga materijala (97,16 %), zatim za slanje obavijesti o kolegiju i izvođenju nastave (93,84 %), te za komunikaciju sa studentima (81,52 %).** U nešto manjoj mjeri sustav za e-učenje se koristi **za vrednovanje i ocjenjivanje rada studenata (63,51 %) te pružanje povratne informacije studentima o njihovom napretku tijekom kolegija (43,60 %)**. Podaci se u odnosu na prethodnu anketu neznatno razlikuju. U svojim e-kolegijima nastavnici najviše koriste resurs **Datoteka (63,03 %)**, zatim aktivnost **Forum (62,56 %)** te potom aktivnost **Zadaća (57,35 %)**. Aktivnost **Test** koristi 54,98 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi. U odnosu na prethodnu anketu, primijećen je porast u postotku korištenja mogućnosti sustava, za gotovo 20 % više koristi se **Test**. **Datoteka, Forum, Zadaća i Test** bili su najkorištenije mogućnosti sustava u anketi koja je provedena u akademskoj godini 2018./2019.



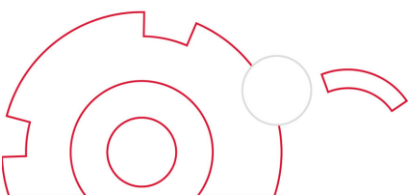
Na osnovu ovih podataka i u usporedbi s prijašnjim anketama **nema promjene u načinu korištenja sustava Merlin za potrebe nastave**. Nastavnici i dalje najviše koriste sustav za e-učenje Merlin za postavljanje sadržaja e-kolegija i distribuciju nastavnoga materijala, pri čemu se nažalost ne koriste njegovim mogućnostima za provođenje interaktivne nastave, formativnog vrednovanja, suradničkog učenja i slično, nego ga primjenjuju uglavnom kao repozitorij nastavnih materijala. Najkorišteniji resursi sustava Merlin za potrebe nastave su Datoteka, Forum i Zadaća. ovi podaci potvrđuju korištenje sustava Merlin kao repozitorija gdje se nastavni materijali postavljaju prvenstveno kao datoteke (.pdf, .ppt, .doc) umjesto da se koriste resursi sustava kao što su Knjiga, Stranica, Lekcija koji omogućavaju interaktivnost sadržaja, ali i mogućnost praćenja napretka studenata na kolegiju.

**Sve navedeno upućuje na to da se u posljednjih osam godina (od prve provedene ankete) nije promijenio način provođenja nastave te da nastavnici ne poznaju mogućnosti sustava za e-učenje Merlin i/ili ne znaju kako dizajnirati i provoditi nastavu uz pomoć digitalnih tehnologija i u online okruženju.**

Aplikaciju Merlin Mobile za potrebe nastave koristilo je **25,12 % nastavnika**.

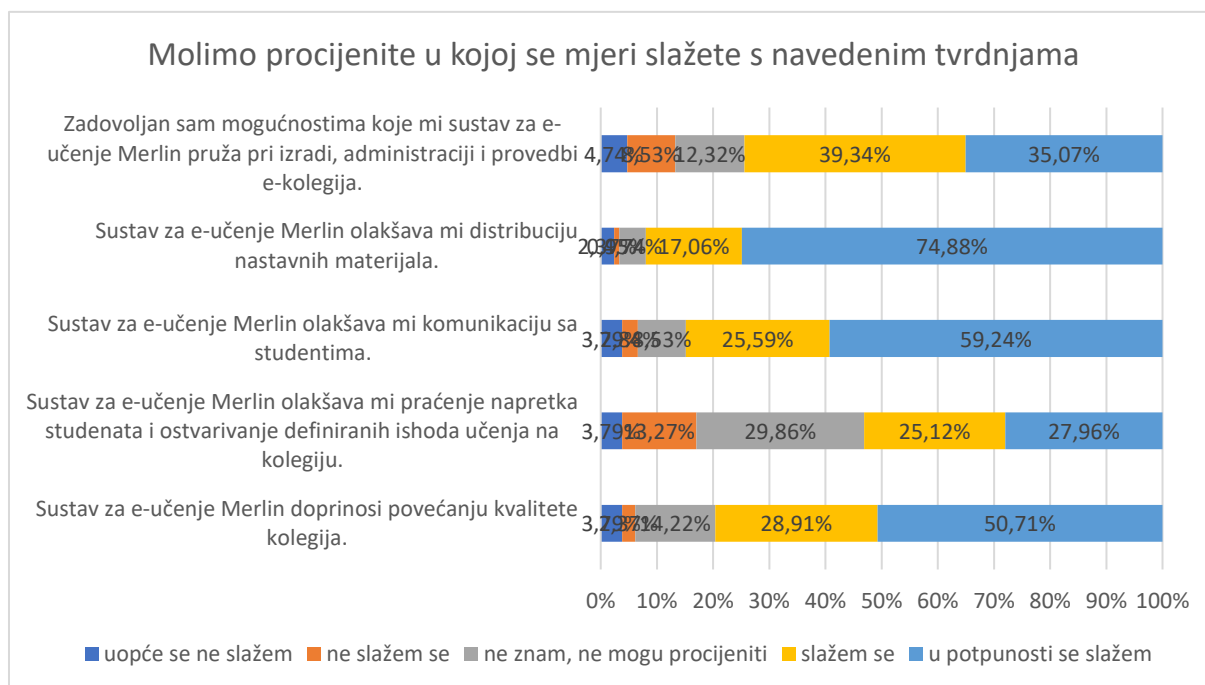
Veliki postotak nastavnika, njih **69,19 %** koji su sudjelovali u anketi **koristilo je neki oblik podrške Centra za e-učenje Srca** u radu sa sustavom za e-učenje Merlin. Prema anketi nastavnici su najviše koristili priručnik (digitalna inačica u sustavu wiki) kojim se koristilo 36,49 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi. I u prethodnoj anketi nastavnici su isticali da su najčešće koristili priručnik kao oblik podrške. Tehničku podršku Centra za e-učenje pri izradi nastavnih materijala za e-kolegij koristilo je 21,80 % nastavnika koji su sudjelovali u anketi, dok 33,18 % nastavnika dobiva takvu podršku u svojoj ustanovi. Broj nastavnika koji su koristili tehničku potporu Centra za e-učenje porastao je u odnosu na prethodnu anketu kad je taj postotak iznosio 17,1 %. Nastavnici često nemaju vremena te izbjegavaju čitanje uputa ili pohađanje tečajeva te radije sami isprobavaju novitete metodom pokušaja i pogreške. Prema komentarima pojedinih nastavnika može se zaključiti da se ne snalaze u potpunosti u radu sa sustavom za e-učenje Merlin zbog nedovoljnoga poznavanja sustava i njegovih mogućnosti.

Rezultati ankete pokazali su da polovica **nastavnika (53,55 %)** koji su sudjelovali u anketi **smatra kako je sustav za e-učenje Merlin prilagođen korisnicima te da je snalaženje u sustavu jednostavno i intuitivno, 65,40 % nastavnika zadovoljno je uporabom boja i ikona na sustavu**, a 52,61 % zadovoljno je organizacijom sučelja sustava. U odnosu na prošlu anketu (ak. godina 2018./2019.) kada je 76,5 % nastavnika smatralo da je snalaženje u sustavu jednostavno i intuitivno i 80,7 % njih je bilo zadovoljno bojom i ikonama na sustavu, sada imamo dosta manji postotak. Mogućnostima koje im sustav Merlin pruža pri izradi, administraciji i provedbi e-kolegija zadovoljno je 74,41 % nastavnika. Pojedini su nastavnici komentirali kako su im prethodne verzije sustava bile jednostavnije i kompaktnije, boje izraženije, a ikone razumljivije. Sustav za e-učenje Merlin nadograđuje se na najnoviju inačicu sustava Moodle na početku svake nove akademske godine te nadopunjuje dodatcima razvijenim i prilagođenim isključivo za potrebe rada korisnika sustava Merlin. Nadogradnja sustava na najnoviju inačicu potrebna je zbog optimizacije sustava i osiguranja nesmetanoga rada u njemu, zbog korisnika kojima su potrebne postavke pristupačnosti te zbog zaštite podataka korisnika. Centar za e-učenje ne utječe na promjene u izgledu koje postavi Moodle. Ujedno postavljanjem najnovije inačice sustava Moodle želi se omogućiti korisnicima što kvalitetnije okruženje za učenje u virtualnom okruženju. Centar za e-učenje i dalje će raditi na unapređenju sučelja sustava u skladu sa smjernicama za digitalnu pristupačnost.





**Čak 91,94 % nastavnika smatra kako im upotreba sustava Merlin olakšava distribuciju nastavnih materijala**, što je vidljivo i u njihovim komentarima u kojima potvrđuju da im je sustav za e-učenje Merlin od iznimne pomoći pri organizaciji i provedbi nastave. **84,83 % nastavnika smatra kako im sustav Merlin olakšava komunikaciju sa studentima**, a **53,08 % njih smatra da uz upotrebu sustava lakše mogu pratiti napredak i ostvarivanje definiranih ishoda učenja u kolegiju**.



Graf 38: Stavovi nastavnika vezano uz mogućnosti sustava Merlin

U odnosu na prethodnu anketu jedina je promjena u posljednjem postotku vezanom uz napredak i ostvarivanje definiranih ishoda učenja u kolegiju gdje je tada postotak bio 69,0 %, ostali postotci neznatno su se smanjili. Za sada razmjerno mali broj nastavnika koristi mogućnosti sustava Merlin koje se odnose na implementaciju i praćenje ostvarivanja ishoda učenja. **79,62 % nastavnika slaže se s tvrdnjom kako sustav za e-učenje Merlin doprinosi povećanju kvalitete kolegija**. U komentarima nastavnika vidljivo je kako je velika većina nastavnika zadovoljna sustavom Merlin i mogućnostima koje sustav pruža te su uglavnom složni kako im sustav olakšava rad. Neki od nastavnika ostavili su komentare kako bi bilo dobro da se provodi više edukacija o radu sa sustavom za nastavnike. Centar za e-učenje Srca kontinuirano radi na edukaciji i usavršavanju nastavnika za rad sa sustavom Merlin kao i na implementaciji digitalnih tehnologija u nastavu. Nastavnicima su dostupni tečajevi uz vodstvo predavača (u učionici ili *online*) te *online* tečajevi za samostalno pohađanje kao i radionice. Uz to Centar za e-učenje pripremio je priručnike, brze pomoći i animacije, a redovito održava i konzultacije s nastavnicima.

**Čak 91 % nastavnika namjerava se i dalje nastaviti koristiti sustavom za e-učenje Merlin, a njih 64,45 % smatra kako bi korištenje sustava u većoj mjeri znatno doprinijelo kvaliteti izvođenja nastave u ustanovi.**

Komentirajući svoje iskustvo s *online* nastavom, **74,41 % nastavnika smatra kako im je mogućnost korištenja sustava za e-učenje Merlin tijekom pandemije uvelike olakšala**



**održavanje nastave u tom razdoblju**, 51,66 % nastavnika izjavilo je da su im podrška i dostupni materijali Centra za e-učenje tijekom pandemije bili od velike koristi. **Veliki broj nastavnika smatra da je podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin (61,14 %) te da im je Centar za e-učenje Srca uvijek spreman pomoći i osigurava brze povratne informacije (66,82 %).** Ostatak nastavnika nije koristilo sustav Merlin tijekom pandemije pa nisu mogli odgovoriti na ova pitanja.

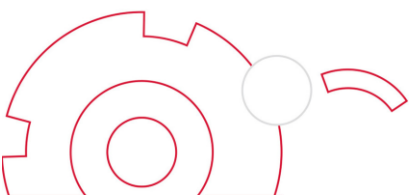
**Velika većina nastavnika (88,15 %) smatra se digitalno kompetentnima** za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju, a potrebu za dodatnim stručnim usavršavanjem u suvremenim tehnologijama iskazalo je svega 38,39 % nastavnika. **Svoje znanje iz područja primjene tehnologija e-učenja 87,68 % nastavnika ocjenjuje dobrim ili vrlo dobrim.** Polovica anketiranih nastavnika (52,61 %) smatra da im je potrebno dodatno stručno usavršavanje u digitalnoj pedagogiji, a najviše nastavnika smatra da u njihovoj ustanovi postoji potreba za daljnjim razvojem i unapređenjem u razvoju digitalnih kompetencija studenata i unapređenju postojeće e-infrastrukture.

33,65 % nastavnika smatra se dosta sigurnim kojim se alatima i tehnologijama učenja koristiti u nastavi. 30,81 % nastavnika smatra se sigurnim u odabiru i korištenju alata i tehnologija e-učenja u nastavi jer imaju višegodišnje iskustvo i neke zadatke i aktivnosti u nastavi ne bi mogli obaviti bez tehnologije. 30,33 % nastavnika koristi se nekim alatima i tehnologijama e-učenja za nastavu, ali nisu baš sigurni u to kako odabrati najprikladnije.

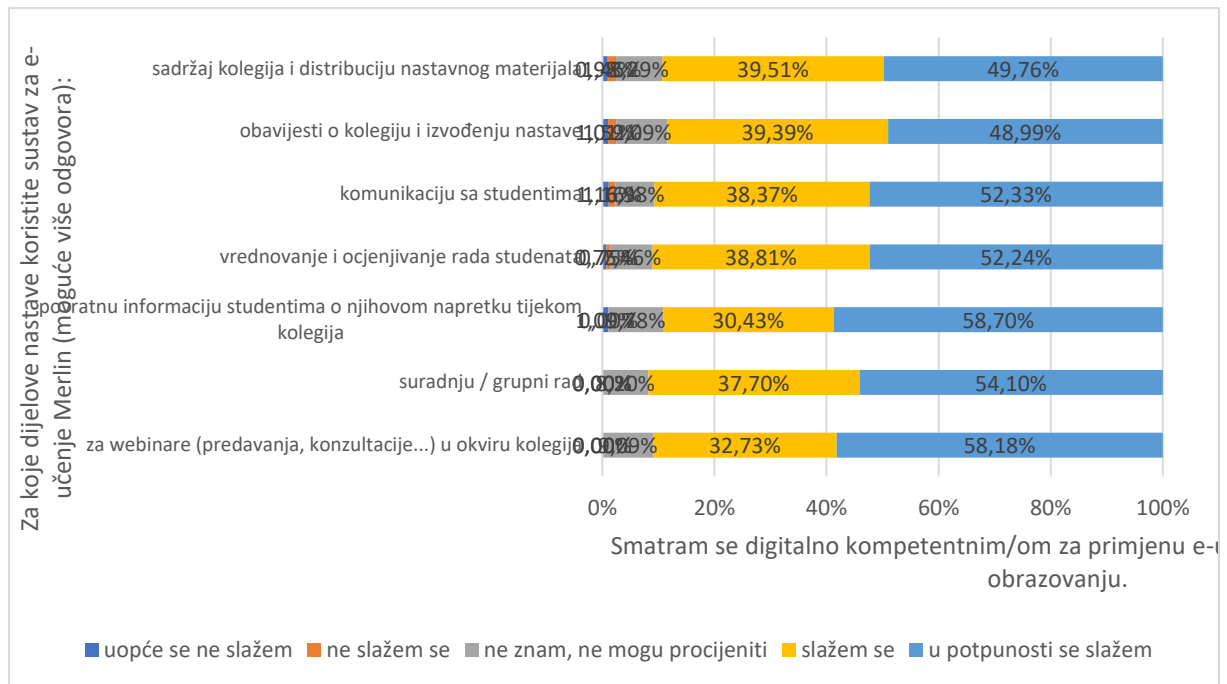
**89,57 % nastavnika smatra da bi nastavnik morao imati opću informatičku pismenost.** 70,14 % nastavnika smatra da bi nastavnici trebali poznavati rad s tehnologijama e-učenja. 59,72 % nastavnika smatra da bi nastavnik trebao imati kompetencije organizacije, prerade, dijeljenja, izrade i objave digitalnih materijala te postavljanja jasnih ciljeva i ishoda učenja u pripremi i izradi nastave, dok 57,35 % njih smatra da nastavnici trebaju primjenjivati različite metode poučavanja usklađene s ishodima učenja. **Nešto manje od polovice nastavnika smatra da bi nastavnici trebali upotrebljavati e-učenje i integrirati ga u obrazovni proces (49,29 %), stvarati okruženja koja će studentima biti poticajna za e-učenje (47,87 %) te koristiti učinkovite strategije pretraživanja znanstvene i stručne literature (37,91 %).**

81,52 % nastavnika u nastavi koristi nastavne materijale koje su sami izradili, ali **samo 17,54 % nastavnika postavlja svoje materijale u otvoreni pristup i dodjeljuje im Creative Commons licenciju.** Svega trećina nastavnika (34,12 %) koristi nastavne materijale drugih autora koji su dostupni u otvorenom pristupu.

