

**REZULTATI ANKETE  
O E-UČENJU  
NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU  
(PROSINAC 2011. GODINE)**



**SVIBANJ 2012. GODINE**



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

URED ZA E-UČENJE



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
SVEUČILIŠNI RAČUNSKI CENTAR



CENTAR ZA E-UČENJE

Sandra Kučina Softić, dipl.ing.

## SADRŽAJ

E-UČENJE NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU .....	3
PROVEDBA ANKETE .....	3
REZULTATI ANKETE .....	5
I STANJE NA FAKULTETU/AKADEMIJI .....	5
II OČEKIVANJA FAKULTETA AKADEMIJE OD E-UČENJA .....	17
III PLANovi FAKULTETA/AKADEMIJE U PODRUČJU E-UČENJA .....	19
ZAKLJUČAK .....	23
PRILOG: ANKETNI UPITNIK .....	33

## E-učenje na Sveučilištu u Zagrebu

Donošenjem Strategije e-učenja u lipnju 2007. godine, započeo je proces sustavne implementacije e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu. Ured za e-učenje redovito prikuplja podatke o implementaciji e-učenja na sastavnicama Sveučilišta te se prema tim podacima može zaključiti da se većina sastavnica Sveučilišta u Zagrebu uključila u implementaciju e-učenja na Sveučilištu, iako se poduzete aktivnosti i ostvareni iskoraci sastavnica još razlikuju: od onih značajnih koji se odnose na izradu strateških planova i provođenje konkretnih sustavnih aktivnosti, poduprijetih i u financijskom i nastavnom pogledu, pa do još uvijek početnih koraka kao što su sastanci i rasprave na fakultetskim vijećima o e-učenju i njegovim mogućnostima.

E-učenje na pojedinim sastavnicama Sveučilišta koristi se već niz godina te pojedine sastavnice koriste svoje sustave za e-učenje.

Dokumenti vezani uz sustavnu implementaciju e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu (dostupni na web stranicama Sveučilišta (<http://www.unizg.hr/nastava-i-studenti/e-ucenje/>):

- Pravilnik o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima Sveučilišta u Zagrebu u kojem su kao oblici izvođenja nastave definirani: klasični oblik, mješoviti oblik e-učenja i učenje na daljinu (čl. 4), 2008.
- Odluka o oblicima sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologija e-učenja, 2009.
- Promjene studijskih programa za koje nije potrebno tražiti odobrenje Sveučilišta (vezano uz vrednovanje studijskih programa); točka 11.: uvođenje e-učenja na predmet kojim se zamjenjuje najviše 20% izravne nastave (u tom slučaju nužna je barem razina 2 prema Odluci o oblicima sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologije e-učenja, Senat 17. studenoga 2009.), 2010.

Centar za e-učenje Sveučilišnog računskog centra (Srce), koji obavlja i poslove sveučilišnog Ureda za e-učenje, kontinuirano radi na sustavnoj implementaciji e-učenja. Jedan od temeljnih ciljeva rada Ureda je poticanje i praćenje provedbe sveučilišne strategije e-učenja. Centar za e-učenje promovira, potiče i širi informaciju o e-učenju putem mreže e-učenja u koju su uključeni predstavnici za e-učenje sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, nastavnici, studenti i svi zainteresirani za e-učenje. Centar organizira i redovita mjesečna druženja na temu e-učenja koja se održavaju svaki treći ponedjeljak u mjesecu u Srcu već četvrtu godinu za redom. Centar je uspostavio i održava središnji sveučilišni sustav za e-učenje Merlin na kojem svi nastavnici Sveučilišta u Zagrebu mogu besplatno otvoriti virtualne kolegije. Trenutno se na sustavu za e-učenje Merlin nalazi preko 1.800 kolegija te ga koristi oko 21.000 korisnika. Uz sustav za e-učenje Merlin korisnici mogu koristiti *e-portfolio* sustav i sustav za *webinare*. Osim podrške korisnicima putem helpdeska i konzultacija Centar za e-učenje pripremio je i priručnike za nastavnike i studente o korištenju ovih sustava. Centar je također pripremio i održava tečajeve o osnovama rada u sustavu Merlin te o naprednom radu u sustavu Merlin, tečaj o pripremi i održavanju *webinara* i tečaj kako izraditi *e-portfolio* koji pomažu korisnicima da što lakše i brže upoznaju sustave i počnu izrađivati svoj virtualni kolegij.

Na Sveučilištu u Zagrebu uspostavljena je nagrada za najbolji e-kolegij, tako da se već tri godine biraju najbolji e-kolegiji. Nagrađeni kolegij koji su dobili jednu od nagrada, predstavljeni su u Galeriji e-kolegija Sveučilišta u Zagrebu (<http://www.srce.unizg.hr/proizvodi-i-usluge/obrazovanje/centar-za-e-ucenje/galerija-e-kolegija/>) kao primjeri dobre prakse u okviru programa promocije i upoznavanja nastavnika s mogućnostima e-učenja, sukladno Strategiji e-učenja Sveučilišta u Zagrebu (točka B-4),

## Provedba ankete

Ured za e-učenje, odnosno Centar za e-učenje u Srcu provodi anketu o e-učenju na Sveučilištu u Zagrebu sustavno, već petu godinu zaredom. Cilj ankete je pratiti aktualno stanje i planove fakulteta i akademija vezano uz primjenu e-učenja, odnosno primjenu ICT u sveučilišnoj nastavi. Dodatno, cilj je i sagledavanje pomaka koji su ostvareni od početka sustavne primjene na području implementacije e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu, te eventualnih promjena u viđenjima i očekivanjima fakulteta i akademija Sveučilišta u Zagrebu (dalje u tekstu: sastavnica) od primjene ICT u procesu obrazovanja.

Anketni upitnik je isti kao i prošle godine kada su dodana pitanja koja se odnose na utvrđivanje stanja na fakultetu/akademiji vezanih uz e-učenje gdje je procjena postotaka kolegija koji primjenjuju neke od načina korištenja tehnologije zamijenjena brojem kolegija koji koriste neku od definiranih razina primjene tehnologija e-učenja.

Anketni upitnik ispunjavali su službeno delegirani predstavnici za e-učenje na određenom fakultetu/akademiji, od kojih je jedna od delegiranih osoba prodekan za nastavu. U tom smislu provedena anketa prvenstveno odražava viđenje i stavove uprava fakulteta i akademija o stanju i perspektivi primjene tehnologija e-učenja i ICT u obrazovnom procesu na Sveučilištu u Zagrebu.

Anketa je provedena u veljači 2012. godine i u njoj su sudjelovali svi fakulteti/akademije Sveučilišta u Zagrebu.

Anketni upitnik sastojao se od ukupno 67 pitanja, koja su bila podijeljena u četiri cjeline:

I. Procjena stanja na fakultetu/akademiji

U ovoj (najvećoj) grupi pitanja traženi su podaci o stanju i postojećim uvjetima na sastavnicama Sveučilišta, kao i podaci o razini uporabe ICT i tehnologija e-učenja u obrazovnom procesu.

II. Očekivanja fakulteta/akademije od e-učenja

Kroz odgovore na ovu grupu pitanja uprave fakulteta/akademija su rangirale važnost pojedinih prednosti i mogućnosti koje donose ICT i e-učenje za svaku od sastavnica i konkretne uvjete u kojima ta sastavnica djeluje.

III. Planovi fakulteta/akademija u području e-učenja

Fakulteti/akademije očitivali su se o svojim planovima vezanim uz implementaciju e-učenja u obrazovnom procesu.

IV. Dodatne napomene i poruke

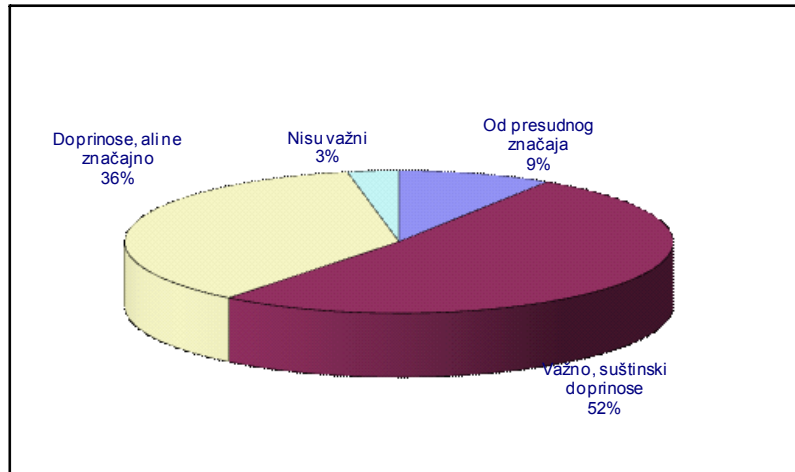
Odgovore na anketni upitnik dostavile su sve 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu iako nisu sve od njih odgovorile na sva pitanja.

Ovom prilikom posebno se zahvaljujemo predstavnicima fakulteta i akademija na suradnji u popunjavanju anketnih upitnika.

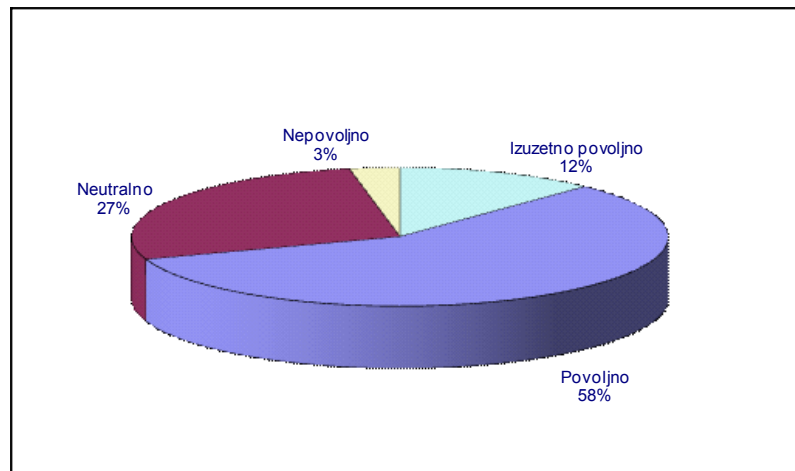
U nastavku donosimo osnovne zbirne podatke iz obrađenih anketnih upitnika.

## I STANJE NA FAKULTETU / AKADEMIJI

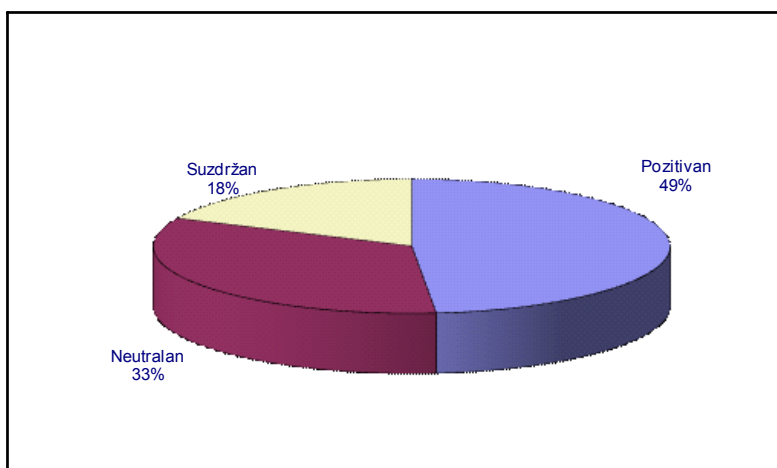
**Pitanje 1:** *Kako uprava fakulteta/akademije trenutno vidi ulogu e-učenja, odnosno ICT u unapređenju kvalitete obrazovnoga procesa?*



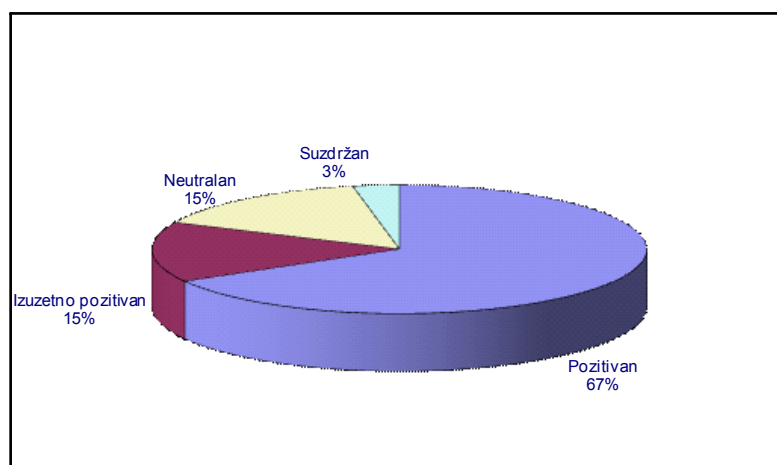
**Pitanje 2:** *Stanje na fakultetu/akademiji za primjenu e-učenja je...*



**Pitanje 3:** Odnos nastavnika prema e-učenju, odnosno primjeni ICT u obrazovnom procesu je...



**Pitanje 4:** Odnos studenata prema e-učenju, odnosno primjeni ICT u obrazovnom procesu je...



**Pitanje 5:** Fakultet/akademija ima strateški i/ili razvojni dokument u kojem je prisutno i pitanje e-učenja?

Osam fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ima strateški i/ili razvojni dokument u kojem su prisutna pitanja e-učenja.

**Pitanje 6:** Na fakultetu/akademiji se posebno vrednuje doprinos nastavnika u primjeni e-učenja u nastavi?

29 fakulteta/akademija negativno je odgovorilo na ovo pitanje. Četiri fakulteta odgovorila su da se kod njih posebno vrednuje doprinos nastavnika u primjeni e-učenja u nastavi.

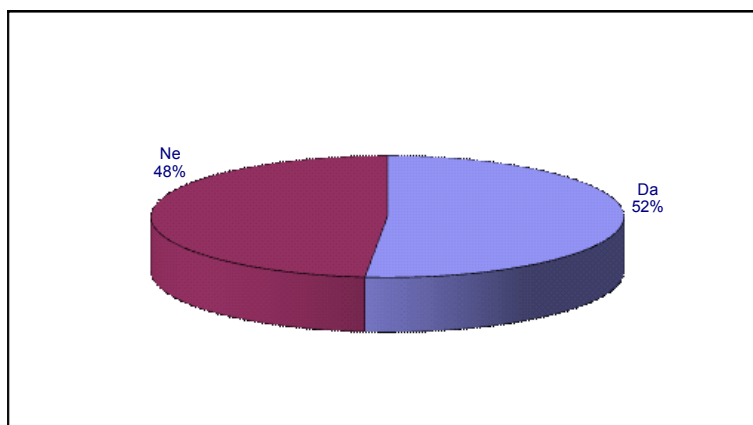
**Pitanje 7:** Na fakultetu/akademiji postoji informacijski sustav s evidencijom studija, kolegija, studenata i njihovih rezultata (ocjena)?

Na 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu postoji informacijski sustav s evidencijom studija, kolegija, studenata i njihovih rezultata.

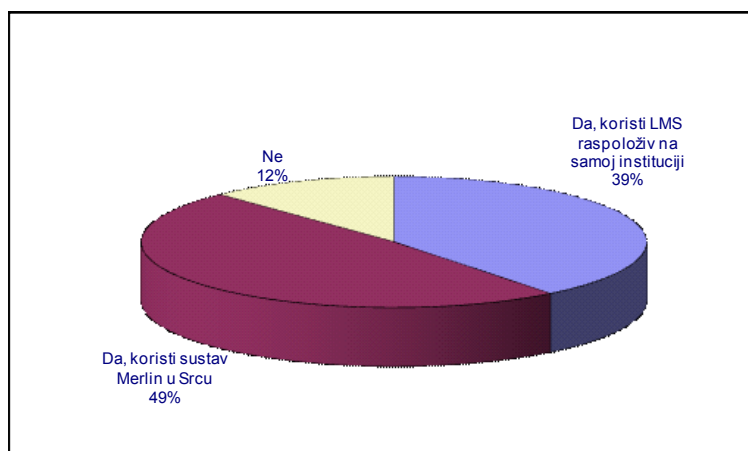
**Pitanje 8:** *Ako je odgovor na prethodno pitanje "DA" molimo navedite naziv informacijskog sustava (npr. ISVU).*

Ukupno 30 fakulteta/akademije koristi informacijski sustav visokih učilišta ISVU, a tri fakulteta još nisu ušla u ISVU i koriste svoje vlastite informacijske sustave.

**Pitanje 9:** *Na fakultetu/akademiji studenti imaju pristup digitalnoj knjižnici/udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima u digitalnom obliku?*



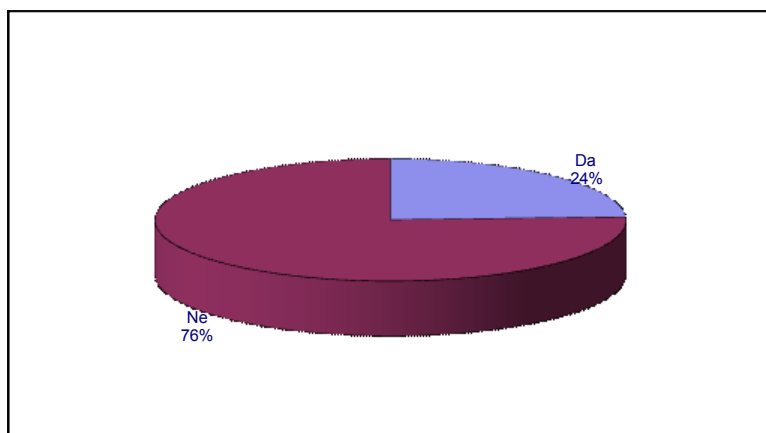
**Pitanje 10:** *Fakultet/akademija koristi sustav za e-učenje (LMS)?*



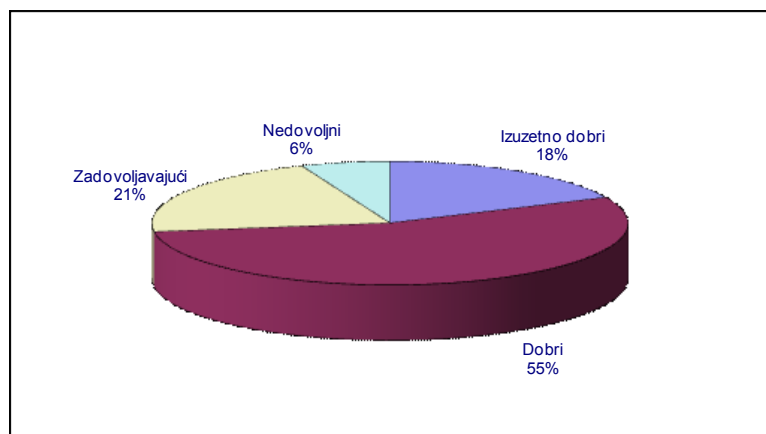
**Pitanje 11:** *Ako je odgovor na prethodno pitanje "DA" molimo navedite naziv/nazive LMS koji se koriste*

29 fakulteta/akademija koristi sustave za e-učenje. Najviše ih koristi sustave bazirane na sustavu Moodle (27), od čega njih 16 koristi središnji sveučilišni sustav za e-učenje Merlin. Nekoliko fakulteta koristi, uz Moodle, i druge sustave kao što su: Claroline, e-front, Microsoft Sharepoint LMS ili vlastito razvijeni sustav. Na nekim fakultetima nastavnicima je dostupno više sustava za e-učenje.

**Pitanje 12:** Na fakultetu/akademiji je uspostavljeno i koristi se virtualno okruženje za učenje i podučavanje (VLE)?

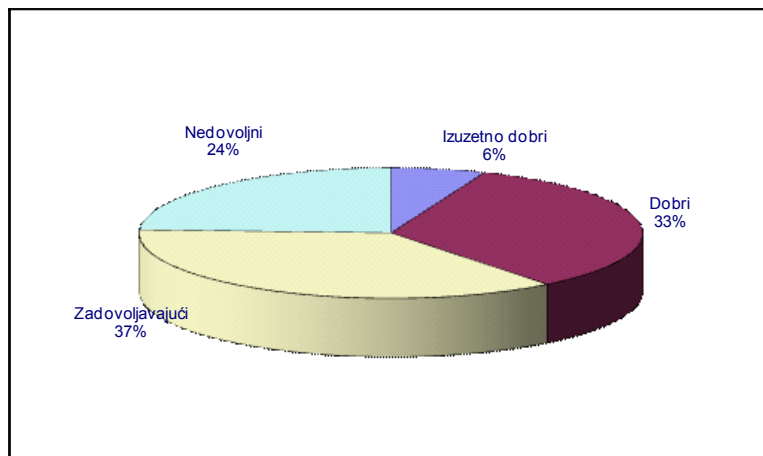


**Pitanje 13a:** Uvjeti (opremljenost računalima, pristup Internetu) za nastavnike fakulteta/akademije za uporabu e-učenja i ICT u obrazovanju

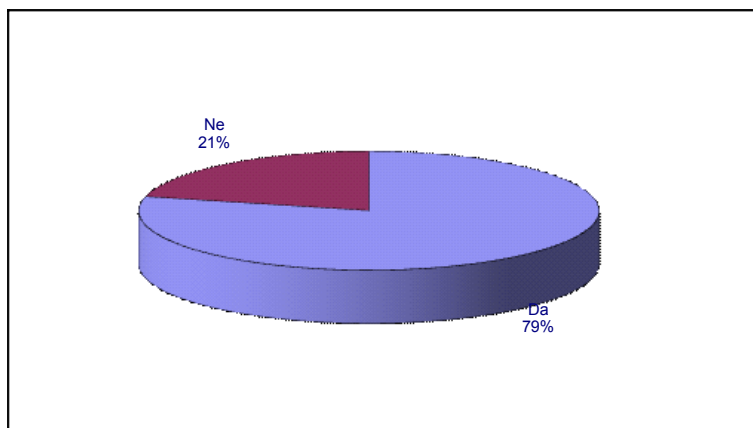




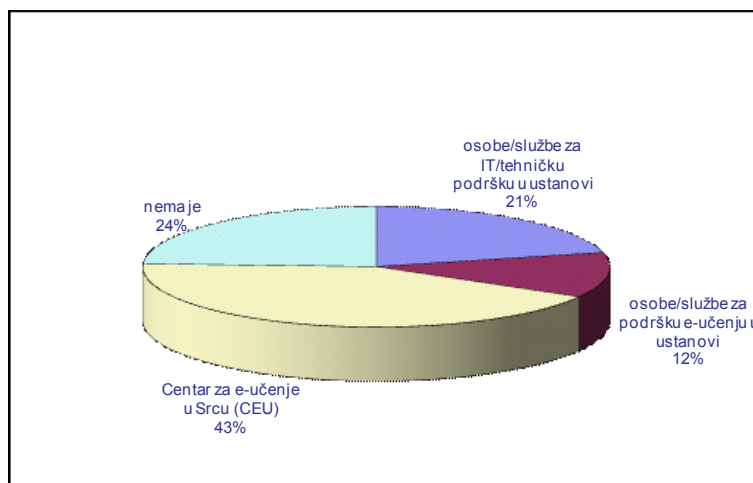
**Pitanje 13b: Uvjeti (opremljenost računalima, pristup Internetu) za studente fakulteta/akademije za uporabu e-učenja i ICT u obrazovanju**



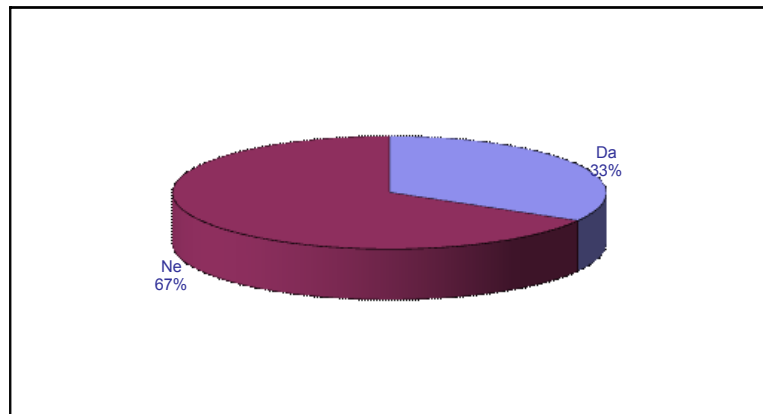
**Pitanje 14: Na fakultetu/akademiji postoji služba za primjenu ICT i održavanje ICT infrastrukture?**



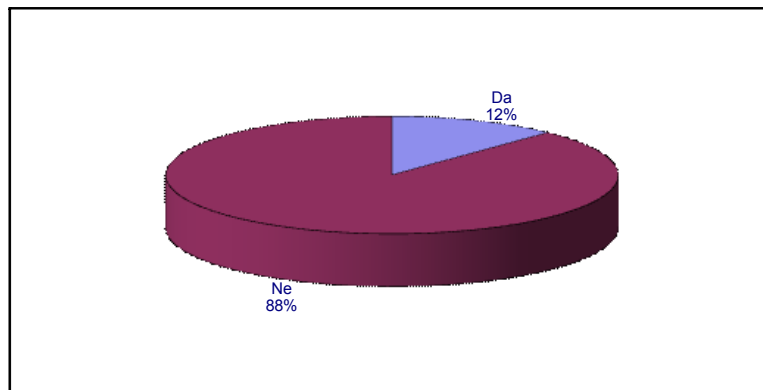
**Pitanje 15: Tehničku podršku pri izradi materijala za e-učenje nastavnici Vaše ustanove dobivaju od...**



**Pitanje 16:** *Na fakultetu/akademiji postoji poseban fond/sredstva za unapređenje nastave*



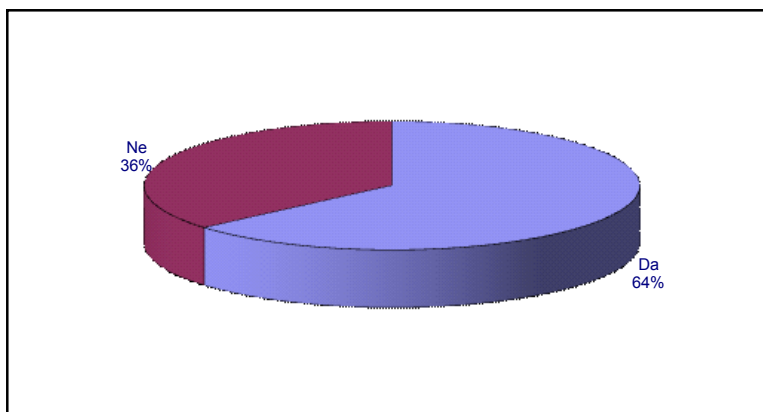
**Pitanje 17:** *Na fakultetu/akademiji postoji poseban fond/sredstva za primjenu e-učenja i izradu materijala za e-učenje*



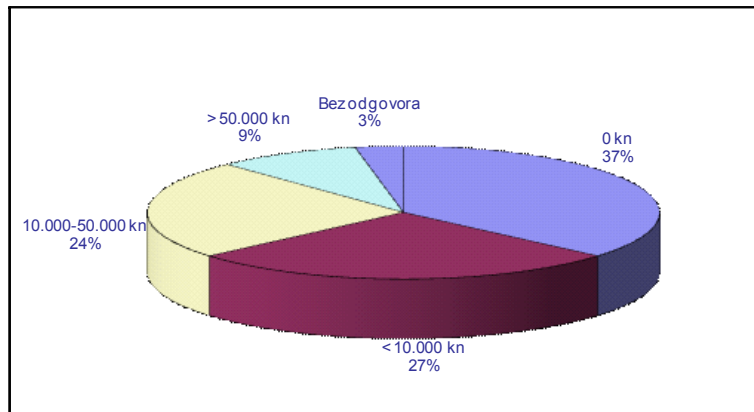
**Pitanje 18:** *Ako je fakultet /akademija uključen u domaću ili međunarodnu suradnju/projekte u području e-učenja, molimo navedite osnovne podatke (partnere, naziv i vrstu projekta i sl.).*

Svega tri fakulteta imaju projekte u području e-učenja u koje su uključeni. Radi se o međunarodnim projektima.

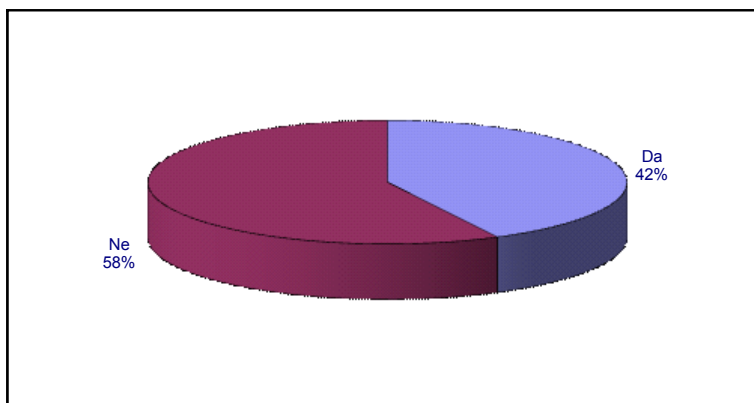
**Pitanje 19:** *Na fakultetu /akademiji postoji sveučilišna bežična mreža (eduroam wireless)*



**Pitanje 20:** Sredstva koja je fakultet/akademija uložila u primjenu e-učenja u ak. god. 2010./11.



**Pitanje 21:** Fakultet /akademija uključila je aktivno i knjižnicu u proces primjene e-učenja (studentima su dostupni digitalni sadržaji knjižnice)



U nastavku slijede odgovori na pitanja u kojima su traženi podaci o broju kolegija koji koriste jednu od razina primjene tehnologija e-učenja u nastavi u 2011. godini. Odluka o oblicima Sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologija e-učenja donesena je na Senatu Sveučilišta u Zagrebu u studenom 2009.