Na kraju zaključka donosimo dodatne usporedbe pojedinih pitanja.







Graf 389: Usporedba odgovora nastavnika na pitanje *Za koje dijelove nastave koristite sustav za e-učenje Merlin (moguće više odgovora)* i *Smatram se digitalno kompetentnim/om za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju*:

U grafu 39 razmatrali smo za koje dijelove nastave nastavnici koriste sustav za e-učenje Merlin Srca i usporedili to sa stavovima nastavnika o njihovoj digitalnoj kompetenciji. Uspoređujući odgovore primjećuje se da nastavnici iako se smatraju digitalno kompetentnim za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju sustav Merlin koriste na osnovnoj razini. Prema grafičkom prikazu, vidljivo je kako postoji korelacija između korištenja sustava za pojedine dijelove nastave i percepcije o digitalnoj kompetentnosti. Oko 90 % nastavnika koji su odabrali jednu od ponuđenih sedam mogućnosti sustava (vidi graf 11 za detaljniji prikaz 10. pitanja) smatraju se ili se u potpunosti smatraju digitalno kompetentnima za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju. Možemo pretpostaviti da je to zato što su već bili upoznati s korištenjem sustava za izabrane dijelove nastave ili su naučili dovoljno da bi se smatrali kompetentnima. Postotak nastavnika koji ne može procijeniti vjerojatno se ne smatra dovoljno sigurnim u korištenju sustava.



## 3. REZULTATI ANKETE – ODGOVORI STUDENATA

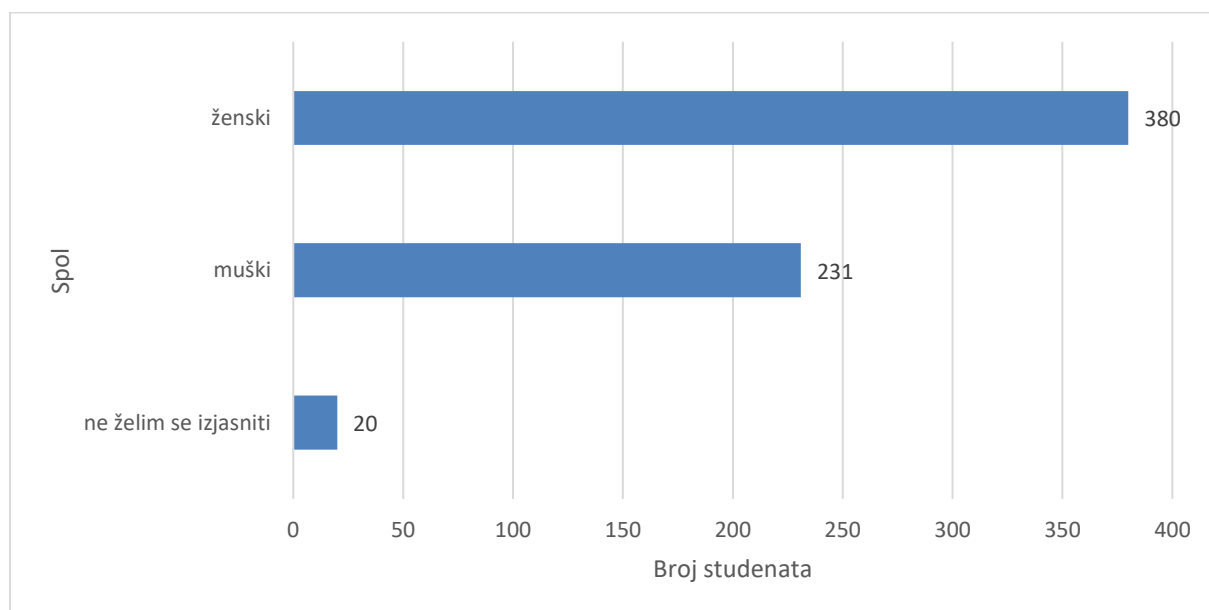
Anketa za studente sastojala se od 22 pitanja podijeljenih u četiri cjeline:

- demografski podaci
- učestalost korištenja i funkcionalnosti sustava za e-učenje Merlin
- stavovi studenata o osiguranoj podršci, korisničkom sučelju sustava te korisnosti sustava za e-učenje u nastavi
- iskustvo studenata s *online* nastavom

### 3.1 DEMOGRAFSKI PODACI

631 ispitanik ispunio je anketu u ulozi *studenta*.

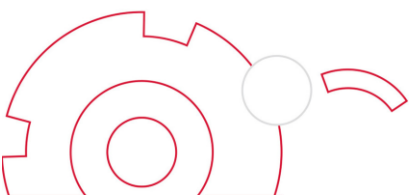
Pitanje 1: **Spol**

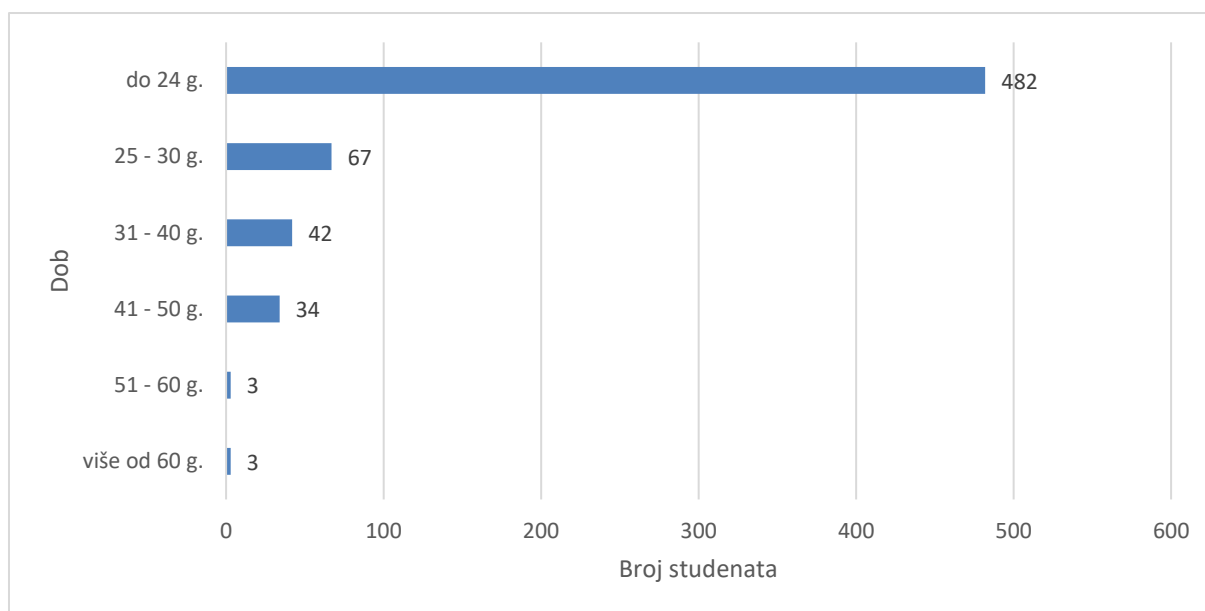


Graf 39: Spol studenata na sustavu za e-učenje Merlin

Među studentima koji su ispunili anketu prevladavaju studentice, njih je bilo 380 odnosno 60,22 %.

Pitanje 2: **Dob**

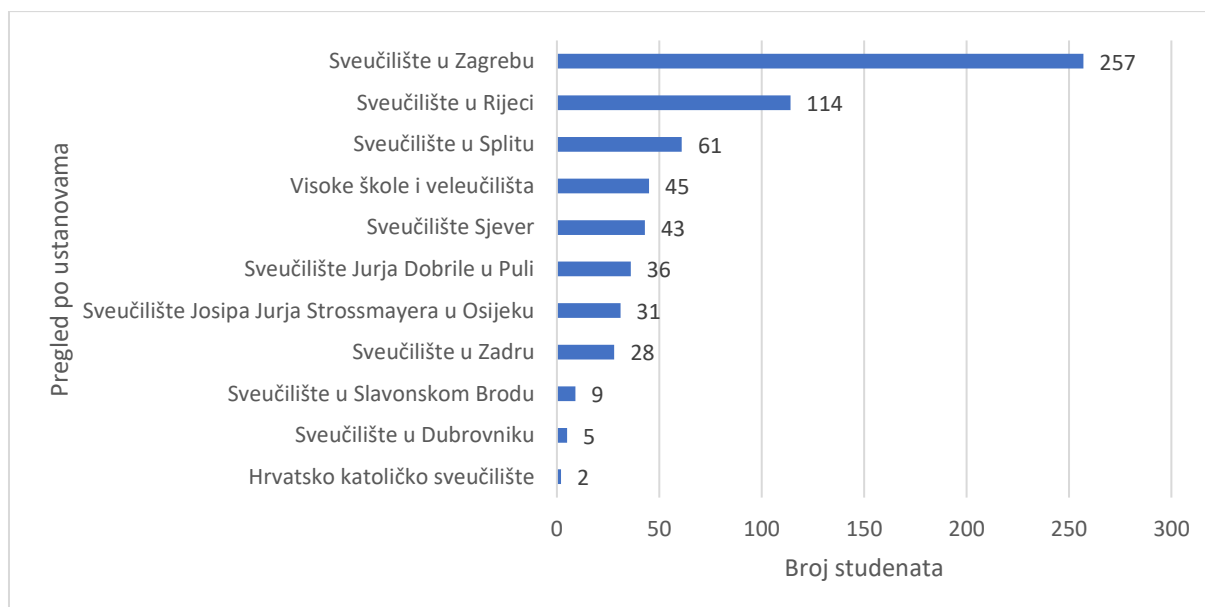




Graf 40: Dob studenata na sustavu za e-učenje Merlin

Najviše studenata koji su sudjelovali u anketi ima do 24 godine (76,39 %). Druga po brojnosti dobna skupina obuhvaća studente koji imaju od 25 do 30 godina (10,62 % anketiranih studenata). Ostali sudionici ankete pripadaju dobnim skupinama starijih od 31 godinu. Zanimljiv je podatak da je ove godine anketu ispunilo i šest studenata starijih od 50 godina.

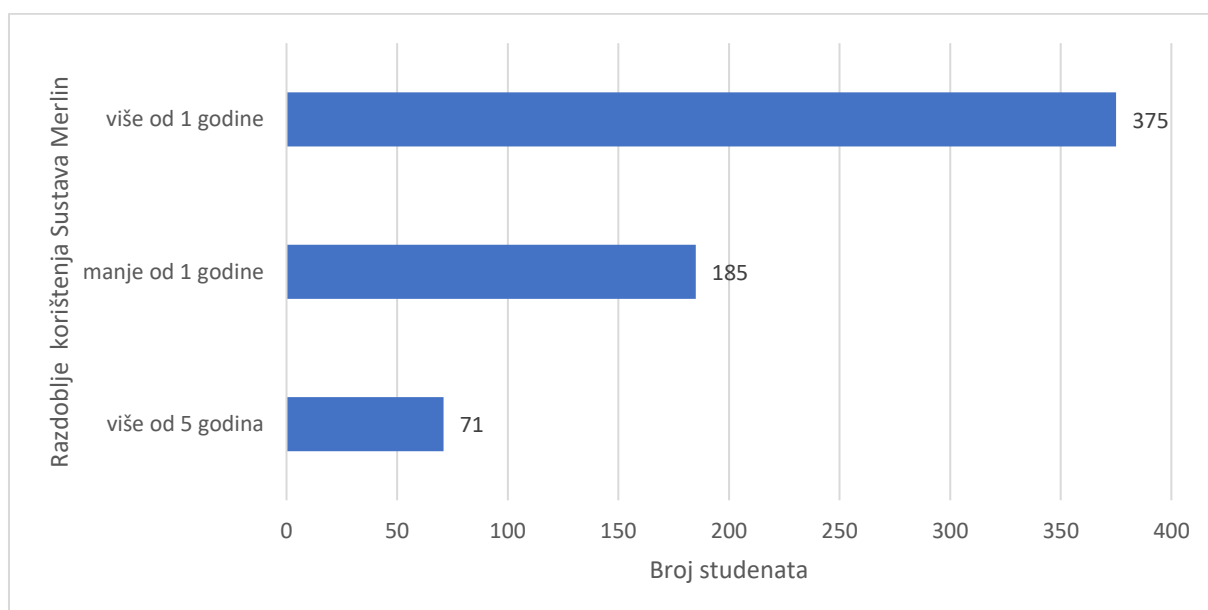
### Pitanje 3: *Ustanova na kojoj studirate*



Graf 41: Pregled studenata na sustavu za e-učenje Merlin po ustanovama

Najveći broj studenata koji su sudjelovali u anketi studira na Sveučilištu u Zagrebu (40,73 %), a po zastupljenosti slijede studenti sa Sveučilišta u Rijeci (18,07 %) te studenti sa Sveučilišta u Splitu (9,67 %).