Ustavna oznaka	Položaj	Preddiplomski studij				Diplomski studij				Poslijediplomski studij				Integrirani preddiplomski i poslijediplomski studij				Sumarne tablice				
		Broj kolegija koji koriste razinu 1 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 2 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 3 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Ukupni broj kolegija na studiju bez obzira na razine	Broj kolegija koji koriste razinu 1 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 2 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 3 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Ukupni broj kolegija na studiju bez obzira na razine	Broj kolegija koji koriste razinu 1 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 2 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 3 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Ukupni broj kolegija na studiju bez obzira na razine	Broj kolegija koji koriste razinu 1 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 2 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 3 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Ukupni broj kolegija na studiju bez obzira na razine	Ukupni broj e-kolegija prema dobivenim podacima sastavnice	Ukupni broj kolegija bez obzira na razine na svim studijima prema dobivenim podacima sastavnice	Ukupni broj kolegija prema podacima iz ISVU	Ukupni broj kolegija u koje je upisan barem jedan student prema podacima iz ISVU	Broj e-kolegija u odnosu na broj kolegija koje je upisao barem jedan student prema podacima iz ISVU u %
		23				24				25												
ARH	TEH	62	42	6	62	79	44	11	79	28	18	0	37					178	178	263	259	68,7
FER	TEH	167	155	100	167	293	265	200	293	202	0	0	202					662	662	415	388	170,6
FKIT	TEH		5		5		3		3		1		1					9	9	456	300	3,0
FPRZ	TEH	44	136	0	180	42	152	0	194	19	1	0	20					394	394	327	291	135,4
FSB	TEH	56	16	8	80	28	8	4	40				0					120	120	680	615	19,5
GEODET	TEH	13	39		55	24	34	0	76	4	5	0	25					119	156	137	120	99,2
GTF	TEH	29			51	20	0		48	0	0	0	0					49	99	108	102	48,0
GRAD	TEH	45	5		50	83	10		93	2			2					145	145	297	179	81,0
GRAF	TEH	26	3	2	72	32	4	2	63	20	2	2	56					93	191	144	137	67,9
MET	TEH	8	3	0	37	4	0	0	40	1	0	0	21					16	98	91	70	22,9
RGH	TEH	12	18	0	77	9	16	0	123	0	0	0	97					55	297	294	259	21,2
TTF	TEH	5	2	0	178	4	2	0	230	0	0	0	44					13	452	388	357	3,6
PMF	PRI	107	40		107	121	22		121	8								298	228	1777	1536	19,4
FBF	BMED									100	0	0	115	120	7	0	157	227	272	187	173	131,2
MEF	BMED													14	25	1	63	40	63	388	286	14,0
STF	BMED												0	15	3		18	18	18	93	93	19,4
VEF	BMED				0					1			376	30	2		129	33	505	528	135	24,4
AGR	BTEH	117	38	10	165	219	42	12	273	85	6	0	91					529	529	460	421	125,7
PBF	BTEH		5		5		6		6									11	11	326	306	3,6
ŠMF	BTEH	9	5	0	14	4	1	0	5	0	0	0	0					19	19	297	277	6,9
ERF	DRU	120	40	1	226	30	5		118	180			279					376	623	398	382	98,4
ERF	DRU	0	4	0	4	1	2	0	3	0	0	0	0					7	7	562	362	1,9
FOI	DRU	40	75	12	127	37	58	13	108	34	10	3	47					282	282	417	275	102,5
FPZ	DRU	90	20	0	110	30	15	0	45	15	0	0	40					170	195	0	0	
KIF	DRU	0	0	0	0					34	0	0	34	113	3	0	116	150	150	192	172	87,2
PRAVO	DRU	40	9		49	42	6		48	15	3		18					115	115	546	325	35,4
UF	DRU										1			32	10	0	32	43	32	482	295	14,6
FF	HUM	254	346	140	741	88	107	58	253	26	23	11	60					1053	1054	1289	1252	84,1
HS	HUM	271	7	0	340	259	4		288	18	0	0	18					559	646	673	629	88,9
KBF	HUM	0	0	0	0					70	0	0	146	63	21	0	347	154	493	494	473	32,6
ADU	UMJ	0	3		3		2		2									5	5	528	367	1,4
ALU	UMJ	20	2	0	395	10	2	0	60	18	2	0	26					54	481	0	0	
MA	UMJ	0	2	3	5	0	2	3	5	0	0	0	0					10	10	641	490	2,0
<b>Ukupno</b>		<b>1535</b>	<b>1020</b>	<b>282</b>	<b>3305</b>	<b>1459</b>	<b>812</b>	<b>303</b>	<b>2617</b>	<b>880</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>1755</b>	<b>387</b>	<b>71</b>	<b>1</b>	<b>862</b>	<b>6.006</b>	<b>8.539</b>	<b>13.878</b>	<b>11.326</b>	

Podaci o broju kolegija u ISVU sustavu dobiveni iz ISVU sustava na dan 19. ožujka 2012. godine.

ISVU nema podatke o poslijediplomskim studijima.

Broj kolegija/predmeta je broj predmeta koji se nalazi u nastavnom programu (uključujući i stručne studije). Studijski programi na pojedinoj sastavnici mogu dijeliti dio predmeta te se isti predmet može izvoditi na više studijskih programa. Predmeti koje se ne izvode, ali ih studenti ipak upisuju (npr. za studente dodiplomskih studija) se ne nalaze u nastavnom programu.

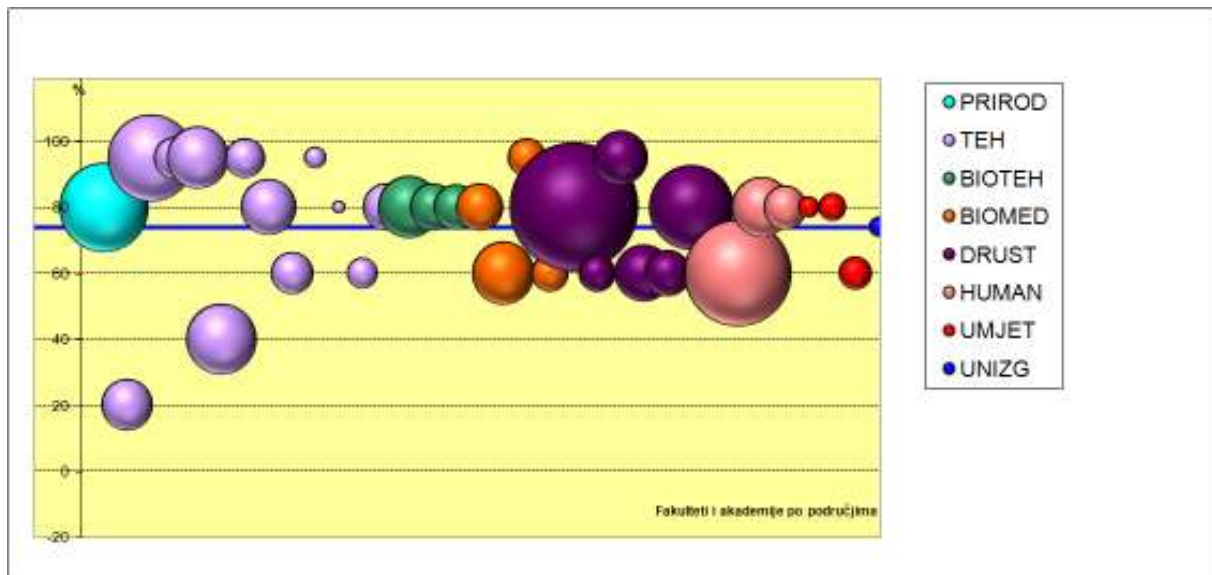
Broj predmeta koje je upisao barem jedan student obuhvaća i predmete koji se ne nalaze u nastavnom programu, ali ih studenti imaju na upisnom listu za akademsku godinu 2011./2012.

U nastavku slijede odgovori na pitanja u kojima su tražene kvantitativne procjene o broju osobnih i prijenosnih računala koje imaju studenti i nastavnici, te koliko nastavnici koriste e-mail i imaju svoje web stranice ili e-portfolio.

Ovisno od relativnog broja studenata pojedinog fakulteta/akademije "veličina" pojedinog fakulteta/akademije koji je sudjelovao u anketi iskazana je veličinom kružnice na grafu.

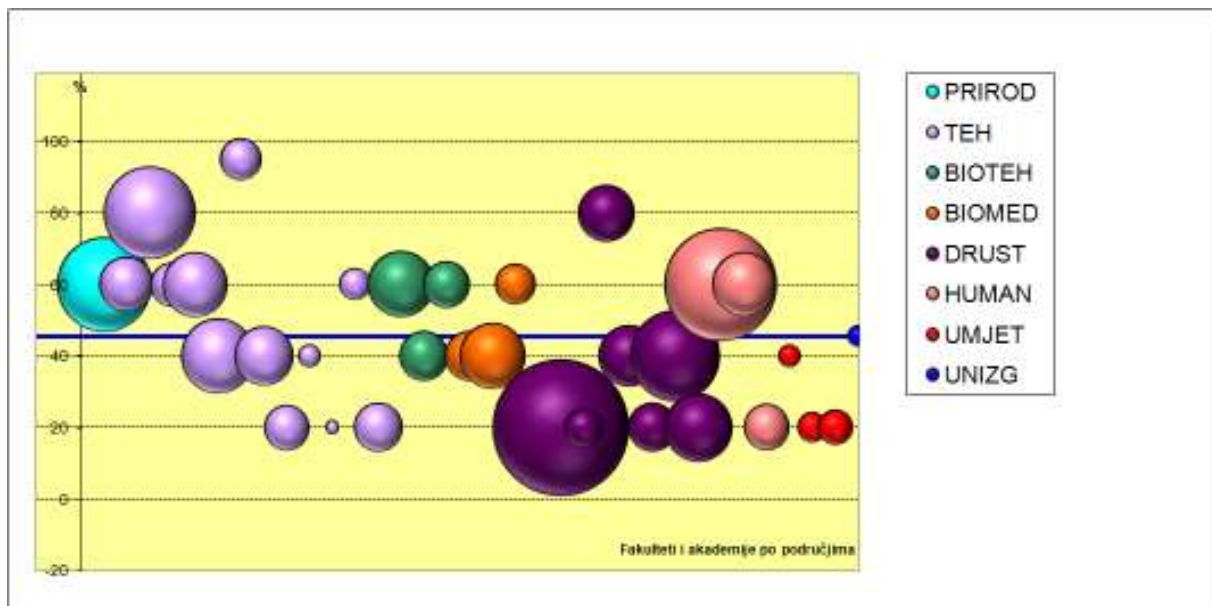
Prosjek na razini Sveučilišta u Zagrebu označen je plavom linijom.

*Pitanje 26: Postotak studenata koji kod kuće/u studentskom domu imaju vlastito osobno (stolno) računalo*



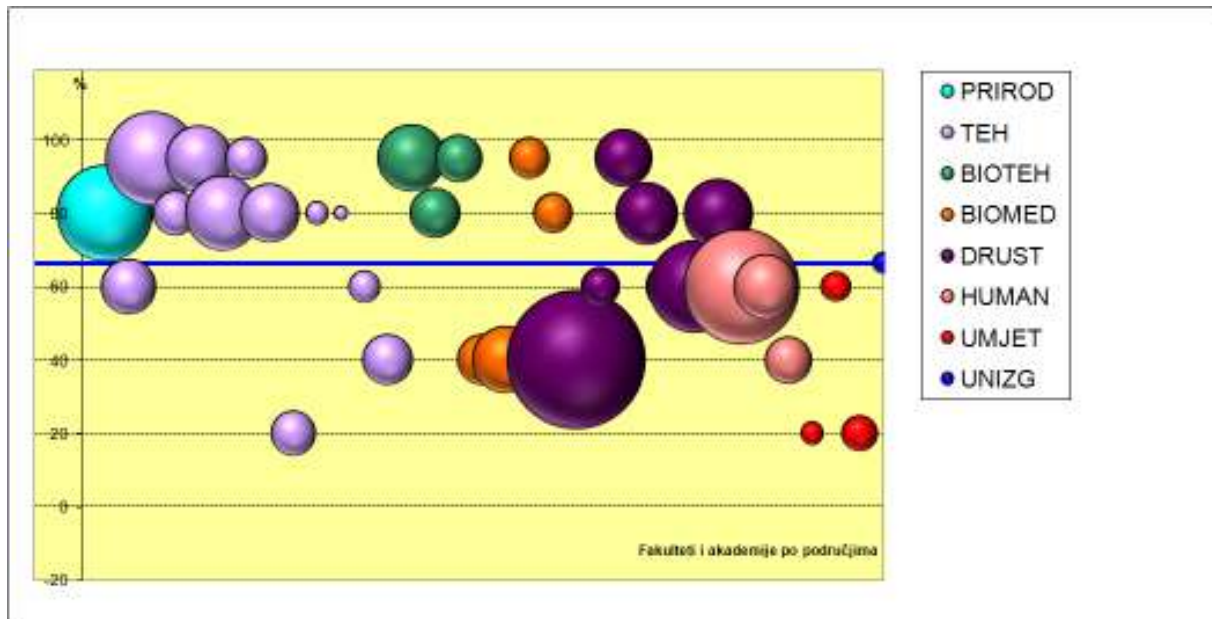
Tri četvrtine studenata (74,1%) koji studiraju na Sveučilištu u Zagrebu ima vlastito stolno računalo.

*Pitanje 27: Postotak studenata koji imaju vlastito prijenosno (notebook) računalo*



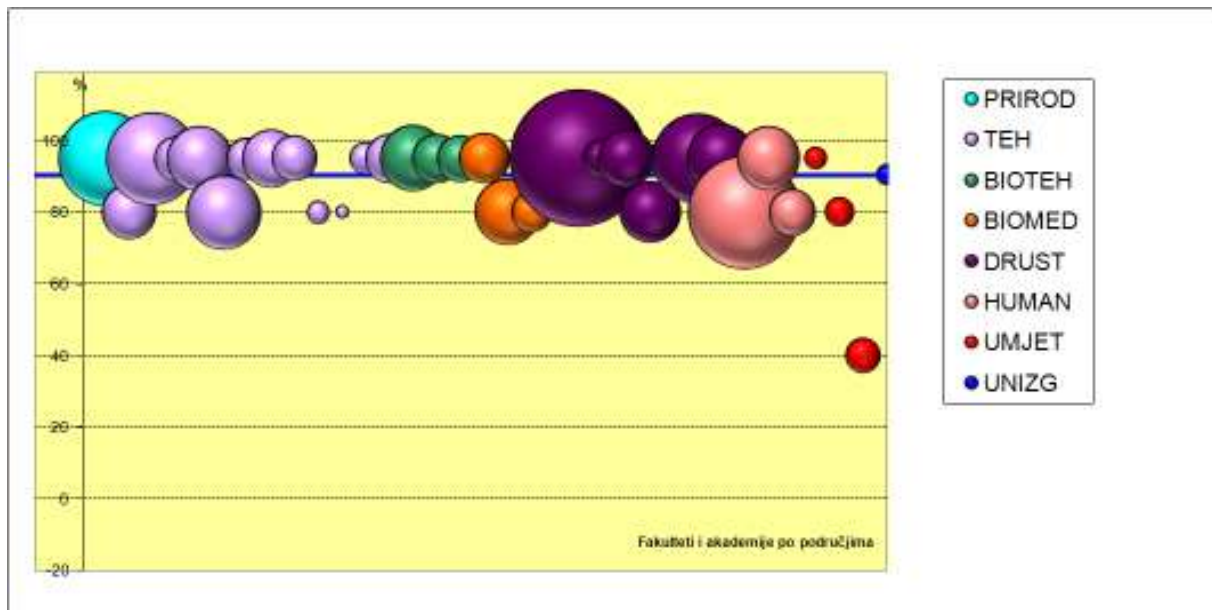
Svega 45,5% studenata na Sveučilištu u Zagrebu ima vlastito prijenosno računalo.

**Pitanje 28:** Postotak nastavnika koji imaju vlastito prijenosno (notebook) računalo



66,4% nastavnika Sveučilišta u Zagrebu ima vlastito prijenosno računalo.

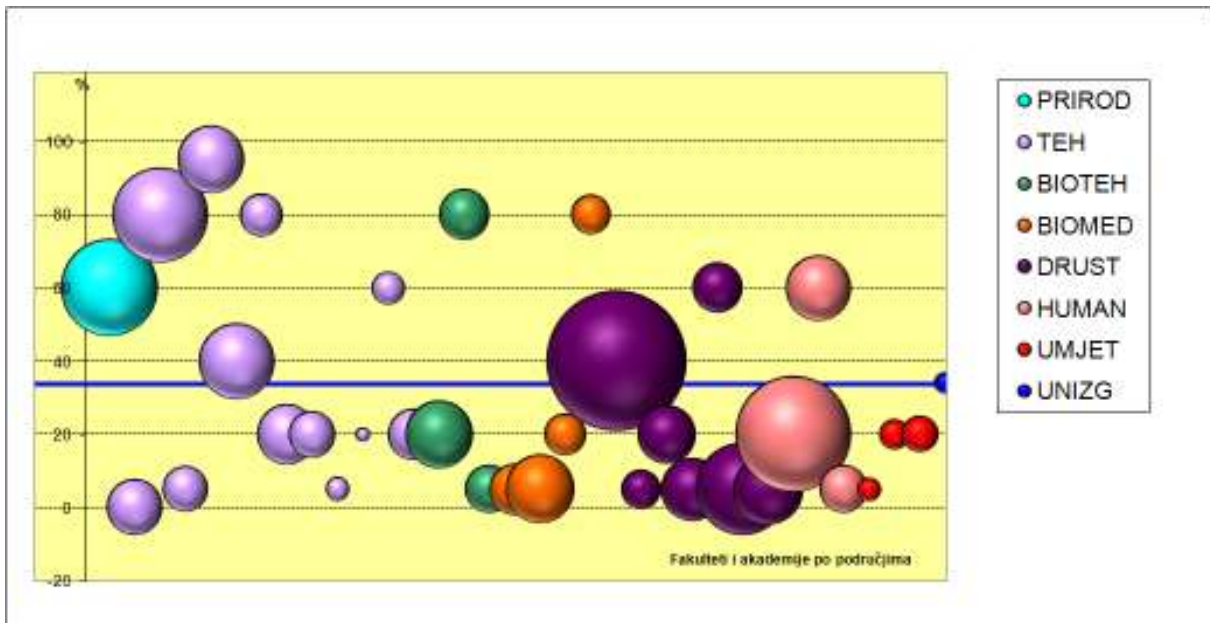
**Pitanje 29:** Postotak nastavnika koji aktivno koristi e-mail



90,3% nastavnika aktivno koristi e-mail.

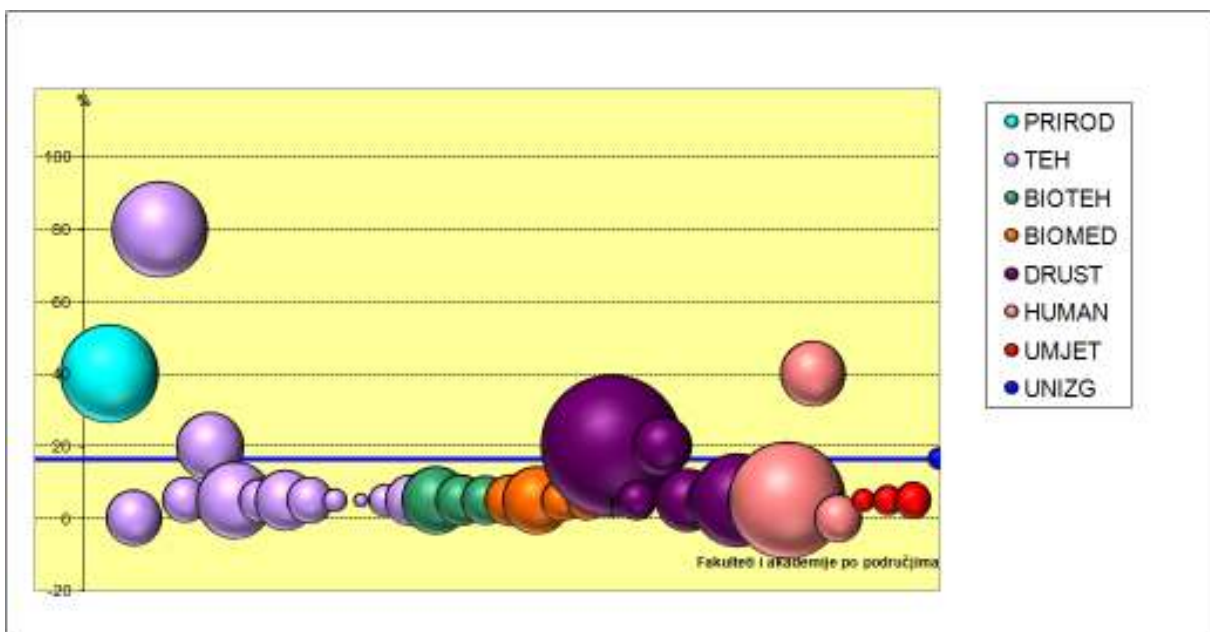


**Pitanje 30:** Postotak nastavnika koji ima vlastite web stranice/e-portfolio



34,0% nastavnika ima vlastite *web* stranice i/ili *e-portfolio*.

**Pitanje 31:** Postotak nastavnika koji su koristili *e-portfolio* u nastavi



16,5% nastavnika koristi *e-portfolio* u nastavi.



## II OČEKIVANJA FAKULTETA / AKADEMIJE OD E-UČENJA

Tablica u nastavku sadrži popis svih aspekata i mogućnosti (elemenata) koje donosi e-učenje u proces obrazovanja, a za koje je traženo vrednovanje važnosti u kontekstu konkretnih uvjeta djelovanja pojedinih fakulteta/akademije.

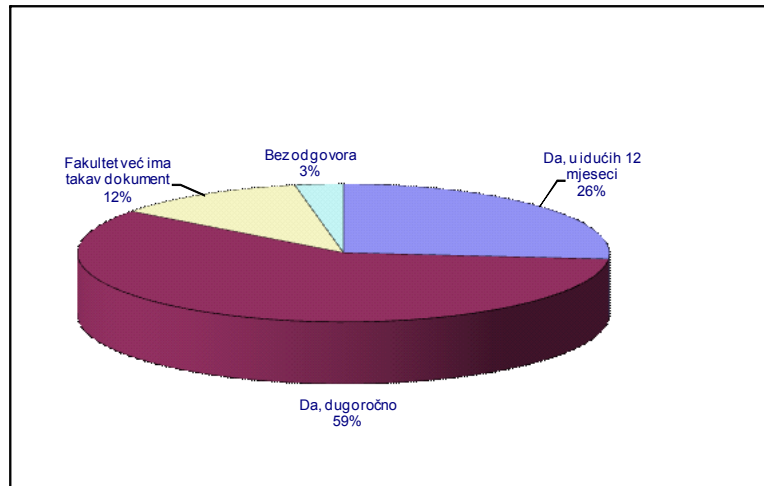
Elementi su u tablicu upisani redosljedom sukladno važnosti (rangu) koji su dobili na temelju ocjena svih fakulteta/akademija Sveučilišta u Zagrebu. Ovisno od ranga pojedinom elementu je dodijeljena odgovarajuća boja iz "spektra" od crvene do plave boje.

Zbog omogućavanja usporedbe opće ocjene na razini Sveučilišta sa viđenjima fakulteta/akademija unutar pojedinog područja u tablici su navedene i vrijednosti po pojedinim područjima, a uporabom istog načela dodjele boje, omogućena je i usporedba "spektra" prioriteta između područja.

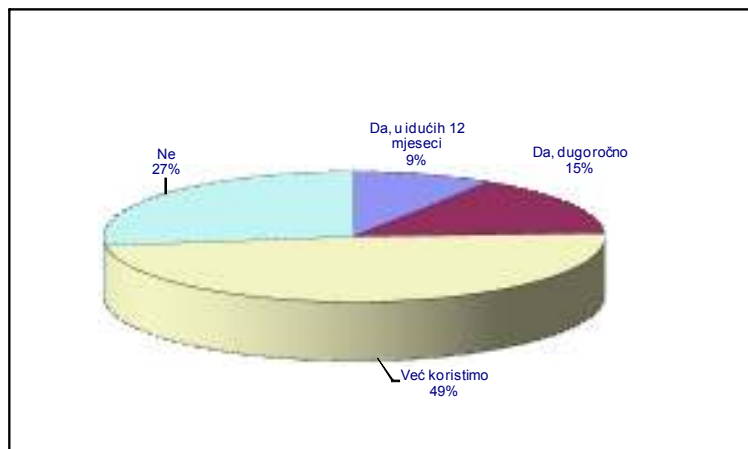
Pitanje	Srednja vrijednost	Rang lista	Tehničko područje	Prirodoslovno područje	Biotehničko područje	Biomedicinsko područje	Društveno područje	Humanističko područje	Umjetničko područje
Veća dostupnost (on-line) nastavnih materijala	5,26	1	1 (5,50)	2 (5,00)	2 (5,33)	2 (5,50)	1 (5,29)	2 (5,00)	2 (4,33)
Mogućnost pristupa dodatnim obrazovnim materijalima na Internetu	5,06	2	2 (5,08)	2 (5,00)	2 (5,33)	3 (5,25)	1 (5,29)	2 (5,00)	3 (4,00)
Mogućnost pristupa materijalima digitalne knjižnice	5,03	3	3 (4,92)	2 (5,00)	1 (5,67)	3 (5,25)	2 (5,00)	1 (5,25)	2 (4,33)
Mogućnost multimedijalnoga prikazivanja nastavnoga materijala	4,94	4	4 (4,75)	1 (6,00)	1 (5,67)	1 (5,75)	6 (4,43)	2 (5,00)	1 (4,67)
Povećanje kvalitete obrazovanja	4,79	5	4 (4,75)	2 (5,00)	1 (5,67)	6 (4,50)	1 (5,29)	4 (4,50)	4 (3,67)
Transparentnost obrazovnoga procesa	4,79	5	2 (5,08)	2 (5,00)	2 (5,33)	5 (4,75)	7 (4,29)	3 (4,75)	2 (4,33)
Modernizacija sustava sveučilišnoga obrazovanja	4,76	6	2 (5,08)	3 (4,00)	3 (5,00)	6 (4,50)	2 (5,00)	4 (4,50)	4 (3,67)
Iskorištavanje mogućnosti novih tehnologija u procesu obrazovanja	4,76	6	5 (4,67)	3 (4,00)	4 (4,67)	2 (5,50)	2 (5,00)	4 (4,50)	2 (4,33)
Upoznavanje studenata s e-učenjem, kao alatom i okruženjem za cjeloživotno učenje	4,76	6	5 (4,92)	1 (6,00)	3 (5,00)	3 (5,25)	3 (4,86)	5 (4,33)	6 (3,00)
Povećanje mogućnosti komunikacije među studentima u procesu učenja	4,68	7	10 (4,33)	1 (6,00)	3 (5,00)	2 (5,50)	4 (4,71)	2 (5,00)	4 (3,67)
Prilagodba europskim i svjetskim iskustvima i trendovima	4,62	8	4 (4,75)	3 (4,00)	3 (5,00)	6 (4,50)	2 (5,00)	6 (4,25)	4 (3,67)
Mogućnost da nastavnici i studenti vrijeme osobnoga kontakta iskoriste za najkvalitetnije oblike	4,62	8	8 (4,50)	1 (6,00)	1 (5,67)	5 (4,75)	5 (4,57)	7 (4,00)	2 (4,33)
Neovisnost učenja o vremenu i prostoru	4,59	9	4 (4,75)	1 (6,00)	6 (3,67)	3 (5,25)	7 (4,29)	2 (5,00)	4 (3,67)
Veća dostupnost nastavnika studentima	4,53	10	7 (4,58)	1 (6,00)	3 (5,00)	4 (5,00)	7 (4,29)	4 (4,50)	5 (3,33)
Povećanje mogućnosti komunikacija studenata s nastavnikom	4,47	11	11 (4,25)	2 (5,00)	3 (5,00)	4 (5,00)	5 (4,57)	4 (4,50)	4 (3,67)
Mogućnost kontinuirane samoprovjere znanja studenata	4,47	11	9 (4,42)	2 (5,00)	5 (4,33)	2 (5,50)	7 (4,29)	4 (4,50)	4 (3,67)
Mogućnost pristupa hrvatskih studenata međunarodnim obrazovnim sadržajima u okviru studiranja u Hrv.	4,45	12	6 (4,64)	2 (5,00)	4 (4,67)	5 (4,75)	7 (4,29)	3 (4,75)	6 (3,00)
Omogućavanje kolaboracijskoga učenja	4,44	13	11 (4,25)	1 (6,00)	2 (5,33)	5 (4,75)	6 (4,43)	3 (4,75)	6 (3,00)
Mogućnost pristupa stranih studenata studijima u Hrvatskoj	4,32	14	9 (4,42)	2 (5,00)	5 (4,33)	6 (4,50)	8 (4,14)	4 (4,50)	4 (3,67)
Mogućnost prilagodbe osobnom stilu učenja	4,26	15	11 (4,25)	2 (5,00)	5 (4,33)	4 (5,00)	9 (4,00)	4 (4,50)	5 (3,33)
Mogućnost pristupa hrvatskih studenata međunarodnim obrazovnim studijima i programima	4,26	15	5 (4,67)	2 (5,00)	4 (4,67)	6 (4,50)	7 (4,29)	6 (4,25)	8 (1,67)
Mogućnost odabira obrazovnih modula prema vlastitim potrebama	4,06	16	13 (3,75)	2 (5,00)	5 (4,33)	7 (4,25)	8 (4,14)	6 (4,25)	3 (4,00)
Omogućavanje virtualnih kontakata studenata i nastavnika sa stručnjacima iz gospodarstva	3,88	17	14 (3,67)	2 (5,00)	5 (4,33)	4 (5,00)	10 (3,86)	8 (3,75)	7 (2,67)
Mogućnost provjere znanja studenata i polaganja ispita u virtualnom okruženju	3,88	17	12 (4,17)	2 (5,00)	6 (3,67)	5 (4,75)	10 (3,86)	9 (3,67)	8 (1,67)

### III PLANOVI FAKULTETA / AKADEMIJE U PODRUČJU E-UČENJA

**Pitanje 1:** *Planira li fakultet/akademija izradu vlastitog strateškog/razvojnog dokumenta koji će urediti i pitanja e-učenja?*



**Pitanje 2:** *Jeste li kao fakultet/akademija zainteresirani za uporabu VLE/LMS Merlin u sklopu CEU*



Šesnaest fakulteta / akademija je navelo da već koristi VLE/LMS Merlin u sklopu Ceu, a tri fakulteta iskazala su interes za korištenjem u slijedećih 12 mjeseci.