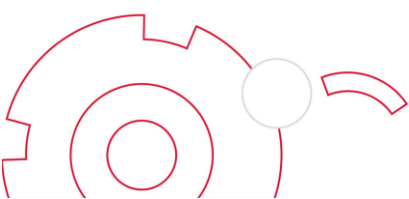
**Pitanje 4: Sustav za e-učenje Merlin koristim...**

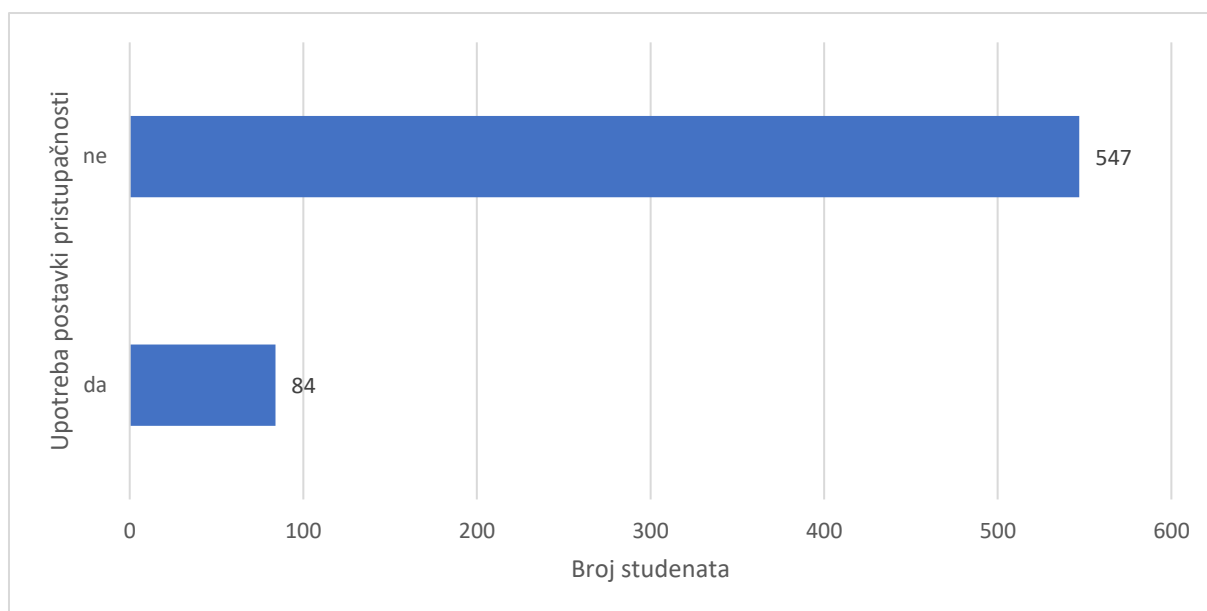
Graf 42: Razdoblje u kojem su sustav za e-učenje Merlin koristili studenti

Najviše studenata koji su sudjelovali u anketi koristi sustav za e-učenje Merlin više od jedne godine (59,43 %), a 11,25 % studenata koji su sudjelovali u anketi koristi sustav za e-učenje Merlin više od pet godina. 29,32 % studenata koristi sustav za e-učenje Merlin manje od jedne godine.

## 3.2 FUNKCIONALNOSTI SUSTAVA ZA E-UČENJE MERLIN

**Pitanje 5: Jeste li koristili neku od postavki sustava za e-učenje Merlin za povećanje pristupačnosti (veličina fonta ili promjena kontrasta)?**





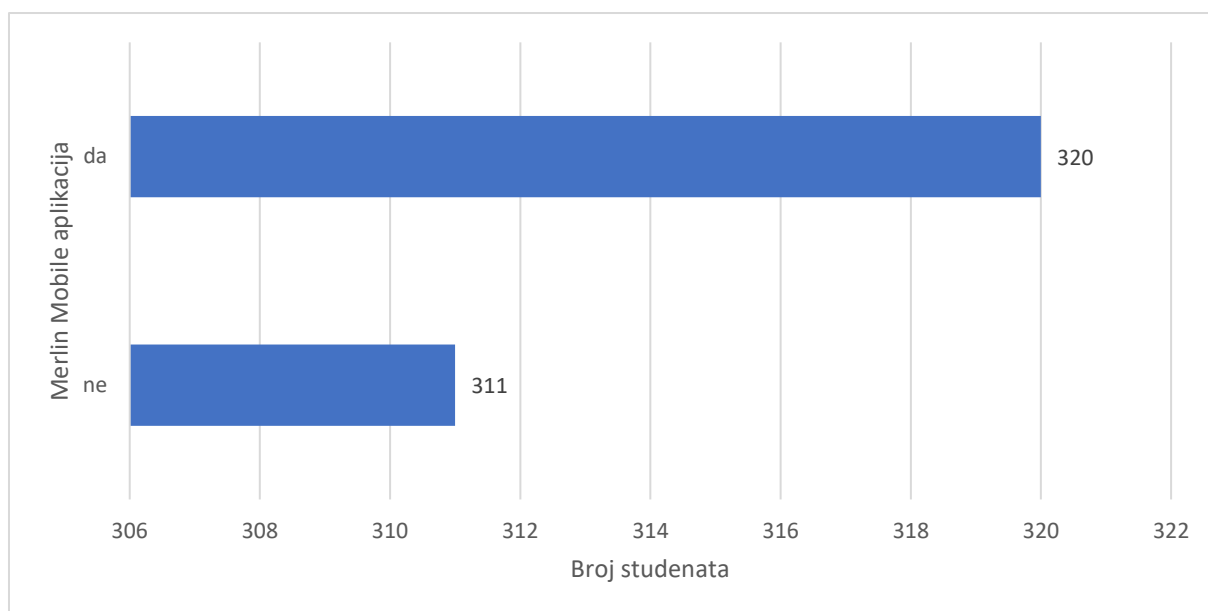
Graf 43: Prikaz upotrebe postavki sustava za e-učenje Merlin za povećanje pristupačnosti (veličina fonta ili promjena kontrasta).

Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je konceptu digitalne pristupačnosti odnosno povećanju pristupačnosti što većemu broju studenata, posebice studentima s invaliditetom. U sustavu Merlin pristupačnost je dodatno povećana *widgetom* za pristupačnost i dorađenim temama koje su dostupne svim korisnicima.

Putem *widgeta* za pristupačnost moguće je odabrati željeni jezik, prilagoditi sadržaj stranice, prilagoditi boje te odabrati ponuđene alate, a u podnožju svake stranice dostupna je i izjava o pristupačnosti. Radi bolje pristupačnosti, uveden je novi izgled ikona koje su ujedno manje, a paleta boja ikona prikladna je i za osobe koje imaju problema s razlikovanjem boja. Prema izgledu ikone datoteke, sada je jednostavno odrediti o kojoj je vrsti datoteke riječ (tekstualna datoteka, .pdf, .doc, .ppt). Sekcije su jasnije istaknute okvirom, a aktivnosti/resursi međusobno su odvojeni vodoravnom linijom. Među studentima koji su sudjelovali u anketi njih 13,31 % koristilo je postavke za povećanje pristupačnosti na sustavu za e-učenje Merlin. Ovaj postotak kroz godine raste te je u prijašnjim anketama bio ispod 10%.

Pitanje 6: **Koristite li aplikaciju Merlin Mobile?**



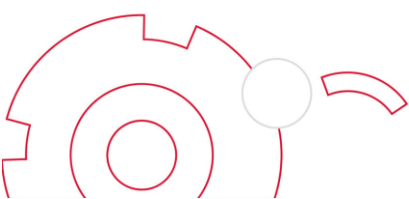


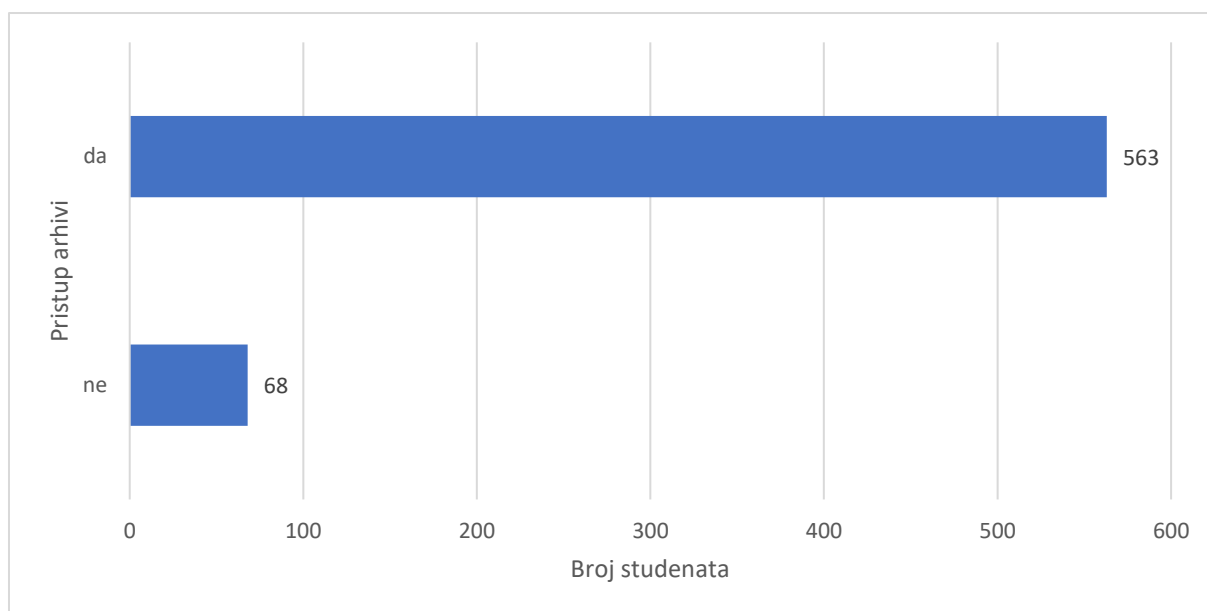
Graf 44: Prikaz upotrebe aplikacije Merlin Mobile među studentima.

Polovica studenata (50,71 %) koji su sudjelovali u anketi koristi se aplikacijom Merlin Mobile koja je dostupna za Android i iOS uređaje. Aplikacija Merlin Mobile dorađena je inačica službene mobilne aplikacije Moodle koju je tim Centra za e-učenje prilagodio za rad s infrastrukturom Srca.

U komentarima su studenti istaknuli neke poteškoće u korištenju aplikacije, primjerice zaprimanje obavijesti ili rad s datotekama, te su napomenuli kako im smeta što neke aktivnosti ne mogu obaviti u mobilnoj aplikaciji, nego ih moraju dovršiti kroz *online* sustav. U međuvremenu je tim Centra za e-učenje doradio aplikaciju Merlin Mobile te su otklonjeni nedostaci u vezi sa zaprimanjem obavijesti te izbacivanjem iz aplikacije. Međutim, nisu sve aktivnosti sustava Merlin dostupne kroz aplikaciju, pa tako i neke vrste pitanja zbog svoje naravi (primjerice pitanja *drag&drop*). Kako se aplikacija razvija i dodaci za Moodle donose mogućnosti korištenja unutar aplikacije i njezina unapređenja.

Pitanje 7: ***Pristup arhivi e-kolegija sustava za e-učenje Merlin mi je važan***

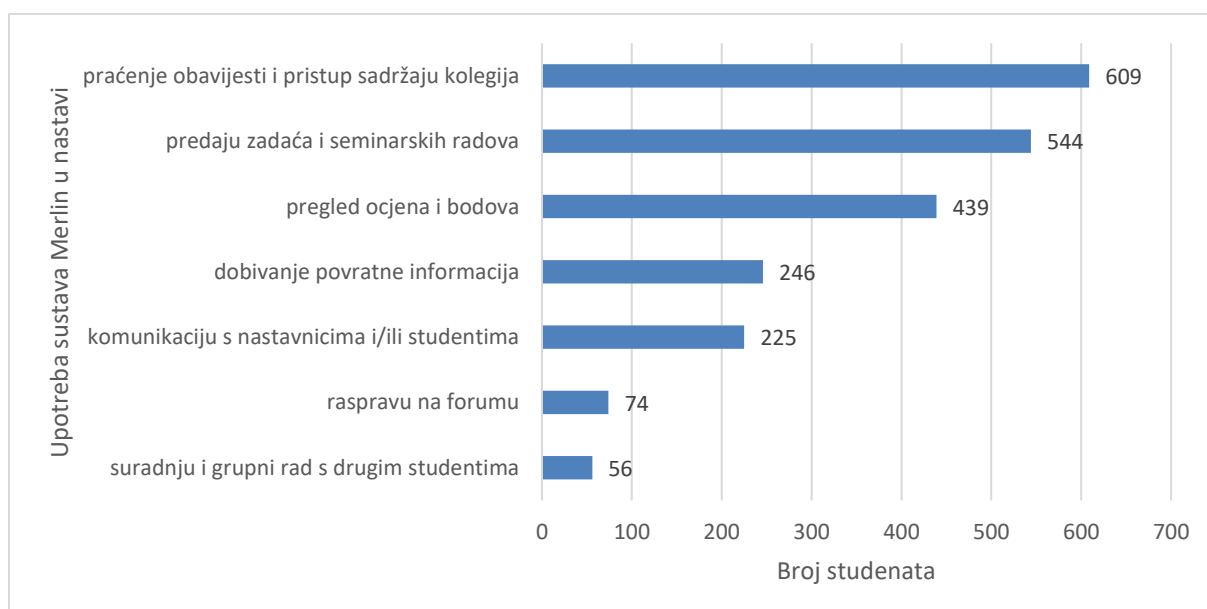




Graf 45: Prikaz važnosti pristupa arhivi e-kolegija sustava za e-učenje Merlin.

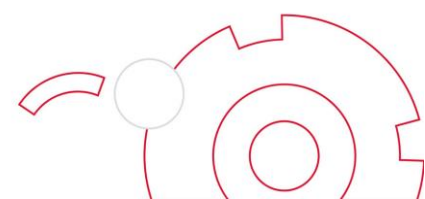
Na sustavu Merlin studenti imaju arhivu e-kolegija posljednjih četiriju akademskih godina i trenutačne akademske godine. Arhiva im omogućava pristup svim e-kolegijima tijekom njihova studija. 89,22 % studenata koji su sudjelovali u anketi izjasnilo se da im je pristup arhivi e-kolegija važan.