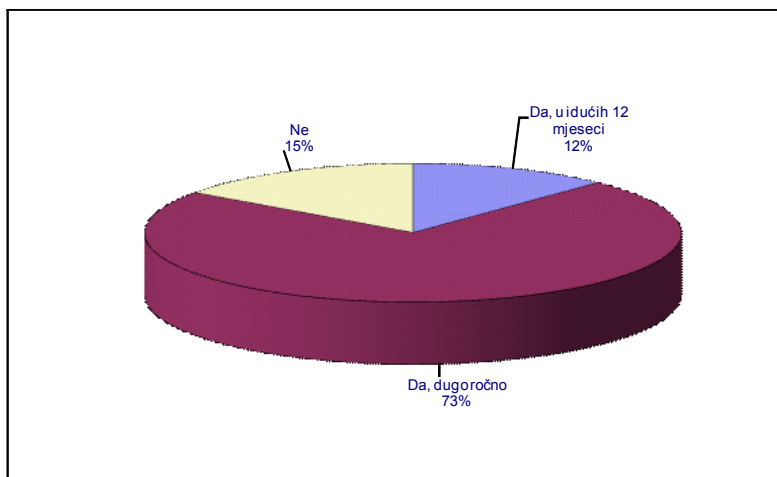
**Pitanje 3:** *Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili NE molimo obrazložite zašto..*

Devet fakulteta odgovorilo je da nije zainteresirano za korištenje VLE/LMS-a Merlin jer imaju vlastiti LMS.

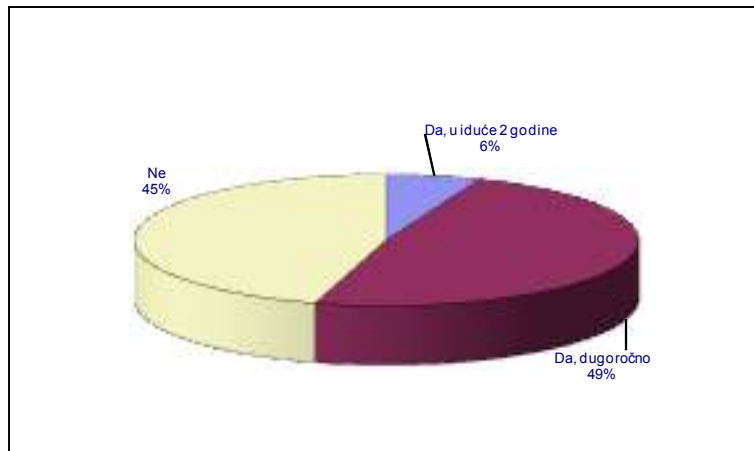
**Pitanje 4:** *Ukoliko planirate uspostaviti vlastiti sustav za e-učenje (LMS), a ne koristiti onaj u Srcu molimo navedite razlog:*

- *Specifičnost studija koji zahtjeva stalne intervencije u sustav, prilagođavanje sustava vlastitim potrebama, mogućnost nadzora, upisivanja u kolegije putem vlastitog sustava za autorizaciju*
- *Osobne preferencije korisnika*
- *Mogućnosti primjene e-učenja na svim razinama studija i modulima cjeloživotnog obrazovanja jedinstvenim LMS sustavom.*

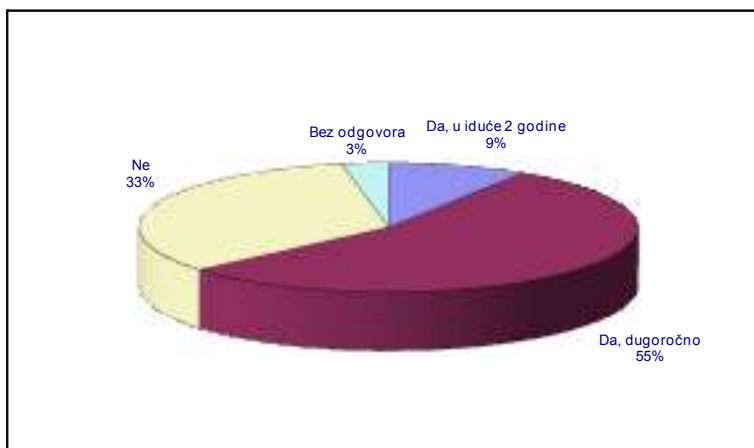
**Pitanje 5:** *Planira li fakultet/akademija financijski podupirati razvojne projekte u području primjene e-učenja (npr. financirati izradu materijala za e-učenje)?*



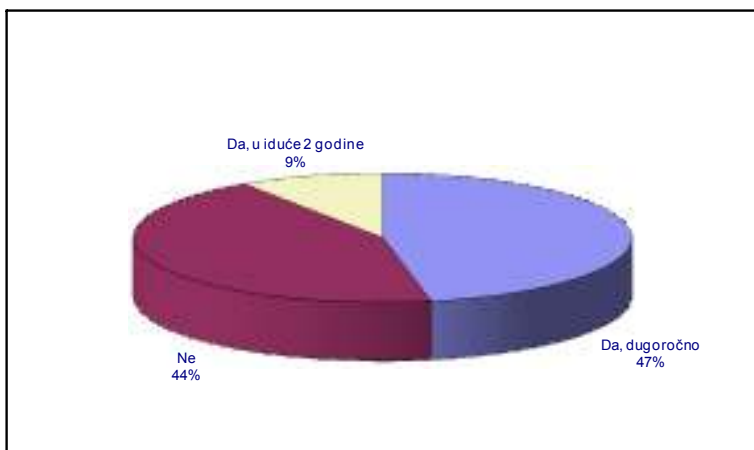
**Pitanje 6:** Planira li fakultet/akademija uporabu tehnologija e-učenja za izradu studijskih programa koji će pretežno/u potpunosti biti on-line?



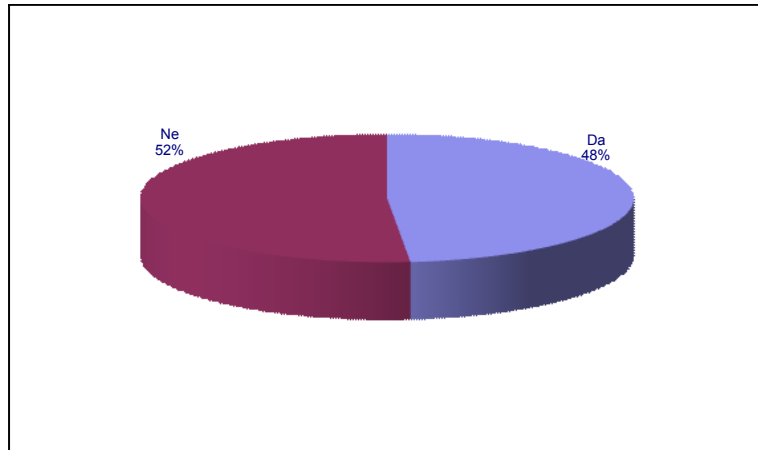
**Pitanje 7:** Planira li fakultet/akademija uporabu tehnologija e-učenja za izradu obrazovnih programa u okviru cjeloživotnoga obrazovanja, a koji će pretežno/u potpunosti biti on-line?



**Pitanje 8:** Planira li fakultet/akademija uporabu tehnologija e-učenja za izlazak na međunarodno tržište obrazovanja s on-line studijskim programima?



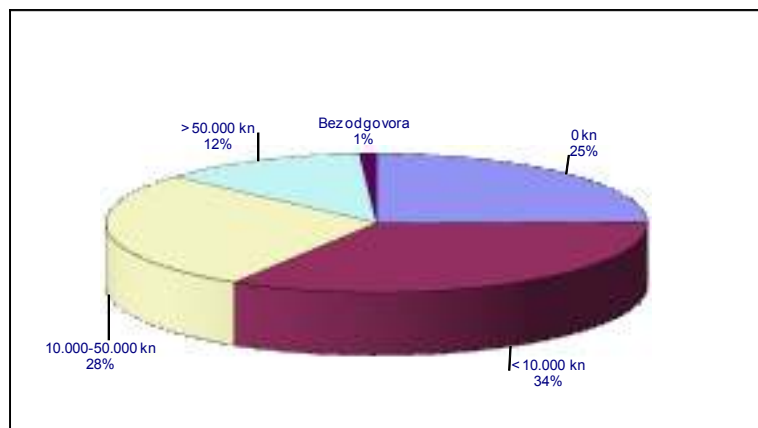
**Pitanje 9:** *Fakultet/akademija je u plan rada za 2012. godinu uvrstila i aktivnosti definirane Strategijom e-učenja Sveučilišta u Zagrebu?*



**Pitanje 10:** *Ako je odgovor na prethodno pitanje DA, molim navedite koje*

Od 16 fakulteta /akademija koje su navele da su u plan rada svoje ustanove za 2012. godinu uvrstile i aktivnosti definirane Strategijom e-učenja Sveučilišta u Zagrebu, njih 15 navelo je i koje su to aktivnosti. Najviše ih je navelo da su se aktivnosti odnosile na edukaciju nastavnika, povećanje broja kolegija koji koriste tehnologije e-učenja sukladno Odluci o oblicima sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologija e-učenja, zatim izradu strateškog dokumenta o e-učenju, razvoj infrastrukture, uspostava *digitalne knjižnice*,....

**Pitanje 11:** *Fakultet/akademija planira u 2012. godinu u primjenu e-učenja uložiti financijska sredstva u iznosu*



## Zaključak

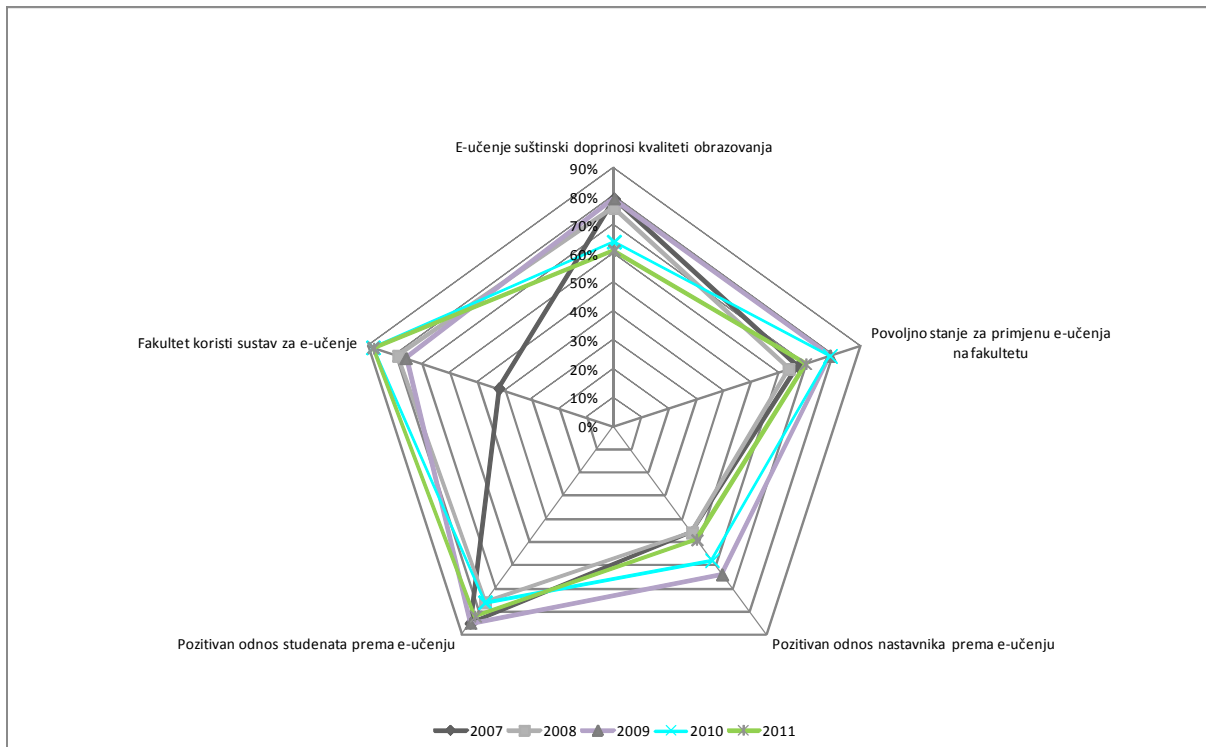
Anketa je provedena u veljači 2012. godine za razdoblje 2011. godine zaključno sa stanjem na dan 31. prosinca 2011. Ovo je peta anketa koja se provodi nakon donošenja Strategije e-učenja i početka sustavne implementacije e-učenja na Sveučilišta u Zagrebu. Anketa omogućava analizu procesa implementacije e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu i realizaciju aktivnosti definiranih Strategijom e-učenja.

Prema rezultatima ovogodišnje ankete 52% uprava fakulteta i akademija Sveučilišta u Zagrebu smatra da je uloga e-učenja odnosno ICT-a u unaprjeđenju kvalitete obrazovnoga procesa važna i suštinski doprinosi a 9% njih smatra i da je od presudnoga značaja. Uspoređujući ovaj podatak s prijašnjim anketama može se uočiti da se ukupni postotak (61%) onih koji smatraju e-učenje važnim za kvalitetu obrazovnog procesa kontinuirano smanjuje u odnosu na prijašnje godine (79% - 2007.; 76% - 2008.; 70% - 2009; 64/ - 2010.). Ovaj pad može se tumačiti na više načina. S jedne strane došlo je do redovite zamjene uprava na mnogim sastavnicama, te postoji mogućnost da su nove uprave nedovoljno upoznate s mogućnostima e-učenja, strategijom e-učenja Sveučilišta i ostvarenim rezultatima. S druge strane očigledno se radi i o određenoj razočaranosti rezultatima e-učenja, posebno kod onih koji su očekivali lagano postizanje rezultata 'preko noći'. Svakako su prisutne i situacije da je potpora e-učenju bila samo deklarativna, a da se u trenutku kada je potrebno alocirati konkretne resurse i napore u sustavnost i održivost e-učenja takva potpora uskraćuje. Bez obzira što Sveučilište u Zagrebu kao jedan od najviših prioriteta ima unapređenje kvalitete obrazovanja na Sveučilištu, više deklarativna nego stvarna i konkretna potreba za implementacijom tehnologija e-učenja u cilju unaprjeđenja obrazovnoga procesa, neće postići zadane ciljeve. U takvoj situaciji, uprave pojedinih sastavnica, ne vide potrebu za provođenjem Strategije e-učenja.

Iako se smanjio broj sastavnica koje vide doprinos ICT u unapređenju kvalitete obrazovnog procesa, 70% uprava fakulteta/akademija smatra da je stanje na sastavnici povoljno ili čak izuzetno povoljno za primjenu e-učenja (isti postotak kao i prošle godine). Prema rezultatima ankete odnos 82% studenata Sveučilišta u Zagrebu prema e-učenju odnosno primjeni ICT u obrazovnom procesu je pozitivan i izuzetno pozitivan i u kontinuiranom porastu dok takav stav ima manji broj nastavnika: 49%. Ovaj podatak ukazuje na neodgodivu potrebu nastavnika i sastavnica da prilagode nastavu današnjim studentima, te koristeći tehnologije e-učenja postojeće metode poučavanja unaprijede i potaknu studenta da aktivno sudjeluje u nastavi, postavljajući ga u središte obrazovnog procesa

Stav uprave o sustavnom uvođenju novih tehnologija i metoda e-učenja sigurno utječe i na stav nastavnika, pa tako ukoliko su u upravi nastavnici koji ne primjenjuju ove tehnologije u svojem radu u nastavi vrlo je velika vjerojatnost da neće takve projekte i promjene niti podržati ili pokretati. Posebice treba naglasiti ulogu prodekana za nastavu, koji s jedne strane mogu značajno doprinijeti unapređenju nastave primjenom tehnologija e-učenja, ali mogu i otežati ili obezvrijediti nastojanja vezana uz unapređenje kvalitete nastave primjenom novih tehnologija. Na žalost u slučajevima kada uprave sastavnica nedovoljno podupiru za korištenjem inovativnih tehnologija u nastavi, nastavnici su prepušteni sami sebi i svojem entuzijazmu, što zna dovesti do slučajeva da nastavnici jednostavno odustanu jer se njihov trud i rad ne vrednuje čak niti na vlastitoj ustanovi pa čak do toga da se na njih vrši pritisak da se vrate starom načinu poučavanja. S druge strane, pojedine ustanove, iako imaju već značajan broj nastavnika koji

koriste tehnologije e-učenja u nastavi, jednostavno ne uzimaju u obzir tu činjenicu i ne nalaze potrebu za sustavnom implementacijom e-učenja na svojoj sastavnici.