**Pitanje 8: Za koje ste dijelove nastave koristili sustav za e-učenje Merlin (moguće je odabrati više odgovora):**



Graf 46: Prikaz korištenja sustava Merlin u pojedinim dijelovima nastave među studentima

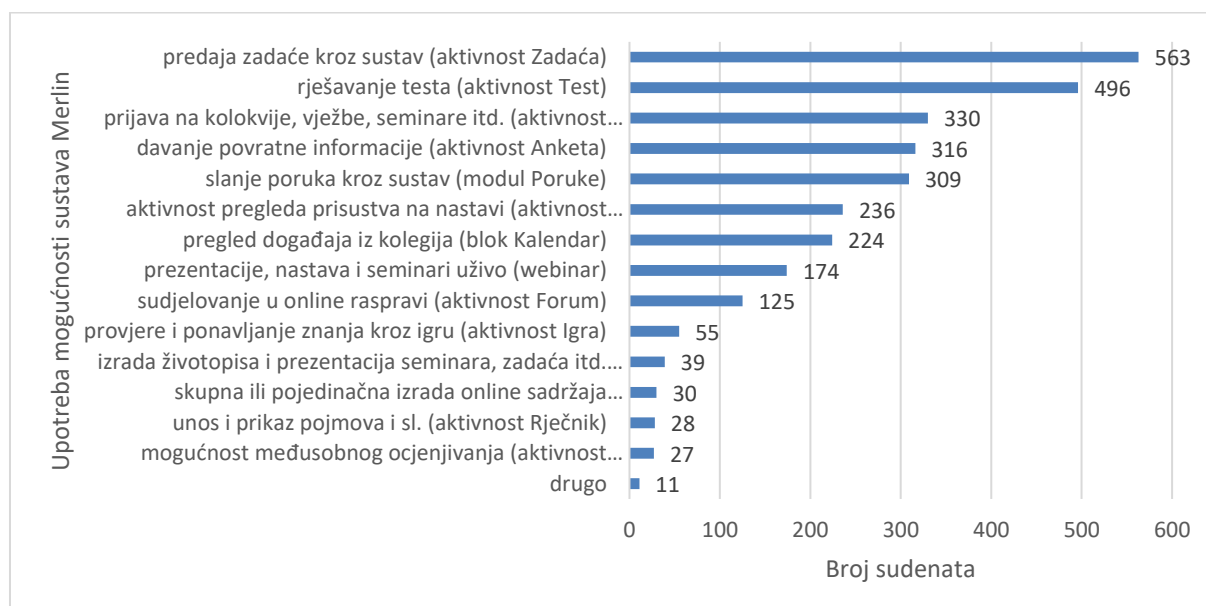
Pri odgovaranju na ovo pitanje studenti su mogli odabrati više odgovora. Studenti koji su ispunili anketu najčešće su za potrebe nastave odnosno pojedinih e-kolegija koristili sustav



Merlin za praćenje obavijesti o kolegiju i pristup sadržaju e-kolegija (96,51 %), za predaju zadaća i seminarskih radova (86,21 %), te za pregled ocjena i bodova (69,57 %). 38,99 % studenata putem sustava dobivalo je povratne informacije o napretku na e-kolegiju, dok se sustavom Merlin za komunikaciju s nastavnicima i/ili studentima koristilo 35,66 % studenata. Sustav Merlin najmanje se koristio za raspravu na forumu (11,73 %) te za suradnju i rad u grupi s drugim studentima (8,87 %).

I u prethodnim dvjema anketama dobili smo jednake odgovore o najčešćim resursima i aktivnostima u sustavu Moodle koji se koriste za nastavu – prevladavali su praćenje obavijesti i pristup sadržaju kolegija, predaja zadaća i seminarskih radova te pregled ocjena i bodova. Ovi podaci upućuju na to da nema promjena u načinu provođenja nastave u *online* okruženju u posljednjih osam godina.

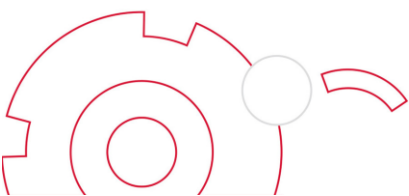
#### Pitanje 9: **Koje ste od navedenih mogućnosti sustava za e-učenje Merlin koristili unutar e-kolegija (moguće odabrati više odgovora)?**



Graf 47: Prikaz korištenja sustava Merlin u pojedinim dijelovima nastave među studentima

Odgovarajući na ovo pitanje, studenti su mogli odabrati više odgovora te su imali mogućnost upisa drugih mogućnosti koje nisu bile navedene na popisu.

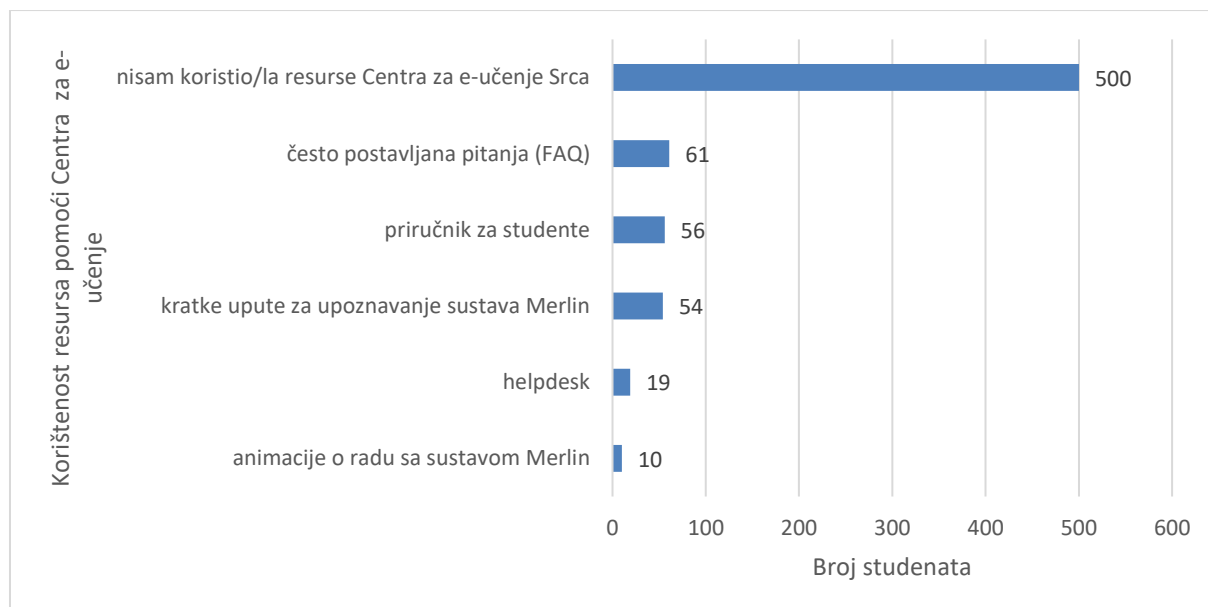
Prema rezultatima ankete, studenti su najviše koristili mogućnost predaje zadaće kroz sustav (aktivnost Zadaća) (89,22 %), zatim ispunjavanje testa (aktivnost Test) (78,61 %), prijavu na kolokvije, vježbe, seminare itd. (aktivnost Odabir) (52,30 %) te davanje povratne informacije (aktivnost Anketa) (50,08 %). Nešto manje od polovice studenata (48,97 %) koristilo je mogućnost sustava Merlin za slanje poruka kroz sustav (modul Poruke), zatim aktivnost pregleda prisutnosti na nastavi (aktivnost Prisutnost) (37,40 %), za pregled događaja iz kolegija (blok Kalendar) (35,50 %), za prezentacije, nastavu i seminare uživo (*webinar*) te za sudjelovanje u *online* raspravi (aktivnost Forum). Studenti su najmanje koristili mogućnost izrade životopisa i prezentacija seminara, zadaća itd. (*e-portfolio* sustav), mogućnost skupne ili pojedinačne izrade *online* sadržaja (aktivnost Wiki), unos i prikaz pojmova i sl. (aktivnost Rječnik), te mogućnost međusobnog ocjenjivanja (aktivnost Radionica).





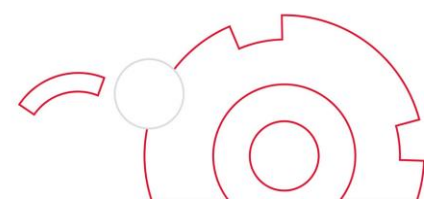
Usporedimo li rezultate ove ankete s rezultatima prethodnih dviju anketa, uočiti ćemo da je mogućnost predaje zadaće i dalje najkorištenija aktivnost u sustavu Merlin, a slijedi aktivnost Test.

Pitanje 10: **Koje resurse Centra za e-učenje Srca koristite u radu sa sustavom za e-učenje Merlin? (moguće odabrati više odgovora)**



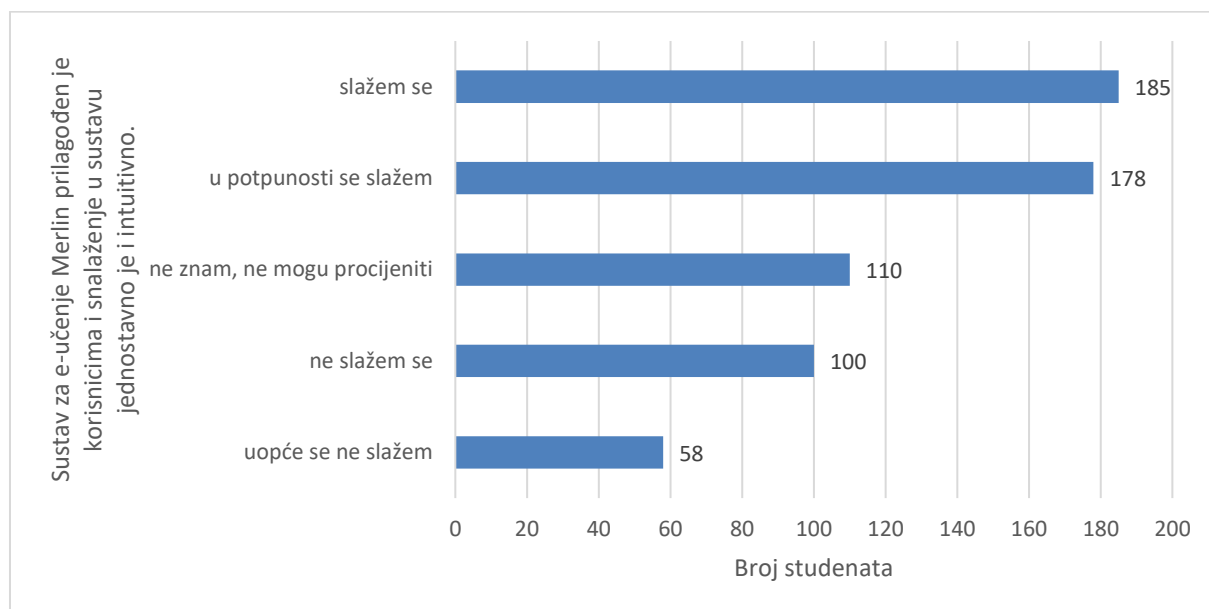
Graf 48: Prikaz resursa pomoći Centra za e-učenje koje su koristili studenti

Rezultati ankete pokazali su kako velika većina studenata nije koristila pomoć u radu sa sustavom za e-učenje Merlin (79,24 %), što upućuje na to da se snalaze u sustavu te im nije potrebna pomoć u njegovu korištenju. Ako su trebali pomoć, studenti su koristili često postavljena pitanja (9,67 %), priručnik za studente (8,87 %) te kratke upute za upoznavanje sustava Merlin (8,56 %). Svega 3,01 % studenata koristilo je uslugu helpdeska Centra za e-učenje Srca.



### 3.3 ZADOVOLJSTVO STUDENATA SUSTAVOM ZA E-UČENJE MERLIN

Pitanje 11: *Sustav za e-učenje Merlin je prilagođen korisnicima i snalaženje u sustavu jednostavno je i intuitivno*

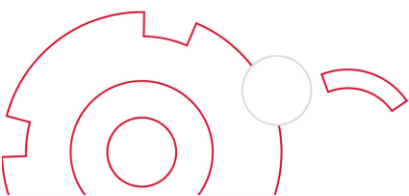


Graf 49: Prikaz slaganja studenata sa tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je korisnicima te je snalaženje u sustavu jednostavno i intuitivno.

Više od polovice studenata (57,53 %) koji su ispunili anketu slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da je sustav za e-učenje Merlin prilagođen korisnicima i da je snalaženje u sustavu jednostavno i intuitivno. Njih 25,04 % ne slaže se s ovom tvrdnjom, dok njih 17,43 % ne zna ili ne može procijeniti.

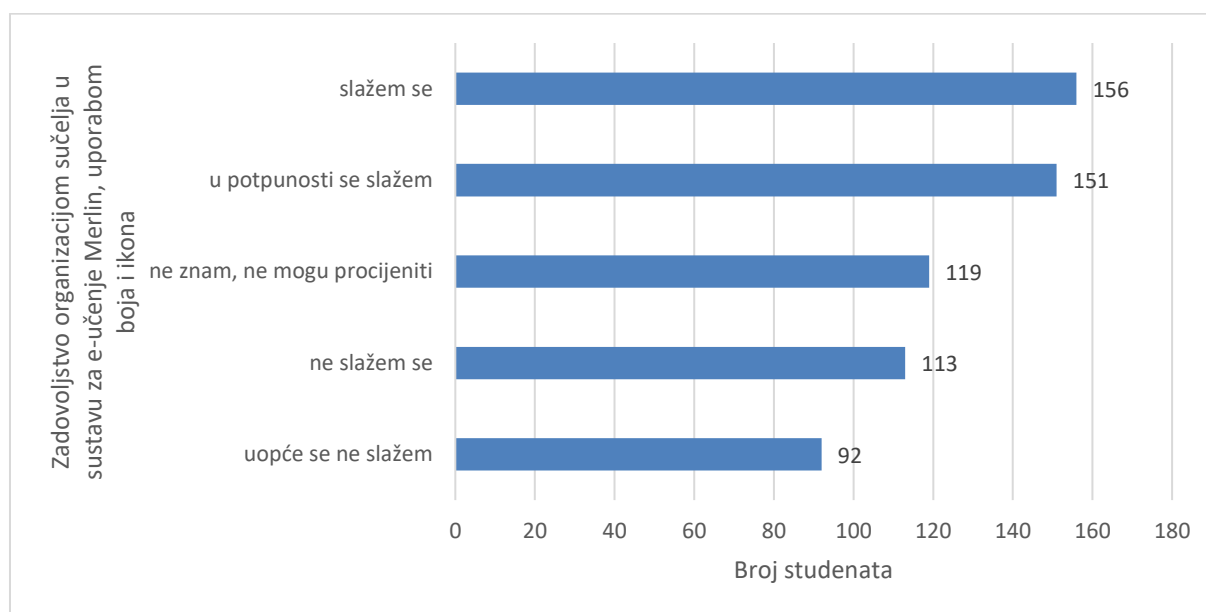
Iako više od polovice studenata smatra da je sustav prilagođen korisnicima i intuitivan za korištenje, pojedini su studenti komentirali kako im postojeća navigacija kroz sustav ipak nije dovoljno intuitivna, te da je prijašnja inačica sustava Merlin imala bržu prijavu s manje koraka i brži pristup kolegijima. Neki od komentara odnosili su se na to kako sustav ne pamti prijavu, nego se uvijek moraju prijavljivati ispočetka, ali i na zaprimanje obavijesti o prijavi u sustav. S obzirom na ove komentare, uočeno je kako studenti ne znaju da obavijesti o prijavi mogu isključiti u postavkama te ne čitaju upute koje im se u sustavu postavljaju upravo u vezi s isključivanjem zaprimanja obavijesti, a ne trude se niti potražiti u priručniku za studente kako to napraviti.

U vezi s prijavom u sustav Merlin istaknimo i sljedeće s obzirom na to da je na sustavu Merlin omogućena i prijava pomoću eduGAIN-a, kako bi se omogućila prijava putem elektroničkoga identiteta i studentima izvan Hrvatske, koji u okviru mobilnosti Erasmus+ ili u okviru Europskih sveučilišnih alijansi pohađaju i kolegije na visokim učilištima u Hrvatskoj, prijava zahtjeva nekoliko dodatnih koraka. eduGAIN je globalna konfederacija autentikacijskih i autorizacijskih infrastruktura te omogućava prijavu u sustav Merlin studentima i nastavnicima čije su matične ustanove članice sustava eduGAIN. Sustav AAI@EduHr u potpunosti je povezan i usklađen s



globalnim sustavom eduGAIN. Uzimajući u obzir veći broj komentara studenata, tim Centra za e-učenja doradio je način prijave, tako da se odmah može odabrati način prijave – putem elektroničkoga identiteta u sustavu AAI@EduHr ili putem eduGAIN-a, čime se korisnicima koji imaju elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr smanjuje broj koraka za prijavu u sustav.

**Pitanje 12: *Zadovoljan/na sam organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja e-kolegija), uporabom boja i ikona***



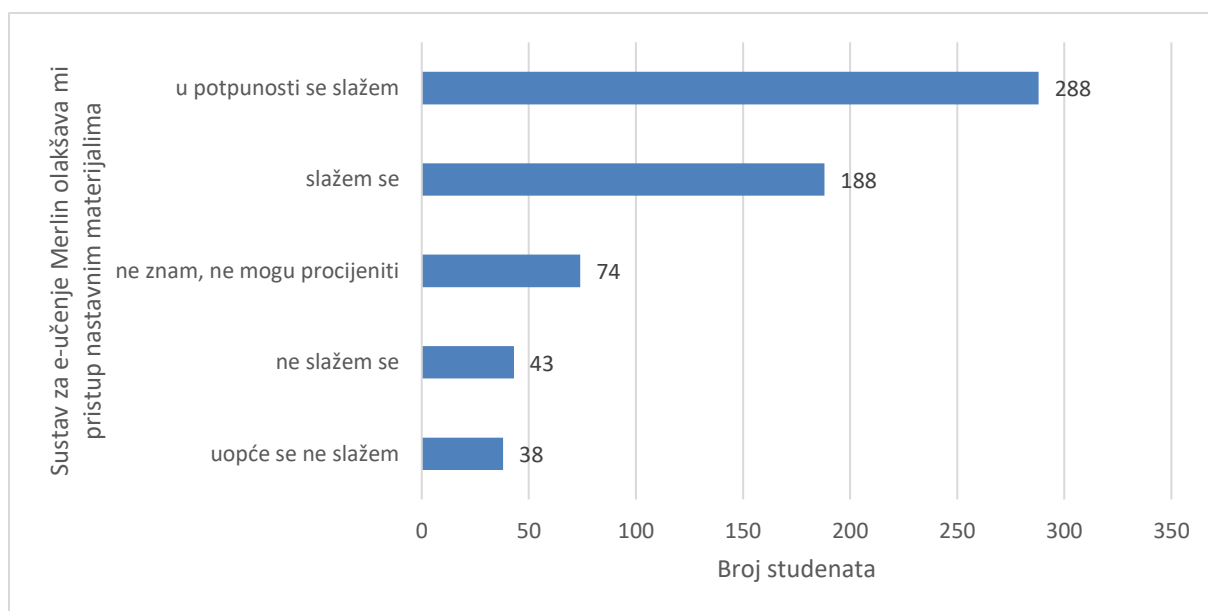
Graf 50: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: *Zadovoljan sam organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja e-kolegija), uporabom boja i ikona*

Organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja e-kolegija), uporabom boja i ikona zadovoljno je 48,65 % studenata koji su ispunili anketu. Njih 18,86 % ne zna ili ne može procijeniti jesu li zadovoljni organizacijom sučelja, dok se njih 32,49 % ne slaže ili se uopće ne slaže s izjavom.

Neki od komentara studenata koji se ne slažu s ovom tvrdnjom bili su im je prijašnji sustav bio pregledniji nakon prijave jer je vodio izravno na poveznicu Moji kolegiji, dok sada vodi na poveznicu Moja naslovnica te to smatraju nepotrebnim korakom. Sukladno komentarima studenata, na sustavu Merlin u novoj akademskoj godini ponovno će se nakon prijave u sustav studentima otvoriti poveznica Moji kolegiji.

**Pitanje 13: *Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi pristup nastavnim materijalima***





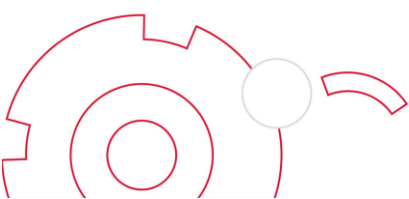
Graf 51: Prikaz slaganja studenata sa tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi pristup nastavnim materijalima

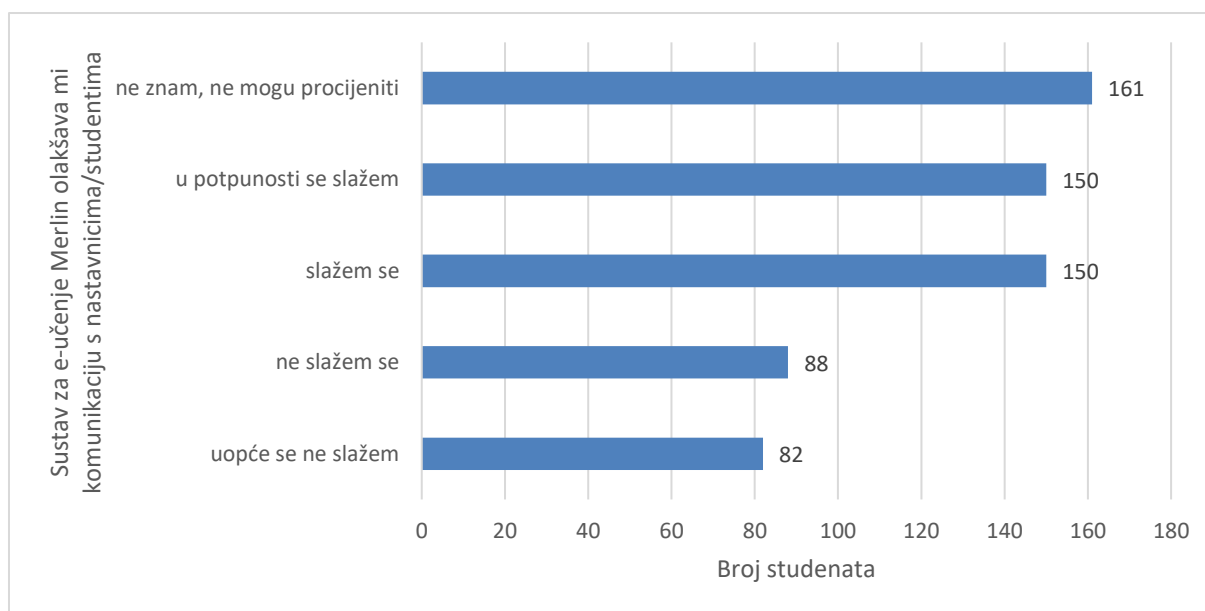
75,44 % studenata slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da im sustav za e-učenje Merlin olakšava pristup nastavnim materijalima. 11,73 % studenata ne može procijeniti, dok se njih 12,84 % ne slaže s navedenom izjavom.

U svojim komentarima pojedini studenti su izjavili da na njihovoj ustanovi sustav za e-učenje Merlin koristi manji dio nastavnika te su izrazili želju da upotreba sustava za e-učenje bude obavezna za sve nastavnike. Također, u svojim komentarima pozivaju Centar za e-učenje Srca da još više promovira sustav i njegove mogućnosti.

U odnosu na prethodne dvije ankete, veći postotak studenata ne može procijeniti slaže li se s ovom tvrdnjom. U anketi iz ak. godine 2015./2016. postotak studenata s takvim stajalištem iznosio je 9,0 %, u anketi provedenoj ak. godine 2018./2019. iznosio je 8,8 %, dok je sada iznosio 11,73 % studenata.

Pitanje 14: **Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi komunikaciju s nastavnicima / studentima**





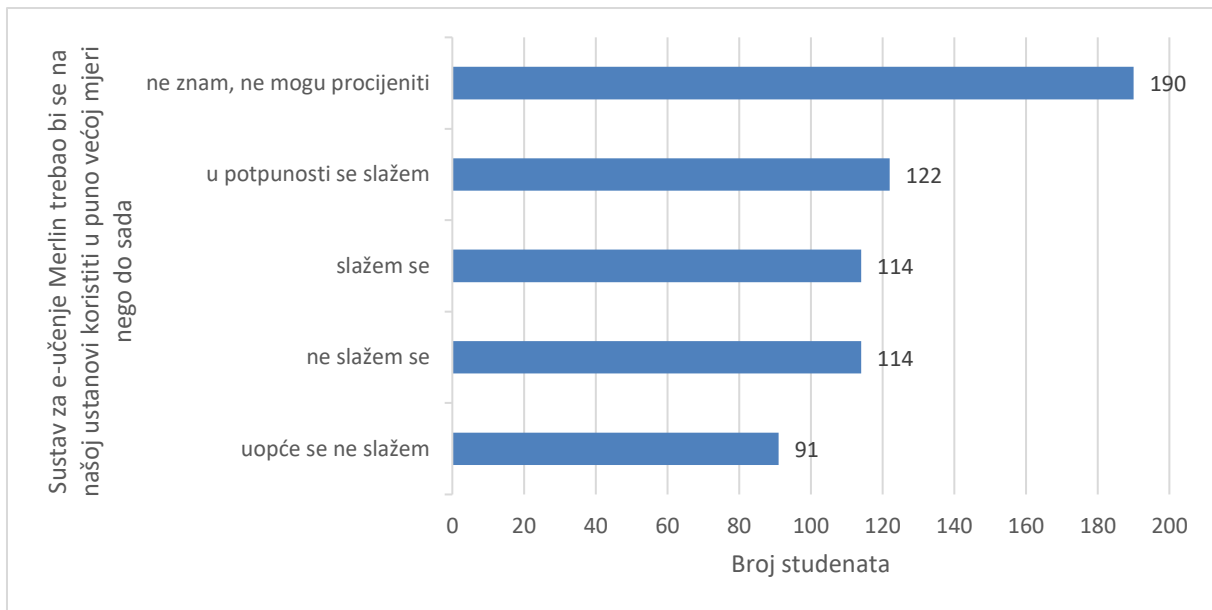
Graf 52: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: *Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi komunikaciju s nastavnicima/studentima*

Nešto manje od polovice studenata (47,54 %) slaže se da im sustav za e-učenje Merlin olakšava komunikaciju s nastavnicima i drugim studentima, dok se 26,94 % studenata ne slaže s ovom tvrdnjom, a 25,52 % ne može procijeniti.

Studenti koji ne mogu procijeniti ili se ne slažu s ovom tvrdnjom nisu bili u mogućnosti upoznati mogućnosti sustava jer ga koriste manje od godine dana ili u nastavi nisu imali prilike koristiti takav način komunikacije ako ga nastavnik nije implementirao. Ovo potvrđuje i odgovor na 8. pitanje u ovom dokumentu prema kojem je svega 35,66 % studenata koristilo sustav Merlin za komunikaciju s nastavnicima ili drugim studentima. Podržani načini komunikacije putem sustava za e-učenje Merlin jesu Poruke, *Chat*, Dijalog i Forum.

Pitanje 15: ***Sustav za e-učenje Merlin trebao bi se na našoj ustanovi koristiti u puno većoj mjeri nego do sada***





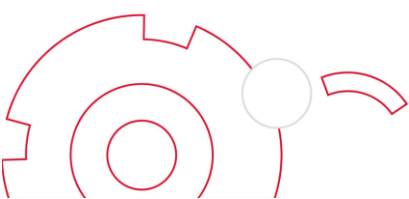
Graf 53: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: Sustav za e-učenje Merlin trebao bi se na našoj ustanovi koristiti u puno većoj mjeri nego do sada

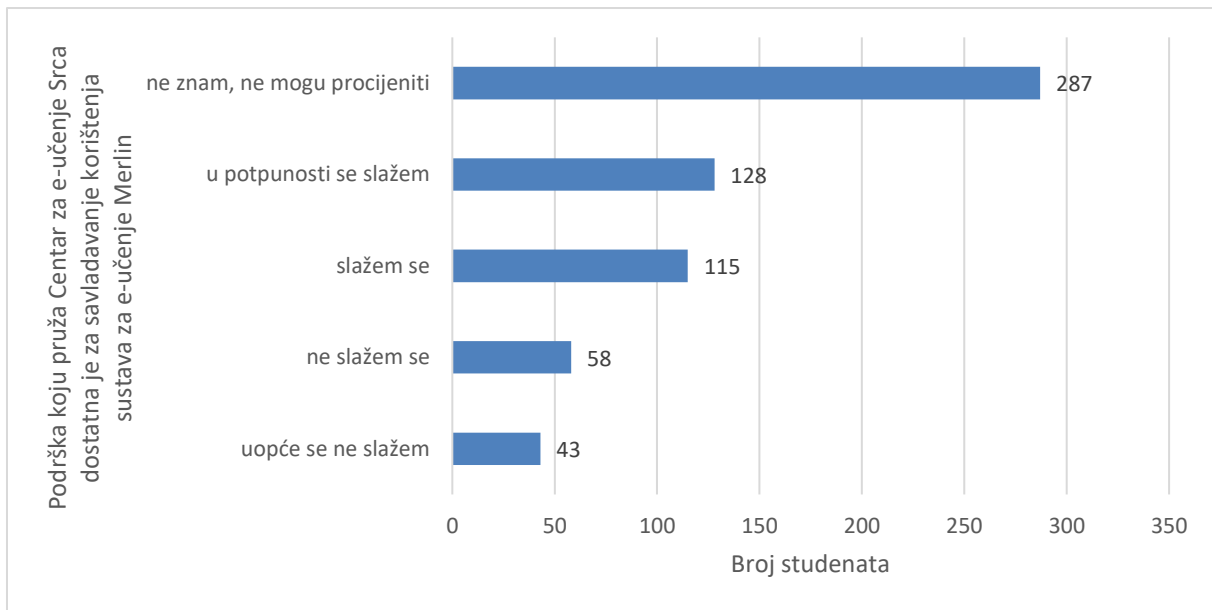
Nešto više od trećine studenata (37,4 %) slaže se kako bi se sustav za e-učenje Merlin na njihovoj ustanovi trebao koristiti u mnogo većoj mjeri nego do sada, dok 30,11 % studenata ne može procijeniti.

U svojim komentarima studenti su naveli kako žele da nastavnici više koriste sustav za e-učenje Merlin i njegove mogućnosti te kako bi bilo korisno provoditi sustavne edukacije ili radionice i za studente na početku akademske godine i za nastavnike općenito kako bi se što bolje upoznali s mogućnostima sustava.

Vrlo je vjerojatno jedan od razloga što studenti koji ne znaju ili ne mogu procijeniti treba li se sustav Merlin koristiti na njihovoj ustanovi u većoj mjeri to što na pojedinim ustanovama nije ujednačena praksa upotrebe sustava za e-učenje. Nakon pandemije nastava se vratila u oblik održavanja za koji su studijski programi akreditirani te je dio nastavnika prestao koristiti digitalne tehnologije u nastavi, a dio nastavnika Merlin koristi u najosnovnijoj varijanti (za postavljanje nastavnih materijala) pa studenti nisu imali niti prilike upoznati mogućnosti sustava.