Slika 1: Odgovori sastavnica Sveučilišta u Zagrebu na osnovna pitanja vezana uz procjenu stanja na sastavnicama (postotak sastavnica koje pozitivno odgovaraju na pitanja)

Osam fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ima Strategiju e-učenja, a na (samo) četiri fakulteta se posebno vrednuje doprinos nastavnika u primjeni e-učenja u nastavi. Ovaj podatak ukazuje ozbiljnost i spremnost ovih sastavnica da e-učenje uklape u sastavni dio svojeg nastavnog programa i plana rada te da prepoznaju i cijene trud i rezultate svojih nastavnika u e-učenju.

U 2011. godini na 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu postoji sustav s evidencijom studija, kolegija, studenata i njihovih rezultata od čega 30 sastavnica koristi sustav ISVU.

U 2011. godini, 88% sastavnica koristi sustav za e-učenje dok virtualno okruženje za učenje i poučavanje ima svega 24% sastavnica i ta brojka je ista u odnosu na prošlu godinu. Od 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu na četiri sastavnice se još ne koristi ili neznatno koristi sustav za e-učenje, što je porast u odnosu na prijašnje godine. Kao sustav za e-učenje prevladava Moodle odnosno njegove inačice.

Sastavnice smatraju da su uvjeti (opremljenost računalima, pristup internetu) za nastavnike lošiji iz godine u godinu tako su oni izuzetno dobri na samo 18% sastavnica a dobri na 55% sastavnica. Isti uvjeti za studente su u padu u odnosu na prijašnje godine i sada 39% sastavnica smatra da imaju dobre ili izuzetno dobre uvjete za pristup studenata internetu. Obje brojke ukazuju na potrebu za kontinuiranim i sustavnim ulaganjima u infrastrukturu sastavnica, posebice za potrebe nastavnika, zatim računalne učionice, računala koja će biti dostupna studentima te za sveučilišnom bežičnom mrežom (64% sastavnica ima bežičnu mrežu što je značajan napredak u odnosu na prijašnje godine).



Još uvijek sve sastavnice Sveučilišta u Zagrebu nemaju službu za primjenu ICT-a i održavanje ICT infrastrukture no ta brojka raste sa svakom godinom (70% 2008; 79% 2009; 85% 2010; 79% 2011).

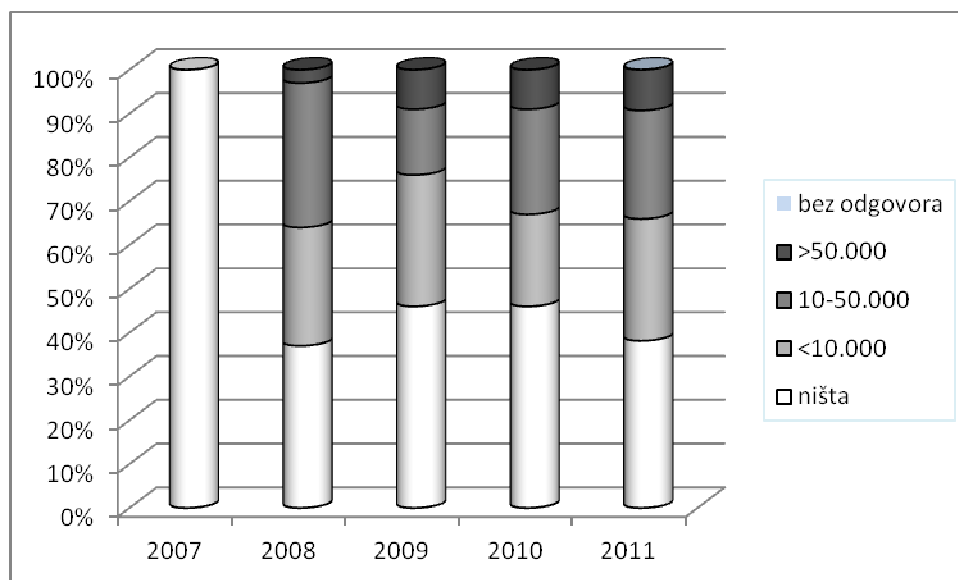
Tehničku pomoć nastavnicima pri izradi materijala za e-učenje još uvijek nema 24% sastavnica a na sastavnicama organizirana je različito: 12% sastavnica ima osobe/službu za podršku e-učenju, na 21% sastavnica za to su zadužene osobe/službe za IT/tehničku podršku; nastavnici 43% sastavnica tu podršku dobivaju u Centru za e-učenje Srca. Prema rezultatima ankete može se zaključiti da je Centar za e-učenje prepoznat kao središnje mjesto za potporu nastavnicima i studentima, ali i upravama sastavnica u korištenju i primjeni tehnologija e-učenja u nastavi. Korištenjem usluga Centra za e-učenje dio sastavnica riješio je problem zapošljavanja osoba izvan nastave koji je veliki problem za sve sastavnice Sveučilišta

Svega 33% sastavnica ima poseban fond/sredstva za unaprjeđenje nastave.

Sudjelovanje fakulteta/akademija u domaćim i međunarodnim projektima u području e-učenja je neznatno i svega tri fakulteta (Fakultet prometnih znanosti, Građevinski fakultet i Učiteljski fakultet) ima takve projekte.

Svega 42% sastavnica Sveučilišta u Zagrebu je aktivno uključilo i knjižnicu u proces primjene e-učenja, a 58% njih je omogućilo studentima pristup digitalnoj knjižnici/udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima u digitalnom obliku. Ovaj podatak ukazuje da knjižnice još uvijek nisu prepoznate kao važan i sastavni u primjeni e-učenja.

Nešto više od polovice sastavnica Sveučilišta u Zagrebu uložilo je određena sredstva u primjenu e-učenja u ak. god. 2009./2010. Najveći dio njih uložio je između 10.000 i 50.000 kuna (što je porast u odnosu na prijašnju godinu) dok su svega tri sastavnice uložile preko 50.000 kuna.

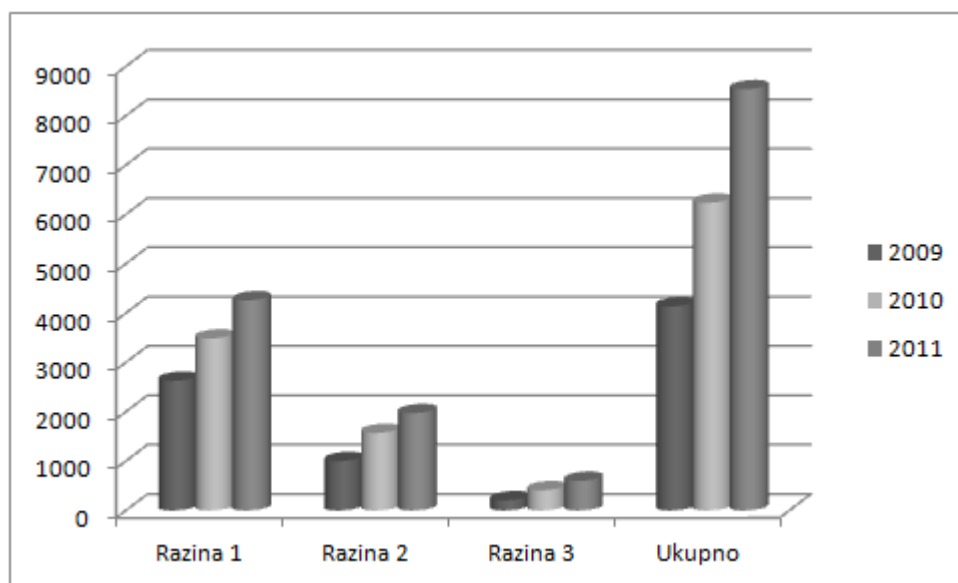


Slika 2: Razina namjenskih godišnjih investicija u e-učenje na sastavnicama Sveučilište u Zagrebu (u kunama )

Podaci koji se odnose na broj kolegija koji koriste neku od definiranih razina primjene tehnologija e-učenja koje smo dobili ukazuju da većina sastavnica ne zna koji broj kolegija imaju na preddiplomskim, diplomskim, integriranim i poslijediplomskim studijima. Prema

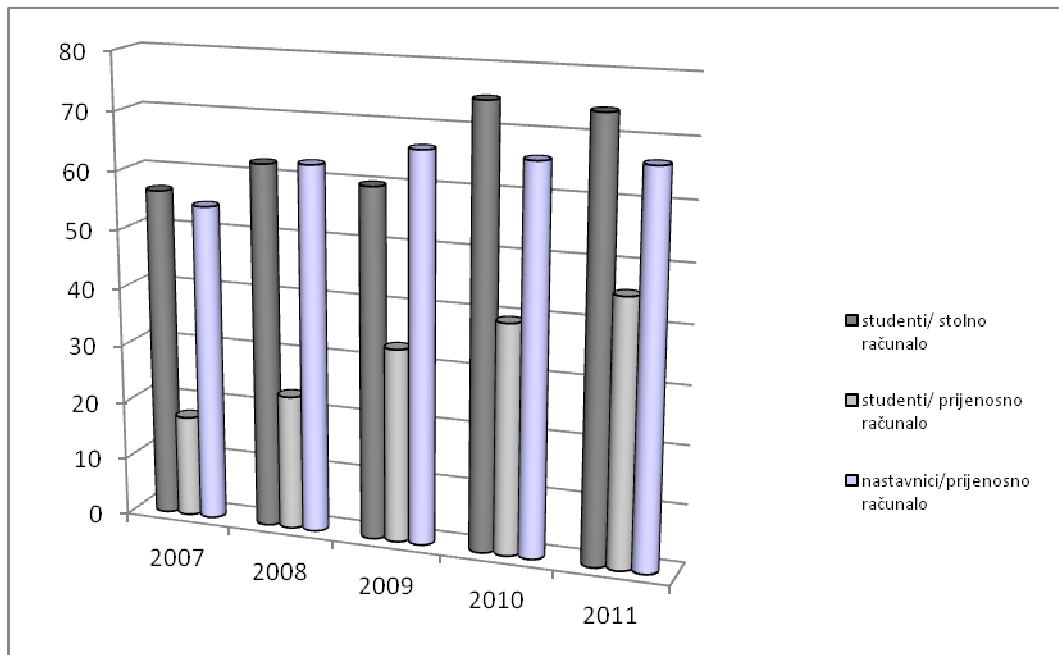
podacima sastavnica na Sveučilištu u Zagrebu ima 8.539 kolegija na preddiplomskim, diplomskim, poslijediplomskim i integriranim preddiplomskim i diplomskim studijima dok prema podacima iz ISVU ta je brojka 13.878. Stoga podatak o broju kolegija na većini pojedinih sastavnica pa tako i na Sveučilištu u Zagrebu i dalje ostaje nepoznanica. Pokušali smo dobivene podatke usporediti s onima iz ISVU kao referentnim podatkom međutim nismo uspjeli. Razlog je što još uvijek sve sastavnice Sveučilišta u Zagrebu ne koriste ISVU, što neke sastavnice još nisu upisale sve podatke vezane uz studente preddiplomskih i diplomskih studija u njega i što podaci vezani uz poslijediplomske studije nisu upisani u ISVU.

Prema dostavljenim podacima sa sastavnica od broja kolegija koji koriste neku od razina tehnologija e-učenja u nastavi najviše je onih koji su na prvoj razini – 4.261, na drugoj razini je 1.975 kolegija a na trećoj 602.



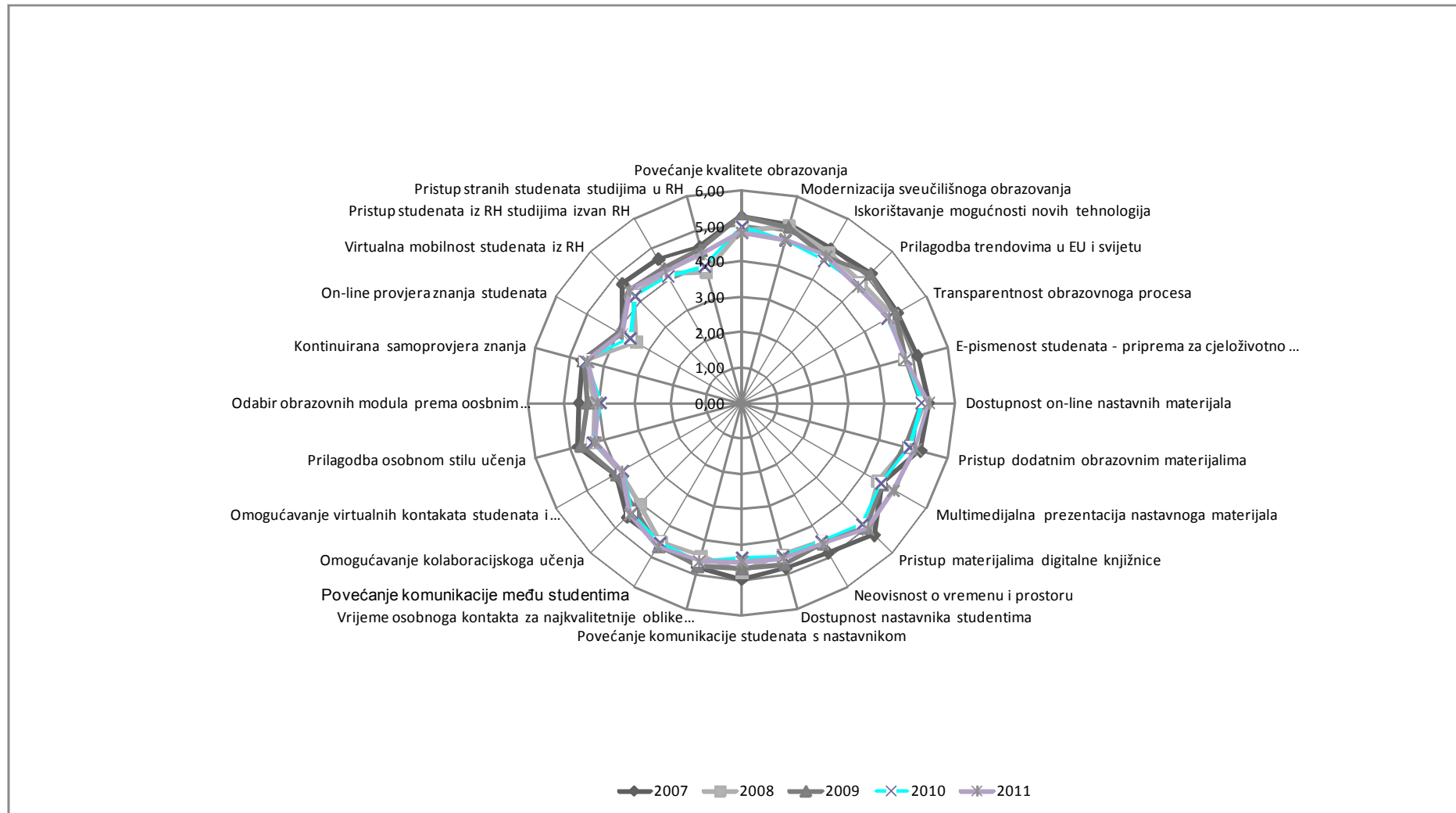
Slika 3: Broj kolegija koji koriste neku od razina tehnologija e-učenja u nastavi (razina 1, 2 i 3) te ukupan broj kolegija prema podacima sastavnica

Anketa ukazuje da je postotak studenata koji kod kuće/u studentskom domu ima vlastito stolno računalo isti u odnosu na prošlu godinu i prijašnje godine i iznosi 74,1% a u stalnom porastu je postotak studenata koji imaju prijenosno računalo (23,1% 2008; 33,2% 2009; 39,4% 2010; 45,5% 2011). Prema rezultatima ankete 90,3% nastavnika aktivno koriste e-mail, ali još uvijek ima nastavnika koji rijetko koriste e-mail kao sredstvo komunikacije a neki ga čak niti ne koriste. Postotak nastavnika koji imaju vlastite web stranice i /ili *e-portfolio* je 34,0 % a svega 16,5% nastavnika koristi *e-portfolio* u nastavi. Ovo pitanje u svezi korištenja *e-portfolio* u nastavni uveli smo prošle godine s obzirom da je ovaj alat dostupan putem sustava za e-učenje Merlin ili samostalno, a nastavnici ga mogu koristiti kao alat za praćenje rada studenata i vrednovanje njihovog rada na kolegiju. *E-portfolio* sustav dostupan je i na nekolicini fakulteta a rezultati koji su postignuti njihovim uvođenjem u nastavu su vrlo pozitivni.