Pitanje 16: **Podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna je za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin**





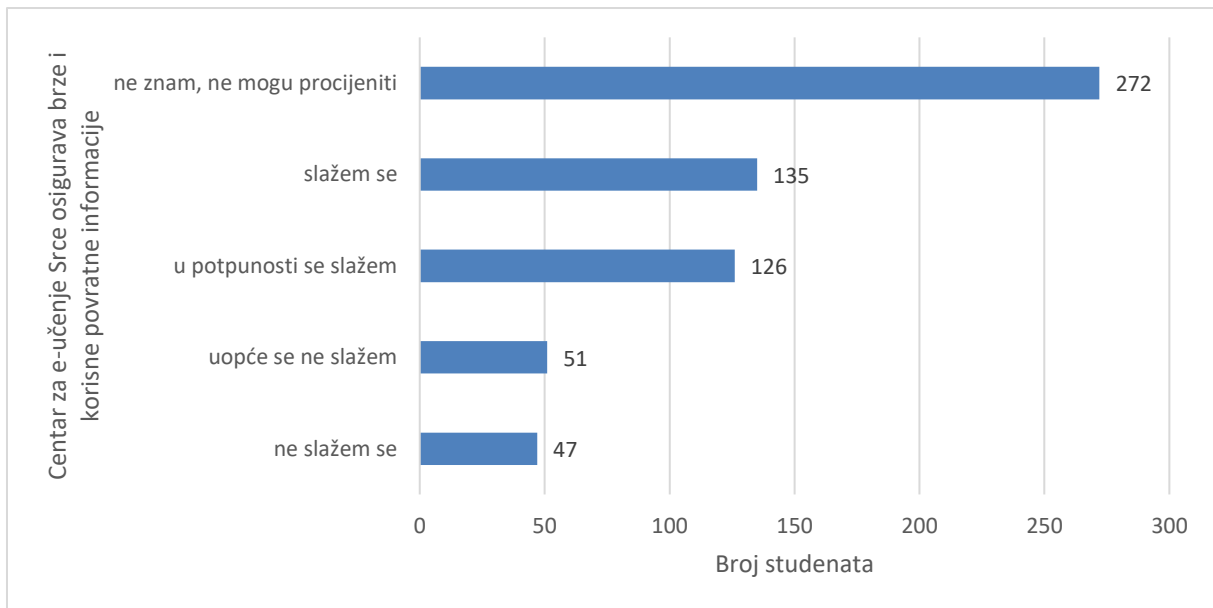
Graf 54: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: Podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna je za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin

38,51 % studenata slaže se ili se u potpunosti slaže s izjavom da im je podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin. 45,48 % njih ne zna ili ne može procijeniti, a 16,01 % studenata ne slaže se ili se uopće ne slaže s ovom tvrdnjom.

Većina studenata se dobro snalazi u radu na sustavu za e-učenje Merlin, na što upućuje i veliki broj studenata koji su odgovorili da ne mogu procijeniti jer nisu trebali podršku Centra za e-učenje pri radu sa sustavom. Ovu tvrdnju potvrđuju i odgovori na pitanje 10 u kojem je 79,24 % studenata izjavilo da nije koristilo resurse Centra za e-učenje kao pomoć u radu sa sustavom.

Pitanje 17: ***Centar za e-učenje Srce osigurava brze i korisne povratne informacije***



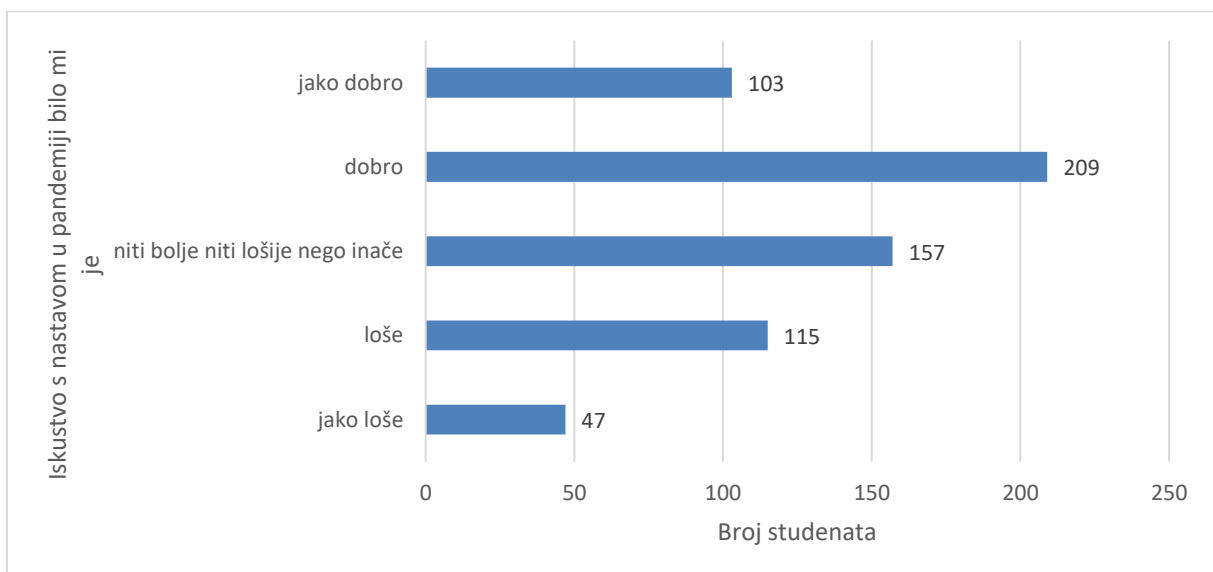


Graf 55: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: Centar za e-učenje Srce osigurava brze i korisne povratne informacije

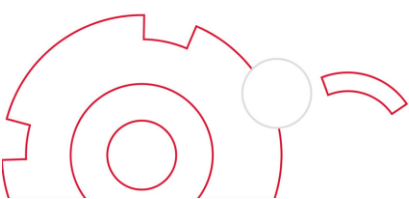
41,36 % studenata slaže se ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da im Centar za e-učenje Srce osigurava brze i korisne povratne informacije. Njih 15,53 % ne se slaže ili se uopće ne slaže dok njih 43,11 % ne zna ili ne može procijeniti. Pretpostavljamo da je razlog tomu što studenti nisu koristili neki od oblika podrške (e-poštu ili telefonski poziv) koje Centar za e-učenje pruža.

### 3.4 ISKUSTVO STUDENATA S ONLINE NASTAVOM

Pitanje 18: Iskustvo s *online* nastavom u pandemiji bilo mi je:



Graf 56: Stavovi studenata o iskustvu s nastavom u pandemiji

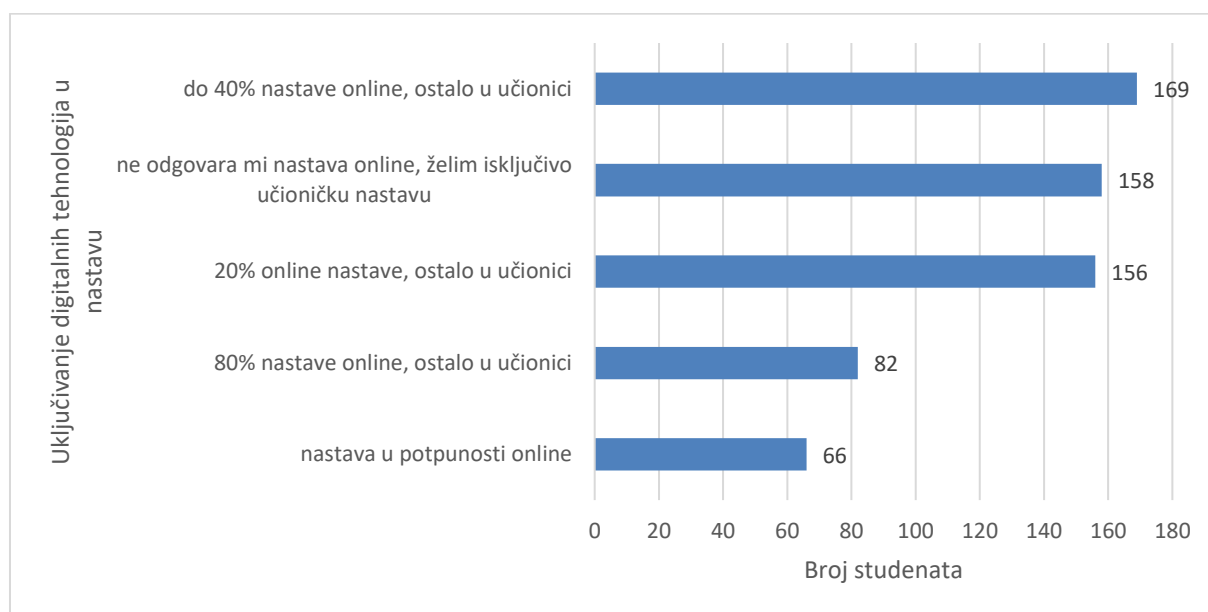




Polovica studenata (49,45 %), koji su sudjelovali u anketi ima dobro ili vrlo dobro iskustvo s *online* nastavom tijekom pandemije, dok 25,67 % njih ima loše ili jako loše iskustvo. 24,88 % studenata smatra da im nije bilo bolje niti lošije nego inače.

Neki od studenata komentirali su kako im je iskustvo s nastavom tijekom pandemije bilo stresno zbog mogućih tehničkih problema te da *online* nastava treba biti privremeno rješenje.

Pitanje 19: ***U kojoj mjeri smatrate da bi uključivanje digitalnih tehnologija u nastavu odgovaralo vašem načinu učenja?***

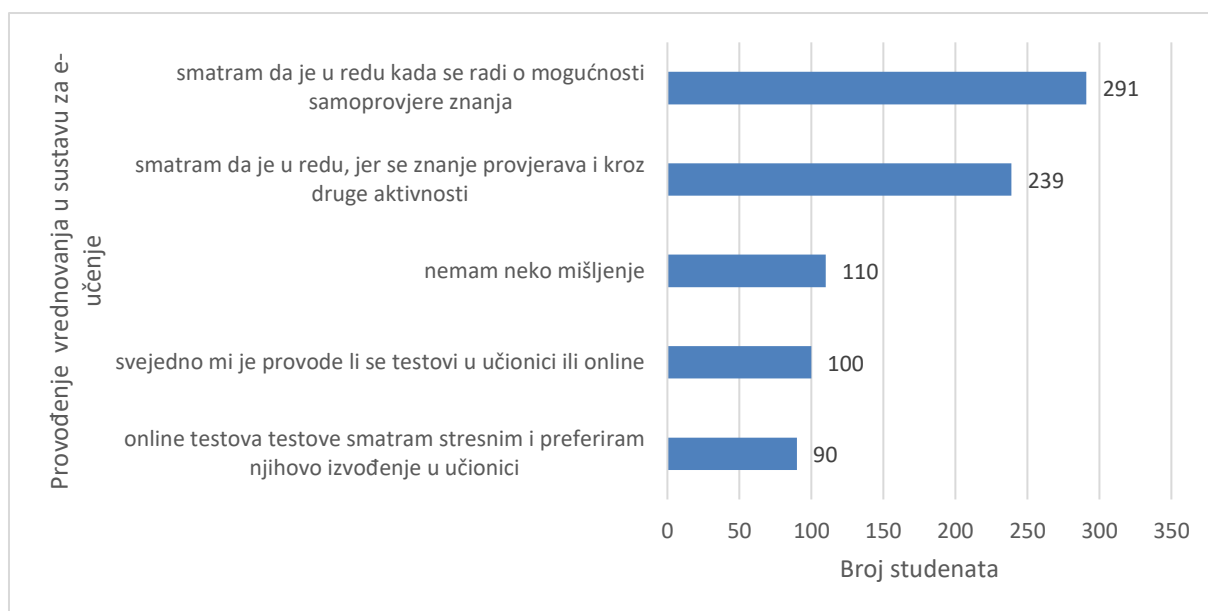


Graf 57: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: *U kojoj mjeri smatrate da bi uključivanje digitalnih tehnologija u nastavu odgovaralo vašem načinu učenja?*

Svega 25,04 % studenata izjavilo je da želi isključivo učioničku nastavu, dok ostali studenti žele nastavu koja sadržava i *online* komponentu. Najviše studenata (26,78 %) izjasnilo se da želi nastavu koja se odvija do 40 % online, a ostalo u učionici, a 23,45 % studenata želi nastavu koja se više od 80 % odvija *online*.

Pitanje 20: ***Što mislite o provođenju vrednovanja u sustavu za e-učenje (moguće je odabrati više odgovora)***

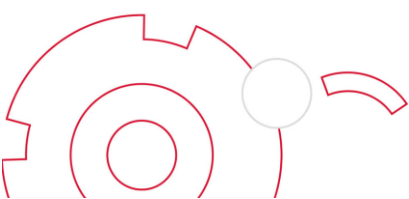


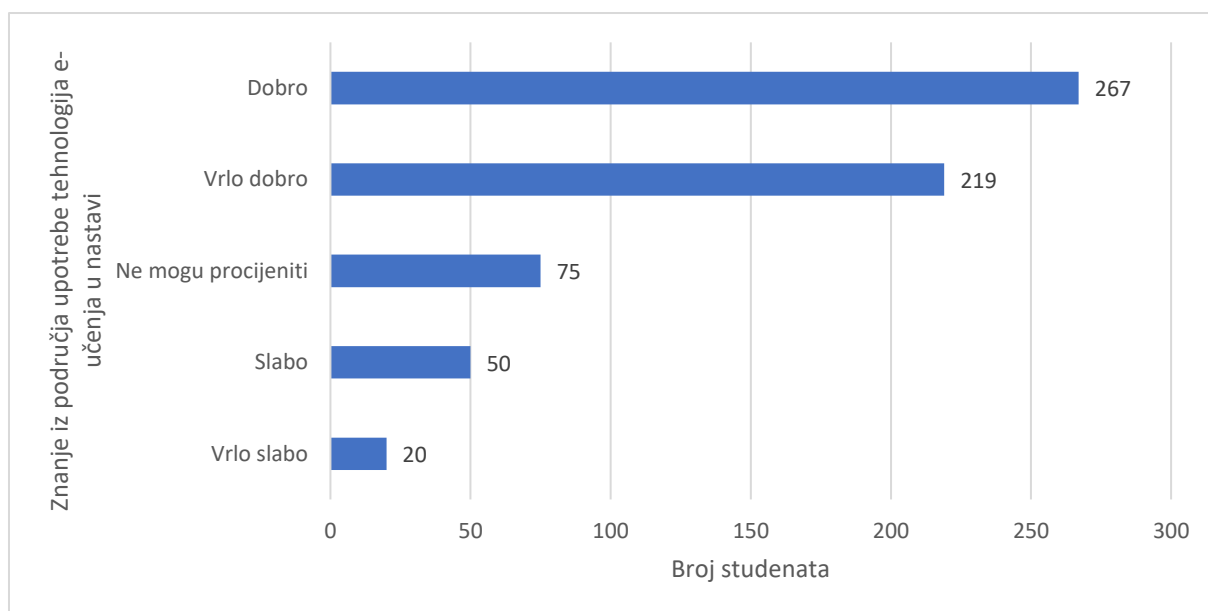


Graf 58: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: Što mislite o provođenju vrednovanja u sustavu za e-učenje? (moguće je odabrati više odgovora)

Većina studenata ima pozitivno mišljenje prema vrednovanju u *online* okruženju odnosno u sustavu za e-učenje. Njih 46,12 % smatra da je to u redu kad je riječ o mogućnosti samoprovjere znanja, a 37,88 % studenata smatra da je to u redu jer se znanje provjerava i kroz druge aktivnosti. Dio studenata (17,43 %) nema definirano mišljenje o tome ili im je svejedno na koji se način provodi vrednovanje (15,85 %), dok 14,26 % njih *online* testove smatra stresnim i preferira njihovo izvođenje u učionici. Studenti koji *online* testove smatraju stresnim kao razloge su naveli tehničke poteškoće pri rješavanju kao što je izbacivanje iz testova bez bilježenja odgovora te nemogućnost rješavanja putem aplikacije Merlin Mobile.