Slika 4: Postotak studenata na Sveučilištu u Zagrebu koji imaju a) stolno računalo i b) prijenosno računalo te postotak nastavnika koji imaju c) prijenosno računalo

Gledajući odgovore sastavnica o očekivanju od primjene e-učenja ove godine među prvih pet su: veća dostupnost on-line nastavnih materijala, mogućnost pristupa dodatnim obrazovnim materijalima na Internetu, mogućnost pristupa materijalima digitalne knjižnice, mogućnost multimedijskog prikazivanja nastavnih materijala te povećanje kvalitete obrazovanja. U usporedbi s prethodnim anketama ovi odgovori su u prvih pet bili i prijašnjih godina s nešto drugačijim rasporedom. Veća dostupnost on-line materijala je već četvrti puta najveće očekivanje sastavnica od primjene e-učenja i ukupno je prva, a na drugom mjestu je povećanje kvalitete obrazovanja.



Slika 5: Ocjena (rangiranje) mogućnosti tehnologija e-učenja na svim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu (na skali od 1 do 6)

Planovi fakulteta i akademija u području primjene e-učenja su većinom dugoročni pa tako 59% sastavnica dugoročno planira izraditi strateški dokument koji će urediti pitanja e-učenja a 26% njih to planira učiniti u idućih 12 mjeseci. 73% njih dugoročno planira financijski poduprijeti razvojne projekte u području primjene e-učenja u odnosu na svega njih 12% koji namjerava to učiniti u idućih 12 mjeseci. Svega 49% sastavnica planira koristiti tehnologije e-učenja za izradu obrazovnih programa u okviru cjeloživotnoga obrazovanja koji će u pretežno ili u potpunosti biti on-line.

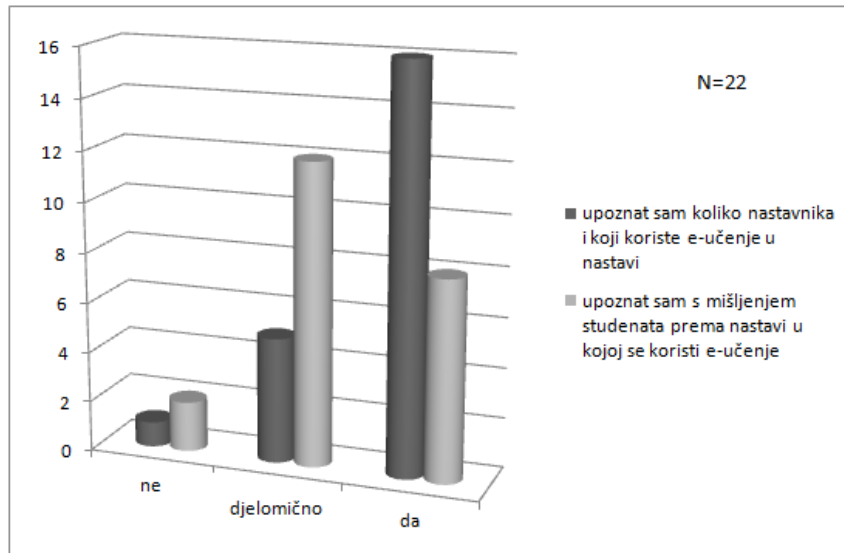
Ove godine 44% sastavnica je istaknulo da ne planira uporabu tehnologija za izlazak na međunarodno tržište obrazovanja s on-line studijskim programima a 47% njih to planira dugoročno. Ovi podaci ukazuju na ne prepoznavanje važnosti prisutnosti i konkurentnosti na međunarodnom tržištu kao važnog čimbenika u realizaciji Bolonjskog procesa i priključenja europskom obrazovnom prostoru.

Sveukupno gledajući planove sastavnica u području e-učenja većina se odnosi na dugoročne korake što uglavnom znači odgađanje i minimum aktivnosti. Pridoda li se tome i podatak da 52% sastavnica ili točnije 17 njih nije u plan rada za slijedeću akademsku godinu uvrstilo niti jednu aktivnost definiranu Strategijom e-učenja Sveučilišta u Zagrebu može se zaključiti da uprave sastavnica nisu Strategiju, niti e-učenje shvatile ozbiljno te sve prepuštaju slučaju i/ili dobroj volji nastavnika.

Na sastanku prodekana za nastavu Sveučilišta u Zagrebu, kada su prezentirani preliminarni rezultati ankete o e-učenju, 4. svibnja 2012. proveden je kratki anonimni upitnik koji je sadržavao pet pitanja. Od 33 prodekana za nastavnu, anketni upitnik ispunilo je njih 22.

Na pitanje koriste li tehnologije e-učenja u nastavi 18 prodekana je odgovorilo potvrdno. Svega šestoro prodekana redovito se sastaje s ostalim predstavnicima za e-učenje na sastavnici, dok 14-ero njih se sastaje ponekad. Stoga je godišnja anketa o e-učenju prilika, da i oni koji se ne sastaju uopće ili samo ponekad, barem jednom godišnje prodiskutiraju i promisle o e-učenju na svojoj sastavnici i upoznaju se sa trenutnom situacijom po tom pitanju. Tome u prilog govori i podatak da su dva prodekana samo potpisala anketni upitnik pritom ne sudjelujući u njegovom popunjavanju.

Ipak, pohvalno je, da je 21 prodekan od 22 koji su ispunili anketu upoznat ili djelomično upoznat koliko nastavnika i koji koriste tehnologije e-učenja u nastavi na njihovoj sastavnici, a njih 20 je upoznato ili djelomično upoznato sa odnosom studenata prema korištenju tehnologija e-učenja u nastavi.



Slika 6: Koliko su prodekani za nastavu upoznati koliko i koji nastavnici na njihovoj sastavnici koriste tehnologije e-učenja u nastavi te kakvo je mišljenje studenata prema kolegijima koji koriste e-učenje

Kao i prošlih godine gledajući rezultate ankete i znanja koja su skupljena na „terenu“ sastavnice Sveučilišta u Zagrebu moguće je podijeliti u tri skupine.

- Fakulteti koji koriste e-učenje već niz godina i koji po orijentaciji svojega fakulteta odnosno nastavnog programa razvijaju i primjenjuju e-učenje. Njima je Strategija e-učenja potvrda i poticaj da i dalje rade.
- Druga skupina je najveća i u kojoj su sastavnice na kojima je e-učenje bilo primijenjeno kao iskorak pojedinih nastavnika ili nije bilo e-učenja uopće. Ovdje se mogu izdvojiti sastavnice koje su Strategiju ozbiljno shvatile, uprave su krenule u sustavnu implementaciju e-učenja na sastavnici i već se mogu vidjeti značajni rezultati. Ovu skupinu svakako treba pohvaliti i istaknuti kao dobar primjer. Drugi dio ove skupine čine sastavnice koje su nešto započele ali su zastale, većinom se napredak svodi na načelnu podršku uprava i volju i trud pojedinih nastavnika, no sustavna implementacija je izostala.
- I treća skupina, koja je najmanja, ali ipak postoji, su sastavnice koje nisu ni na koji način primijenile Strategiju e-učenja i nisu prepoznale mogućnosti e-učenja i nisu ništa poduzele vezano uz implementaciju e-učenja.

Na žalost, nekih značajnijih promjena u odnosu između ovih skupina nema u 2011. godini.

Iako je dio odgovornosti na upravama sastavnica, također treba upozoriti i da uprava Sveučilišta treba imati jasniji, čvršći i transparentniji stav prema implementaciji e-učenja na sveučilištu: od uspostave mehanizama za planiranje, dodjelu i realizaciju resursa za potrebe e-učenja, odlučnijeg poticanja korištenja zajedničkih resursa (sveučilišni sustav za e-učenje naspram dupliciranja sustava na sastavnicama) te možda i najvažnije - definirane strateške ciljeve Sveučilišta u području obrazovanja (pedagoška načela, vrednovanje nastave, izbor u znanstveno-nastavno zvanje...).

Tako je na 3. sveučilišnom Danu e-učenja, održanom u prosincu 2011. u panel diskusiji s dekanima istaknuta važnost unapređenja kvalitete obrazovnog procesa te važnost pripreme

studenata za tržište rada i cjeloživotno učenje. Također istaknuto je da nastavnicima nedostaje pedagoško usavršavanje te usavršavanje u pristupima i metodologiji uvođenja inovativnih metodologija u obrazovni proces. Jedna od prepreka u unapređenju kvalitete nastave korištenjem ICT i tehnologija e-učenja je to što se e-učenje ne vrednuje u odnosu na ostale oblike nastave. Iako je Pravilnikom o studiranju na preddiplomskim i diplomskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu definirano da e-učenje može zamijeniti do 20% izravne nastave, ovaj trud i rad nastavnika se ne vrednuje što dovodi do toga da nastavnici moraju birati hoće li više ulagati u znanstveni i istraživački rad, koji im se najviše vrednuje u izboru u znanstveno-nastavna zvanja, ili u unapređenje kvalitete nastave (koja im se ne vrednuje).

Stoga je Povjerenstvo za e-učenje, stručno radno tijelo koje prati provedbu Strategije e-učenja Sveučilišta u Zagrebu te aktivno predlaže i poduzima mjere za uspješnu i učinkovitu primjenu e-učenja na Sveučilištu u Zagrebu, prošle godine radilo na prijedlogu izmjene nužnih uvjeta Rektorskog zbora za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna i znanstveno-nastavna zvanja vezano uz postignuća nastavnika u području e-učenja. e-učenja. Neka vijeća područja već su zauzela jasan stav po ovom pitanju (Vijeće tehničkog područja, pa i Vijeće prirodoslovnog područja) te ne priznaju ppt kao uvjet za objavu materijala na webu. Povjerenstvo je uputilo prijedlog Rektor i Rektorskom kolegiju koje je o tome raspravljalo u dva navrata. Rektorski kolegij razmotrio je prijedlog Povjerenstva i nije imao suštinske komentare na predloženu izmjenu uvjeta RZ no nije podržao prijedlog Povjerenstva smatrajući da nije dobro uvoditi još jedan uvjet u već napregnute uvjete RZ te da uvjete RZ treba izmijeniti u cijelosti, ali da Sveučilište i dalje podržava e-učenje i očekuje daljnju implementaciju e-učenja.

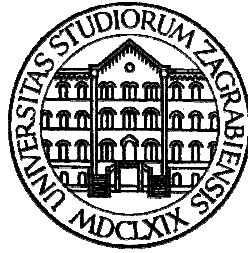
Čini mi se važnim na kraju podsjetiti na strateške ciljeve Strategije e-učenja koje smo si sami zadali i koji su jednoglasno prihvaćeni na Senatu u lipnju 2007. a to su :

- unaprijediti kvalitetu sveučilišnog obrazovanja
- omogućiti nastavnicima i studentima ostvarivanje novih uloga u obrazovnom procesu
- povećati konkurentnost Sveučilišta i sveučilišnih studijskih programa
- osposobiti studente za uporabu tehnologija cjeloživotnog učenja.

Preostaje samo pitanje, želimo li ih ostvariti ili ne i možemo li si dopustiti da ih ne ostvarimo?







**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**SREDIŠNJI SVEUČILIŠNI URED ZA E-UČENJE**

**ANKETNI UPITNIK O E-UČENJU**  
**U 2011. GODINI**

**NA FAKULTETIMA I AKADEMIJAMA SVEUČILIŠTA**

*Anketa se provodi vezano uz praćenje primjene Strategije e-učenja Sveučilišta u Zagrebu. Cilj ankete je utvrditi pomake, trendove, stanje i aktualne planove fakulteta i akademija krajem 2011. (na dan 31. 12. 2011.) a vezano uz primjenu e-učenja, odnosno općenito primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) u nastavi.*

*Unaprijed se zahvaljujemo na pozornosti i izdvojenom vremenu za popunjavanje ankete.*

*Molimo da anketu popunjavate kemijskom olovkom.*

<>	
_____ Naziv fakulteta / akademije	
<>	<>
_____ Titula, ime i prezime prodekana	_____ Titula, ime i prezime predstavnika za e-učenje
_____ Potpis prodekana	_____ Potpis predstavnika za e-učenje
M.P.	Datum popunjavanja: _____

*Siječanj 2012.*

## RJEČNIK POJMOVA

---

**E-učenje (engl. *e-learning*)** je proces obrazovanja (proces učenja i podučavanja) uz uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije koja doprinosi unapređenju kvalitete toga procesa i kvalitete ishoda obrazovanja.

**E-učenje (u širem smislu)** predstavlja visokokvalitetni proces obrazovanja u kojem nastavnici i studenti aktivno surađuju s ciljem postizanja zadanih obrazovnih ciljeva. Pri tome intenzivno koriste informacijsku i komunikacijsku tehnologiju za stvaranje prilagodljivog virtualnog okruženja u kojem razvijaju i koriste multimedijalne interaktivne obrazovne materijale, ostvaruju međusobnu komunikaciju i suradnju, studenti izvršavaju pojedinačne ili grupne zadatke i projekte, te provode kontinuiranu samoprovjeru i provjeru znanja.

**Tehnologije e-učenja** uključuju različite alate i mogućnosti ICT: od uporabe PowerPoint prezentacija tijekom nastave, izrade multimedijalnih prezentacija na CD i DVD medijima, pa preko uporabe web sjedišta za diseminaciju obrazovnih materijala, sve do interaktivnih sustava za provjeru i samoprovjeru znanja i kompleksnih sustava za upravljanje online učenjem i sustava za izgradnju i podržavanje virtualnih okruženja za učenje i podučavanje.