Pitanje 21: **Kako biste ocijenili svoje znanje iz područja upotrebe tehnologija e-učenja (npr. u korištenju sustava za e-učenje Moodle, videokonferencijskog sustava i drugih alata) u nastavi?**





Graf 59: Prikaz slaganja studenata s tvrdnjom: *Kako biste ocijenili svoje znanje iz područja upotrebe tehnologija e-učenja (npr. u korištenju sustava za e-učenje Moodle, videokonferencijskog sustava i drugih alata) u nastavi?*

Malo više od tri četvrtine (77,02 %) studenata koji su sudjelovali u anketi ocijenilo je svoje znanje iz područja upotrebe tehnologija e-učenja u nastavi dobrim ili vrlo dobrim. 11,89 % studenata ne može procijeniti svoje znanje, a 11,09 % studenata ocijenilo je svoje znanje slabim ili vrlo slabim.



## 3.5 ZAKLJUČAK

U anketi o zadovoljstvu korisnikâ sustavom za e-učenje Merlin provedeno u akademskoj godini 2023./2024. sudjelovao je **631 student**. Više od polovice ispitanika u ulozi studenta **bile su studentice** (njih **60,22 %**), kao i u prošle dvije ankete. **Najveći broj studenata**, koji su sudjelovali u anketi, **studira na Sveučilištu u Zagrebu (40,73 %)**, a **brojnošću među anketiranim slijede studenti Sveučilišta u Rijeci (18,07 %)**. Istaknuta je brojka logična jer je Sveučilište u Zagrebu najveće hrvatsko sveučilište s najviše studenata, te je i najveći broj e-kolegija na sustavu Merlin povezan upravo sa studijskim programima koje nudi Sveučilište u Zagrebu.

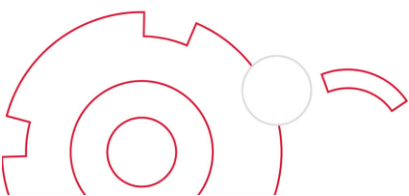
Studentima je pristup arhivi e-kolegija na sustavu za e-učenje Merlin vrlo važan (89,22 %) jer im omogućava pristup e-kolegijima i njihovim sadržajima i tijekom kasnijih godina studija. Ovako visoki postotak iskazan je i u prošloj anketi. Studenti koji su sudjelovali u anketi **najviše su se koristili sustavom za e-učenje Merlin radi praćenja obavijesti o kolegiju i pristupa sadržaju e-kolegija (96,51 %)**, zatim **radi predaje zadaća i seminarskih radova (86,21 %) te pregleda ocjena/bodova (69,57 %)**. Ovakvi odgovori dobiveni su i u prethodnim dvjema anketama provedenim tijekom ak. godine 2015./2016. i 2018./2019., a upućuju na to da u načinu korištenja sustava Merlin u posljednjih osam godina nema pomaka.

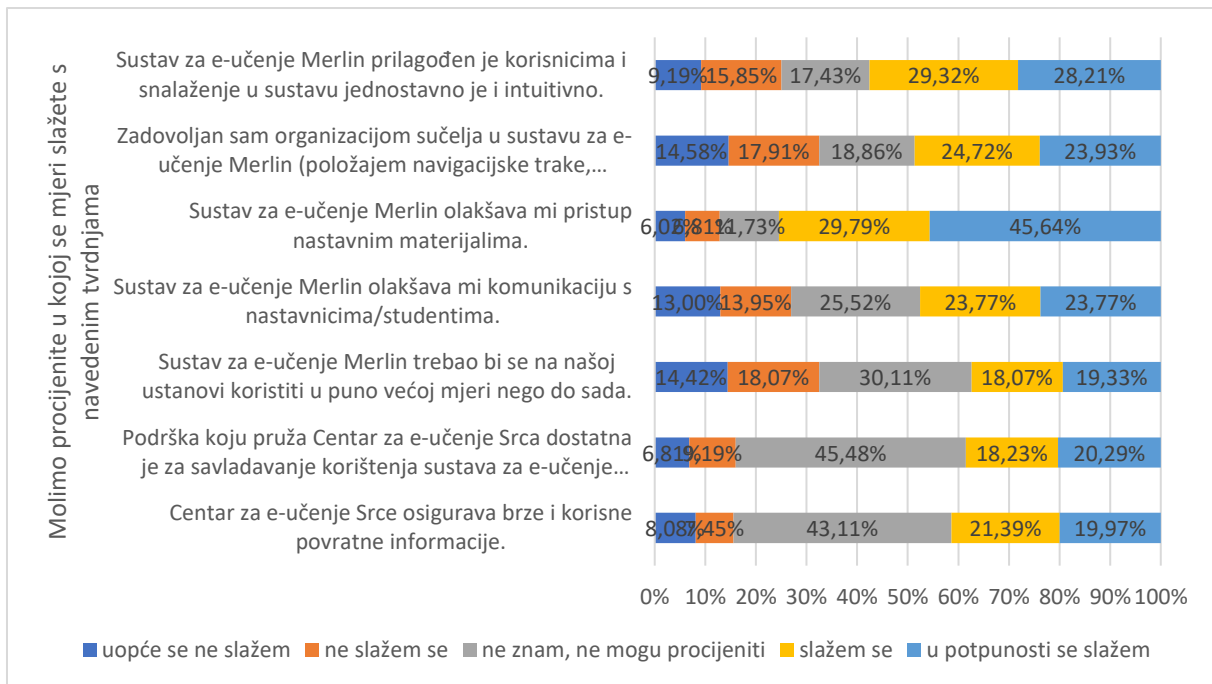
Među dostupnim mogućnostima u sustavu za e-učenje Merlin studenti su u nastavi imali priliku najviše koristiti mogućnost predaje zadaće kroz sustav (aktivnost Zadaća) (89,22 %), zatim ispunjavanjem testa (aktivnost Test) (78,61 %), potom prijavama na kolokvije, vježbe, seminare itd. (aktivnost Odabir) (52,30 %) te davanja povratne informacije (aktivnost Anketa) (50,08 %). U prethodnima anketama također su najčešće korištene aktivnosti Zadaća i Test. **Studenti se u radu sa sustavom Merlin većinom snalaze sami** (njih 79,24 %) što upućuje na to da im je **sustav jednostavan i intuitivan za korištenje te da im online okruženje nije poseban izazov**. Podrška Centra za e-učenje potrebna im je u manjoj mjeri i tada koriste uglavnom često postavljana pitanja (FAQ), priručnik za studente te kratke upute za upoznavanje sustava Merlin.

Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je konceptu digitalne pristupačnosti odnosno povećanju pristupačnosti što većemu broju studenata, posebice onih s invaliditetom. Među studentima koji su sudjelovali u anketi njih **13,31 % koristilo je postavke za povećanje pristupačnosti na sustavu za e-učenje Merlin**. To je najveći postotak u odnosu na prijašnje dvije ankete.

**Aplikaciju Merlin Mobile koristi 50,71 % studenata**, što je veliki porast – u prethodnoj anketi 18,8 % studenata navelo je da se koristilo aplikacijom. Trenutačno je dostupna inačica aplikacije Merlin Mobile za uređaje i s operacijskim sustavom Android i operacijskim sustavom iOS. Nakon rezultata prošle ankete uvedena je i inačica za operacijski sustav iOS.

Na temelju analize rezultata ankete može se zaključiti da **studenti sustav za e-učenje Merlin smatraju korisnim jer im omogućava pristup nastavnim materijalima, kao i bolju komunikaciju s nastavnicima i drugim studentima**. Dio studenata koji su sudjelovali u anketi (37,40 %) smatra da bi korištenje sustava za e-učenje Merlin na njihovoj ustanovi trebalo koristiti u mnogo većoj mjeri nego sada.





Graf 61: Stavovi studenata vezano uz mogućnosti sustava Merlin

Rezultati ankete pokazali su kako velika većina studenata nije koristila pomoć u radu sa sustavom za e-učenje Merlin što upućuje na to da se dobro snalaze u sustavu te im nije potrebna pomoć pri korištenju, a u slučaju da su je koristili, bila im je dostatna te su dobili brze i korisne povratne informacije.

Rezultati ankete o zadovoljstvu korisnika sustavom za e-učenje Merlin iz perspektive studenta pokazuju kako više od polovice studenata (**57,53 %**) **smatra kako je sustav prilagođen korisnicima i da je snalaženje u sustavu jednostavno i intuitivno. 48,65 % studenata zadovoljno je organizacijom sučelja te uporabom boja i ikona na sustavu za e-učenje Merlin.**

U svojim komentarima, dio studenata požalio se da prijava u sustav uključuje više koraka nego prije. Razlog je tomu to što je na sustavu Merlin omogućena i prijava pomoću eduGAIN-a kako bi se omogućila prijava i studentima izvan Hrvatske, koji u okviru mobilnosti Erasmus+ ili u okviru Europskih sveučilišnih alijansi pohađaju kolegije na visokim učilištima u Hrvatskoj. eduGAIN je globalna konfederacija autentifikacijskih i autorizacijskih infrastruktura te omogućava prijavu u sustav Merlin studentima i nastavnicima čije su matične ustanove članice sustava eduGAIN. Sustav AAI@EduHr u potpunosti je povezan i usklađen s globalnim sustavom eduGAIN. Sukladno komentarima studenata, tim Centra za e-učenja doradio je način prijave u sustav Merlin, tako da se sada odmah može odabrati način prijave – putem elektroničkoga identiteta u sustavu AAI@EduHr ili putem eduGAIN-a, čime se korisnicima koji elektronički identitet u sustavu AAI@EduHr smanjuje broj koraka za prijavu u sustav.

Uvidom u podatke pristupa internetskim stranicama sustava za e-učenje Merlin uočeno je kako je **najveći broj posjeta internetskoj stranici sustava za e-učenje Merlin upravo s**



**pametnih telefona.** U razdoblju od 1. rujna 2023. do 31. siječnja 2024.<sup>1</sup>, sustavu za e-učenje Merlin pristupljeno je putem pametnog telefona 6.391.672 puta, a putem računala 5.009.756 puta. Usporedba rezultata aktualne i prethodne ankete pokazuje da se dogodio izrazit porast broja pristupa sustavu za e-učenje Merlin. Uočena je i razlika u načinu pristupa – dok su u prethodnoj anketi prevladavali odgovori o pristupu putem računala, u ovoj anketi prednjačili su odgovori o pristupu putem pametnoga telefona. Promatra li se zbroj pristupa internetskim stranicama sustava i samih aktivnosti na sustavu (npr. preuzimanje datoteka, odabir poveznice, pretraživanje unutar stranice i sl.), **više je aktivnosti izvedeno putem pametnih telefona (191.390.670) u odnosu na računala (188.737.959).** Pojedine aktivnosti unutar sustava jest lakše napraviti putem računala ponajprije zbog veće rezolucije ekrana pa je možda zato prosječno vrijeme pristupa s računala ipak duže. Ovako veliki broj aktivnosti putem pametnoga telefona pokazatelj je kako sve više korisnika sustava za e-učenje Merlin koristi mobilni pristup sustavu za e-učenje Merlin, a Centar za e-učenje toga je itekako svjestan te pri izradi sučelja vodi računa o tom da ima responzivan dizajn.

Dio studenata u svojim komentarima požalilo da njihovi nastavnici nedovoljno koriste mogućnosti sustava te smatraju da Centar za e-učenje treba još više raditi na promociji e-učenja i edukaciji nastavnika, ali i studenata.

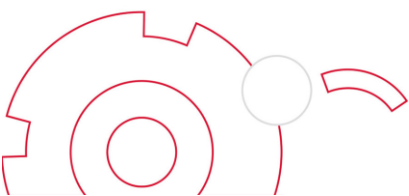
**Skoro polovica studenata (49,45 %) koji su sudjelovali u anketi ima dobro ili vrlo dobro iskustvo s online nastavom tijekom pandemije,** a 24,88 % studenata smatra da iskustvo online nastave nije bilo bolje niti lošije nego inače. **Svega 25,04 % studenata izjavilo je da želi isključivo učioničku nastavu, dok ostali studenti žele nastavu koja sadrži i online komponentu.** Najviše studenata (26,78 %) izjasnilo se da želi nastavu koja se odvija do 40 % online, a ostalo u učionici, a 23,45 % studenata želi nastavu koja se više od 80 % odvija online.

**Veliki broj studenata ima pozitivno stajalište prema provođenju vrednovanja online odnosno u sustavu za e-učenje** kada je riječ o samoprovjeri znanja (46,12 %) ili se znanje provjerava i kroz druge aktivnosti (37,88 %), a za njih 15,85 % svejedno je provode li se testovi u učionici ili online ili nemaju neko mišljenje (17,43 %).

**Malo više od tri četvrtine (77,02 %) studenata koji su sudjelovali u anketi ocijenilo je svoje znanje iz područja upotrebe tehnologija e-učenja u nastavi kao dobro ili vrlo dobro.** Svoje znanje ne može procijeniti 11,89 % studenata, a 11,09 % studenata ocijenilo je svoje znanje slabim ili vrlo slabim.

---

<sup>1</sup> Razdoblje od kada je postavljena nova verzija sustava Merlin za akademsku godinu 2023./2024. do datuma kada je zatvorena anketa o zadovoljstvu korisnika sa sustavom za e-učenje Merlin.



## 4. PRILOZI

### 4.1 ANKETA O ZADOVOLJSTVU KORISNIKA SUSTAVOM ZA E-UČENJE MERLIN – NASTAVNICI

1. Spol:

- muški
- ženski

2. Dob

- do 24 g.
- 25 - 30 g.
- 31 - 40 g.
- 41 - 50 g.
- 51 - 60 g.
- više od 60 g.

3. Upišite naziv ustanove na kojoj studirate ili ste u radnom odnosu (izaberite iz popisa):

---

4. Sustav za e-učenje Merlin koristim:

- manje od 1 godine
- više od 1 godine
- više od 5 godina

5. Jeste li koristili neku od postavki sustava za e-učenje Merlin za povećanje pristupačnosti (veličina fonta ili promjena kontrasta)?

- da
- ne

6. Koristite li aplikaciju Merlin Mobile?

- da
- ne

7. Koji su razlozi zašto ste otvorili e-kolegij u sustavu za e-učenje Merlin:

- vlastita inicijativa
- odluka Ustanove
- nastava *online* tijekom pandemije
- drugo (molimo navedite) \_\_\_\_\_



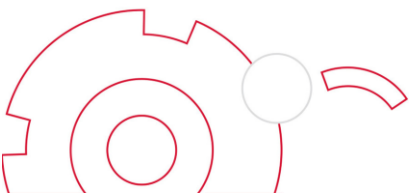
8. Pristup arhivi e-kolegija sustava za e-učenje Merlin mi je važan.
- da
  - ne
9. Procedura otvaranja e-kolegija unutar sustava Merlin je jednostavna.
- da
  - ne
10. Za koje dijelove nastave koristite sustav za e-učenje Merlin (moguće više odgovora):
- obavijesti o kolegiju i izvođenju nastave
  - sadržaj kolegija i distribuciju nastavnog materijala
  - suradnju / grupni rad
  - komunikaciju sa studentima
  - vrednovanje i ocjenjivanje rada studenata
  - povratnu informaciju studentima o njihovom napretku tijekom kolegija
  - za webinare (predavanja, konzultacije...) u okviru kolegija
11. Upišite 5 (pet) mogućnosti sustava za e-učenje Merlin koje ste do sada najviše koristili. Popis svih dostupnih mogućnosti sustava možete pogledati ovdje<sup>2</sup>.
- 

12. Koje resurse Centra za e-učenje Srca koristite kao pomoć u radu sa sustavom za e-učenje Merlin (moguće odabrati više odgovora):
- priručnik (digitalna inačica u sustavu wiki)
  - brze pomoći za rad u sustavu za e-učenje Merlin
  - kratke upute za upoznavanje sustava Merlin
  - *online* tečajeve
  - učioničke tečajeve
  - helpdesk
  - konzultacije
  - sustav Moodle2Test
  - animacije o radu sa sustavom
  - često postavljana pitanja (FAQ)
  - nisam koristio/la resurse Centra za e-učenje Srca

13. Tehničku podršku pri izradi materijala za e-kolegij (moguće odabrati više odgovora):
- dobivam na Ustanovi
  - dobivam u Centru za e-učenje Srca
  - dobivam neformalno od prijatelja i suradnika
  - snalazim se sam
14. Webinare i videokonferencije za potrebe nastave održavam:
- putem sustava Srca

---

<sup>2</sup> Poveznica više nije aktivna



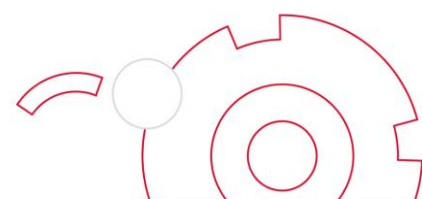


- putem sustava na svojoj Ustanovi
- putem nekih drugih sustava
- ne koristim

Molimo Vas da na sljedeće tvrdnje odgovorite koristeći skalu:

- 1 – uopće se ne slažem
- 2 – ne slažem se
- 3 – ne znam, ne mogu procijeniti
- 4 – slažem se
- 5 – u potpunosti se slažem

<b>Pitanje</b>	<b>Izjave</b>	<b>Skala</b>
15.	Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je korisnicima i snalaženje u sustavu jednostavno je i intuitivno.	1 2 3 4 5
16.	Zadovoljan sam uporabom boja i ikona na sustavu za e-učenje Merlin.	1 2 3 4 5
17.	Zadovoljan sam organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja e-kolegija).	1 2 3 4 5
18.	Zadovoljan sam mogućnostima koje mi sustav za e-učenje Merlin pruža pri izradi, administraciji i provedbi e-kolegija.	1 2 3 4 5
19.	Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi distribuciju nastavnih materijala.	1 2 3 4 5
20.	Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi komunikaciju sa studentima.	1 2 3 4 5
21.	Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi praćenje napretka studenata i ostvarivanje definiranih ishoda učenja na kolegiju.	1 2 3 4 5
22.	Sustav za e-učenje Merlin doprinosi povećanju kvalitete kolegija.	1 2 3 4 5
23.	Namjeravam i dalje koristiti sustav za e-učenje Merlin.	1 2 3 4 5
24.	Korištenje sustava za e-učenje Merlin u većoj mjeri znatno bi doprinijelo kvaliteti izvođenja nastave na ustanovi.	1 2 3 4 5
25.	Mogućnost korištenja sustava za e-učenje Merlin tijekom pandemije značajno mi je olakšala održavanje nastave u tom periodu.	1 2 3 4 5
26.	Podrška i dostupni materijali Centra za e-učenje tijekom pandemije bili su mi od velike koristi.	1 2 3 4 5
27.	Podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna je za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin.	1 2 3 4 5
28.	Centar za e-učenje Srca uvijek je spreman pomoći i osigurava brze povratne informacije.	1 2 3 4 5
29.	Smatram se digitalno kompetentnim/om za primjenu e-učenja u nastavi u visokom obrazovanju.	1 2 3 4 5
30.	Potrebno mi je dodatno stručno osposobljavanje u suvremenim tehnologijama.	



31.	Potrebno mi je dodatno stručno osposobljavanje u digitalnoj pedagogiji (nove metode poučavanja uz primjenu suvremenih tehnologija).	
-----	---	--

32. U kojem području vidite najviše potrebe za daljnjim razvojem i unapređenjem na vašoj ustanovi? (*poredajte po važnosti*)

- Razvoj digitalnih kompetencija studenata
- Razvoj digitalnih kompetencija nastavnika i njihovo kontinuirano usavršavanje
- Razvoj nastavnih materijala i kurikula prilagođenih *online* nastavi (bilo u mješovitom obliku nastave ili nastavi u potpunosti *online*)
- Podrška nastavnicima u provedbi nastave u *online* okruženju (i tehnička i u instrukcijskom dizajnu)
- Prevencija neetičnog ponašanja studenata
- Unapređenje postojeće e-infrastrukture
- Adresiranje socijalnih nejednakosti i poticanje inkluzije uz primjenu digitalnih tehnologija
- Drugo  
(navesti) \_\_\_\_\_

33. U kojem dijelu obrazovnog procesa koristite digitalne alate i tehnologije e-učenja (planiranje, korištenje i vrednovanje)?

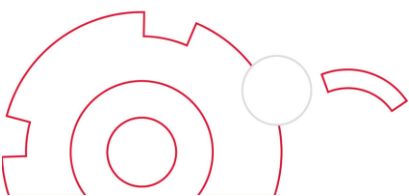
- koristim IKT u svakodnevnom životu, ali nisam siguran/na koje alate i tehnologije odabrati za nastavu
- Koristim se nekim alatima i tehnologijama e-učenja za nastavu, ali nisam baš siguran/na kako odabrati najprikladnije
- Dosta sam siguran/na kojim se alatima i tehnologijama e-učenja koristiti u nastavi
- Siguran/na sam u odabiru i korištenju alata i tehnologija e-učenja u nastavi jer već imam višegodišnje iskustvo. Neke zadatke i aktivnosti u nastavi ne bih mogao/la obaviti bez tehnologije.

34. Koje kompetencije smatrate da bi svaki nastavnik trebao imati kako bi učinkovito primijenio IKT i e-učenje u nastavi? (*moguće je odabrati više odgovora*)

- Opća informatička pismenost (rad sa određenim operativnim sustavom, alati za obradu teksta, tablični proračuni, e-pošta i sl.)
- Postavljanje jasnih ciljeva i ishoda učenja u pripremi i izradi nastave
- Korištenje učinkovitih strategija pretraživanja znanstvene i stručne literature
- Primjena različitih metoda poučavanja usklađenih s ishodima učenja
- Poznavanje rada s tehnologijama e-učenja (sustav za učenje na daljinu Moodle, e-portfolio, *webinari*, *web 2.0* alati, mobilne tehnologije ...)
- Stvaranje okruženja koje će studentima biti poticajno za e-učenje
- Upotreba e-učenja i njegovo integriranje u obrazovni proces
- Organizacija, prerada, dijeljenje, izrada i objava digitalnih materijala

35. U nastavi koristim nastavne materijale: (*moguće je odabrati više odgovora*)

- Koje sam sam/a izradio/la
- Koje sam sam/a izradio/la i koje sam postavio/la u otvoreni pristup (postavio/la sam Creative Commons licencu)



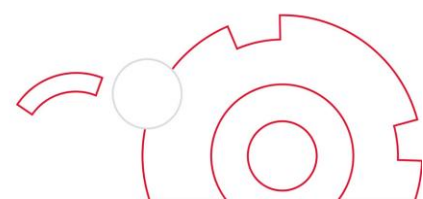
- Drugih autora koji su dostupni u otvorenom pristupu (znam provjeriti je li nastavni materijal u otvorenom pristupu i pod kojom je licencom)
- Druge dostupne nastavne materijale

36. Kako biste ocijenili svoje znanje iz područja primjene tehnologija e-učenja (npr. u korištenju sustava za e-učenje Moodle, videokonferencijskog sustava i drugih alata) u nastavnom procesu?

- Vrlo dobro
- Dobro
- Slabo
- Vrlo slabo
- Ne mogu procijeniti

37. Ako imate dodatnih primjedbi ili pohvala u vezi sa sustavom Merlin, molimo Vas da ih ukratko navedete.

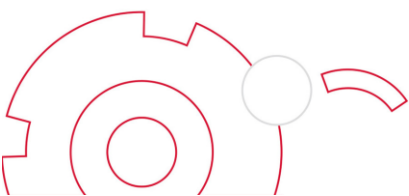
---



## 4.2 ANKETA O ZADOVOLJSTVU KORISNIKA SUSTAVOM ZA E-UČENJE MERLIN – STUDENTI

1. Spol:
  - muški
  - ženski
  
2. Dob
  - do 24 g.
  - 25 - 30 g.
  - 31 - 40 g.
  - 41 - 50 g.
  - 51 - 60 g.
  - više od 60 g.
  
3. Upišite naziv ustanove na kojoj studirate ili ste u radnom odnosu (izaberite iz popisa):  

---
  
4. Sustav za e-učenje Merlin koristim:
  - manje od 1 godine
  - više od 1 godine
  - više od 5 godina
  
5. Jeste li koristili neku od postavki sustava za e-učenje Merlin za povećanje pristupačnosti (veličina fonta ili promjena kontrasta)?
  - da
  - ne
  
6. Koristite li aplikaciju Merlin Mobile?
  - da
  - ne
  
7. Pristup arhivi e-kolegija sustava za e-učenje Merlin mi je važan.
  - da
  - ne
  
8. Za koje dijelove nastave koristite sustav za e-učenje Merlin (moguće više odgovora):
  - praćenje obavijesti i pristup sadržaju kolegija
  - predaju zadaća i seminarskih radova
  - raspravu na forumu
  - suradnju i grupni rad s drugim studentima
  - pregled ocjena i bodova
  - komunikaciju s nastavnicima i/ili studentima

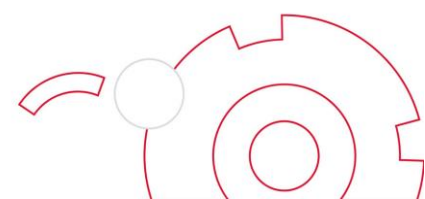


- dobivanje povratne informacije o napretku na kolegiju
9. Koje ste od izdvojenih mogućnosti sustava za e-učenje Merlin imali priliku koristiti u okviru e-kolegija koje ste pohađali (moguće odabrati više odgovora):
- predaja zadaće kroz sustav (aktivnost Zadaća)
  - slanje poruka kroz sustav (modul Poruke)
  - rješavanje testa (aktivnost Test)
  - davanje povratne informacije (aktivnost Anketa)
  - sudjelovanje u *online* raspravi (aktivnost Forum)
  - pregled događaja iz kolegija (blok Kalendar)
  - prijava na kolokvije, vježbe, seminare itd. (aktivnost Odabir)
  - skupna ili pojedinačna izrada *online* sadržaja (aktivnost Wiki)
  - unos i prikaz pojmova i sl. (aktivnost Rječnik)
  - provjere i ponavljanje znanja kroz igru (aktivnost Igra)
  - mogućnost međusobnog ocjenjivanja (aktivnost Radionica)
  - aktivnost pregleda prisustva na nastavi (aktivnost Prisutnost)
  - prezentacije, nastava i seminari uživo (webinar)
  - izrada životopisa i prezentacija seminara, zadaća itd. (e-portfolio sustav)
  - drugo (molimo navedite) \_\_\_\_\_
10. Koje resurse Centra za e-učenje Srca koristite kao pomoć u radu sa sustavom za e-učenje Merlin (moguće odabrati više odgovora):
- priručnik za studente
  - helpdesk
  - animacije o radu sa sustavom Merlin
  - često postavljana pitanja (FAQ)
  - kratke upute za upoznavanje sustava Merlin
  - nisam koristio/la resurse Centra za e-učenje Srca

Molimo Vas da na sljedeće tvrdnje odgovorite koristeći skalu:

- 1 – uopće se ne slažem
- 2 – ne slažem se
- 3 – ne znam, ne mogu procijeniti
- 4 – slažem se
- 5 – u potpunosti se slažem

Pitanje	Izjave	Skala
11.	Sustav za e-učenje Merlin prilagođen je korisnicima i snalaženje u sustavu jednostavno je i intuitivno.	1 2 3 4 5
12.	Zadovoljan sam organizacijom sučelja u sustavu za e-učenje Merlin (položajem navigacijske trake, izbornika, blokova i dijela ekrana za prikaz sadržaja e-kolegija), uporabom boja i ikona.	1 2 3 4 5
13.	Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi pristup nastavnim materijalima.	1 2 3 4 5



14.	Sustav za e-učenje Merlin olakšava mi komunikaciju s nastavnicima/studentima.	1 2 3 4 5
15.	Sustav za e-učenje Merlin trebao bi se na našoj ustanovi koristiti u puno većoj mjeri nego do sada.	1 2 3 4 5
16.	Podrška koju pruža Centar za e-učenje Srca dostatna je za savladavanje korištenja sustava za e-učenje Merlin.	1 2 3 4 5
17.	Centar za e-učenje Srce osigurava brze i korisne povratne informacije.	1 2 3 4 5

18. Iskustvo s *online* nastavom u pandemiji bilo mi je:

- jako dobro
- dobro
- niti bolje niti lošije nego inače
- loše
- jako loše

19. U kojoj mjeri smatrate da bi uključivanje digitalnih tehnologija u nastavu odgovaralo vašem načinu učenja

- ne odgovara mi nastava *online*, želim isključivo učioničku nastavu
- 20% *online* nastave, ostalo u učionici
- do 40% nastave *online*, ostalo u učionici
- 80% nastave *online*, ostalo u učionici
- nastava u potpunosti *online*

20. Što mislite o provođenju vrednovanja u sustavu za e-učenje (moguće je odabrati više odgovora)

- smatram da je u redu kada se radi o mogućnosti samoprovjere znanja
- *online* testove smatram stresnim i preferiram njihovo izvođenje u učionici
- svejedno mi je provode li se testovi u učionici ili *online*
- smatram da je u redu, jer se znanje provjerava i kroz druge aktivnosti
- nemam neko mišljenje

21. Kako biste ocijenili svoje znanje iz područja upotrebe tehnologija e-učenja (npr. u korištenju sustava za e-učenje Moodle, videokonferencijskog sustava i drugih alata) u nastavi?

- Vrlo dobro
- Dobro
- Slabo
- Vrlo slabo
- Ne mogu procijeniti

22. Ako imate dodatnih primjedbi ili pohvala u vezi sa sustavom Merlin, molimo Vas da ih ukratko navedete.