**Sustav za e-učenje (engl. *learning management system, LMS*)** je programski (softverski) sustav koji omogućava upravljanje i isporuku elektroničkih (on-line) sadržaja studentima ili učenicima. Često su dijelovi takvog sustava i moduli za razvoj on-line obrazovnih sadržaja, moduli za provjeru znanja i slično. Primjeri takvih sustava, zastupljeni u Hrvatskoj, su Moodle, WebCT, Blackboard, IBM Lotus LMS, Claroline, AHyCo, itd.

**Virtualno okruženje za učenje i podučavanje (engl. *virtual learning environment, VLE*)** je cjelovito okruženje sastavljeno od niza programskih sustava i alata (uključujući LMS i različite oblike socijalnog softvera, npr. forum, chat, wiki, blog itd), obično povezano i s administrativnim informacijskim sustavima i digitalnom knjižnicom. U takvom okruženju nastavnici i studenti komuniciraju, surađuju i zajednički ostvaruju napredak u obrazovnom procesu nadopunjujući mogućnosti tradicionalnog obrazovanja u učionici.

**Online učenje** je oblik obrazovnog procesa u kojem zahvaljujući uporabi ICT student može proći pojedine ili sve segmente obrazovnog programa bez klasičnog kontakta s nastavnikom u učionici, odnosno koristeći mogućnost udaljenog pristupa elektroničkim obrazovnim materijalima i mogućnost vremenski sinkronog ili asinkronog kontakta na daljinu s nastavnikom i drugim studentima putem mrežnih komunikacijskih alata (npr. mail ili forum).

**Mješoviti (hibridni) oblik e-učenja** je pristup obrazovanju, koji se temelji na kombinaciji klasičnih oblika nastave s nastavom koja se odvija on-line, tj. u nekom obliku virtualnog okruženja za učenje i podučavanje.

## VAŽNE NAPOMENE

---

Odgovori na pojedina pitanja u ovom anketnom upitniku podrazumijevaju (nedvojbeno) subjektivnu procjenu stanja. Molimo ipak da pri tome pokušate **što točnije ocijeniti stvarno stanje na fakultetu/akademiji**, a mi ćemo kod analize odgovora i interpretacije rezultata ankete uvažiti činjenicu da se radi o procjeni, a ne o točno izmjenjenim pokazateljima stanja.

Ukoliko u službenim fakultetskim dokumentima ne postoje jasne odrednice o planovima i očekivanjima od e-učenja, molimo da kod odgovaranja polazite od raspoloživih stavova uprave fakulteta i fakultetskog vijeća o navedenim pitanjima, odnosno o pitanjima organizacije i kvalitete nastave na fakultetu/akademiji.

I STANJE NA FAKULTETU / AKADEMIJI		
Oznakom × označite odabrani odgovor (☒):		
1	Kako uprava fakulteta/akademije trenutno vidi ulogu e-učenja, odnosno ICT u unapređenju kvalitete obrazovnog procesa	<input type="checkbox"/> od presudnog značaja <input type="checkbox"/> važno, suštinski doprinose <input type="checkbox"/> doprinose, ali ne značajno <input type="checkbox"/> nisu važni
2	Stanje na fakultetu/akademiji je za primjenu e-učenja	<input type="checkbox"/> izuzetno povoljno <input type="checkbox"/> povoljno <input type="checkbox"/> neutralno <input type="checkbox"/> nepovoljno
3	Odnos nastavnika prema e-učenju, odnosno primjeni ICT u obrazovnom procesu je	<input type="checkbox"/> izuzetno pozitivan, lako prihvaćaju sve ICT novosti <input type="checkbox"/> pozitivan, primjenjuju ICT u nastavi <input type="checkbox"/> neutralan, povremeno primjenjuju ICT u nastavi <input type="checkbox"/> suzdržan, rijetko primjenjuju ICT u nastavi <input type="checkbox"/> negativan, ne primjenjuju ICT u nastavi
4	Odnos studenata prema e-učenju, odnosno primjeni ICT u obrazovnom procesu je	<input type="checkbox"/> izuzetno pozitivan <input type="checkbox"/> pozitivan <input type="checkbox"/> neutralan <input type="checkbox"/> suzdržan <input type="checkbox"/> negativan
5	Fakultet/akademija ima strateški i/ili razvojni dokument u kojem je prisutno i pitanje e-učenja	<input type="checkbox"/> DA (dokumente donesene u 2011. molimo dostaviti u elektroničkom obliku) <input type="checkbox"/> NE
6	Na fakultetu/akademiji se posebno vrednuje doprinos nastavnika u primjeni e-učenja u nastavi	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
7	Na fakultetu/akademiji postoji informacijski sustav s evidencijom studija, kolegija, studenata i njihovih rezultata (ocjena)	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
8	Ako je odgovor na prethodno pitanje "DA" molimo navedite naziv informacijskog sustava (npr. ISVU)	
9	Na fakultetu/akademiji studenti imaju pristup digitalnoj knjižnici/udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima u digitalnom obliku	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
10	Fakultet/akademija koristi sustav za e-učenje (LMS)	<input type="checkbox"/> DA, koristi LMS raspoloživ na samoj instituciji <input type="checkbox"/> DA, koristi sustav MERLIN u Srcu <input type="checkbox"/> DA, koristi LMS raspoloživ na drugom mjestu <input type="checkbox"/> NE
11	Ako se koristi LMS raspoloživ na instituciji ili na drugom mjestu molimo navedite naziv/nazive LMS koji se koriste	
12	Na fakultetu/akademiji je uspostavljeno i koristi se virtualno okruženje za učenje i podučavanje (VLE)	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
13a	Uvjeti (opremljenost računalima, pristup Internetu) za nastavnike fakulteta/akademije za uporabu e-učenja i ICT u obrazovanju	<input type="checkbox"/> izuzetno dobri <input type="checkbox"/> dobri <input type="checkbox"/> zadovoljavajući <input type="checkbox"/> nedovoljni
13b	Uvjeti (opremljenost računalima, pristup Internetu) za studente fakulteta/akademije za uporabu e-učenja i ICT u obrazovanju	<input type="checkbox"/> izuzetno dobra <input type="checkbox"/> dobra <input type="checkbox"/> zadovoljavajuća <input type="checkbox"/> nedovoljna
14	Na fakultetu/akademiji postoji služba za primjenu ICT i održavanje ICT infrastrukture	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
15	Tehničku podršku pri izradi materijala za e-učenje nastavnici Vaše ustanove dobivaju od	<input type="checkbox"/> osobe/službe za IT/tehničku podršku na ustanovi <input type="checkbox"/> osobe/službe za podršku e-učenju na ustanovi <input type="checkbox"/> Centra za e-učenje u Srcu <input type="checkbox"/> nema je

16	Na fakultetu/akademiji postoji poseban fond / sredstva za unapređenje nastave	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
17	Na fakultetu/akademiji postoji poseban fond / sredstva za primjenu e-učenja i izradu materijala za e-učenje	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
18	Ako je fakultet /akademija uključen u domaću ili međunarodnu suradnju/projekte u području e-učenja, molimo navedite osnovne podatke (partnere, naziv i vrstu projekta i sl.). U slučaju potrebe ove podatke dostavite na zasebnom listu papira.	
19	Na fakultetu/akademiji postoji sveučilišna bežična mreža (eduroam wireless)	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
20	Sredstva koja je fakultet/akademija uložila u primjenu e-učenja u ak. god. 2010./11.	<input type="checkbox"/> 0 kuna <input type="checkbox"/> < 10.000 kuna <input type="checkbox"/> 10.000-50.000 kuna <input type="checkbox"/> > 50.000 kuna
21	Fakultet / akademija uključila je aktivno i knjižnicu u proces primjene e-učenja (studentima su dostupni digitalni sadržaji knjižnice)	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
22	Ako je neki od nastavnika na Vašoj ustanovi dobio nagradu u području e-učenja, molim navedite ime nastavnika i naziv nagrade (nije potrebno navoditi nagrade za najbolji e-kolegij Sveučilišta u Zagrebu)	

Sukladno odluci Senata o *oblicima Sveučilišne nastave prema razini primjene tehnologija e-učenja (materijal u prilogu)* navedite podatke o broju kolegija koji su koristili pojedinu razinu primjene tehnologija e-učenja u nastavi u 2011. godini :

	Studij	Ukupni broj kolegija na studiju bez obzira na razine	Broj kolegija koji koriste razinu 1 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 2 primjene tehnologija e-učenja u nastavi	Broj kolegija koji koriste razinu 3 primjene tehnologija e-učenja u nastavi
23	preddiplomski studiji				
24	diplomski studiji				
25	poslijediplomski studiji				
26	integrirani preddiplomski i diplomski studij				

Procijenite postotke za 2011. godinu u sljedećim pitanjima i oznakom  $\times$  označite odgovor u odgovarajućem stupcu (  ):

		0 - 10 %	10 - 30 %	30 - 50 %	50 - 70 %	70 - 90 %	90-100 %
27	Postotak studenata koji kod kuće/u studentskom domu imaju vlastito osobno (stolno) računalo						
28	Postotak studenata koji imaju vlastito prijenosno (notebook) računalo						
29	Postotak nastavnika koji imaju vlastito prijenosno (notebook) računalo						
30	Postotak nastavnika koji aktivno koristi e-mail						
31	Postotak nastavnika koji ima vlastite web stranice/e-portfolio						
32	Postotak nastavnika koji su koristili e-portfolio u nastavi						

<b>II OČEKIVANJA FAKULTETA / AKADEMIJE OD E-UČENJA</b>							
<b>E-učenje donosi mnoge nove ili dodatne mogućnosti u proces obrazovanja, omogućava ili olakšava da se pojedini elementi obrazovnog procesa izvode kvalitetnije i učinkovitije.</b>							
<b>Ocijenite s pozicije vašeg fakulteta/akademije važnost pojedinih aspekata ili mogućih doprinosa e-učenja:</b>							
<b>① nevažno &gt;&gt; ② &gt;&gt; ③ važno &gt;&gt; ④ &gt;&gt; ⑤ &gt;&gt; ⑥ izuzetno važno</b>							
1	Modernizacija sustava sveučilišnog obrazovanja	①	②	③	④	⑤	⑥
2	Prilagodba europskim i svjetskim iskustvima i trendovima	①	②	③	④	⑤	⑥
3	Povećanje kvalitete obrazovanja	①	②	③	④	⑤	⑥
4	Transparentnost obrazovnog procesa (ciljevi, kriteriji, dinamika i slično)	①	②	③	④	⑤	⑥
5	Iskorištavanje mogućnosti novih tehnologija u procesu obrazovanja	①	②	③	④	⑤	⑥
6	Neovisnost učenja o vremenu i prostoru - fleksibilnost učenja	①	②	③	④	⑤	⑥
7	Mogućnost prilagodbe osobnom stilu učenja (dinamika učenja, mogućnost ponavljanja i slično)	①	②	③	④	⑤	⑥
8	Mogućnost odabira obrazovnih modula prema vlastitim potrebama - izbora područja	①	②	③	④	⑤	⑥
9	Veća dostupnost (on-line) nastavnih materijala (24 sata na dan, od bilo kuda...)	①	②	③	④	⑤	⑥
10	Mogućnost pristupa materijalima digitalne knjižnice	①	②	③	④	⑤	⑥
11	Mogućnost pristupa dodatnim obrazovnim materijalima dostupnim na Internetu	①	②	③	④	⑤	⑥
12	Mogućnost multimedijalnog / vizualno atraktivnog prikazivanja nastavnog materijala	①	②	③	④	⑤	⑥
13	Mogućnost da nastavnik i studenti vrijeme osobnog kontakta iskoriste za najkvalitetnije oblike komunikacije i učenja	①	②	③	④	⑤	⑥
14	Veća dostupnost profesora / nastavnika studentima	①	②	③	④	⑤	⑥
15	Povećanje mogućnosti (oblika, načina) komunikacije studenata s profesorom / nastavnikom	①	②	③	④	⑤	⑥
16	Povećanje mogućnosti komunikacije među studentima u procesu učenja	①	②	③	④	⑤	⑥
17	Omogućavanje virtualnih kontakata/komunikacije studenata i nastavnika sa stručnjacima iz gospodarstva / iz prakse	①	②	③	④	⑤	⑥
18	Omogućavanje kolaboracijskog učenja (komunikacija s nastavnikom i drugi studentima unutar grupe kod zajedničkog rada na projektu / problemu)	①	②	③	④	⑤	⑥
19	Mogućnost kontinuirane samoprovjere znanja studenata	①	②	③	④	⑤	⑥
20	Mogućnost provjere znanja studenata i polaganja ispita u virtualnom okruženju	①	②	③	④	⑤	⑥
21	Mogućnost pristupa hrvatskih studenata međunarodnim / stranim obrazovnim programima i studijima - međunarodni studij na daljinu iz Hrvatske	①	②	③	④	⑤	⑥
22	Mogućnost pristupa hrvatskih studenata međunarodnim / stranim obrazovnim sadržajima u okviru studiranja u Hrvatskoj	①	②	③	④	⑤	⑥
23	Mogućnost pristupa stranih studenata studijima u Hrvatskoj	①	②	③	④	⑤	⑥
24	Upoznavanje studenata s e-učenjem, kao alatom i okruženjem za cjeloživotno učenje	①	②	③	④	⑤	⑥

III PLANI FAKULTETA / AKADEMIJE U PODRUČJU E-UČENJA		
1	Planira li fakultet/akademija izradu vlastitog strateškog/razvojnog dokumenta koji će urediti i pitanja e-učenja?	<input type="checkbox"/> fakultet već ima takav dokument <input type="checkbox"/> DA, u idućih 12 mjeseci <input type="checkbox"/> DA (dugoročno) <input type="checkbox"/> NE
2	Jeste li kao fakultet/akademija zainteresirani za uporabu virtualnog okruženja (VLE) / sustava za e-učenje (LMS) Merlin u sklopu Centra za e-učenje u Srcu?	<input type="checkbox"/> već koristimo <input type="checkbox"/> DA, u idućih 12 mjeseci <input type="checkbox"/> DA (dugoročno) <input type="checkbox"/> NE
3	Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili NE molimo obrazložite zašto	<input type="checkbox"/> fakultet već ima vlastiti LMS <input type="checkbox"/> planiramo uspostaviti vlastiti LMS <input type="checkbox"/> _____ _____
4	Ukoliko planirate uspostaviti vlastiti sustav za e-učenje (LMS) a ne koristiti onaj u Srcu molimo navedite razlog	
5	Planira li fakultet/akademija financijski podupirati razvojne projekte u području primjene e-učenja (npr. financirati izradu materijala za e-učenje)?	<input type="checkbox"/> DA, u idućih 12 mjeseci <input type="checkbox"/> DA (dugoročno) <input type="checkbox"/> NE
6	Planira li fakultet/akademija uporabu tehnologija e-učenja za izradu studijskih programa koji će pretežno/u potpunosti biti on-line?	<input type="checkbox"/> DA, u iduće 2 godine <input type="checkbox"/> DA (dugoročno) <input type="checkbox"/> NE
7	Planira li fakultet/akademija uporabu tehnologija e-učenja za izradu obrazovnih programa u okviru cjeloživotnog obrazovanja, a koji će pretežno/u potpunosti biti on-line?	<input type="checkbox"/> DA, u iduće 2 godine <input type="checkbox"/> DA (dugoročno) <input type="checkbox"/> NE
8	Planira li fakultet/akademija uporabu tehnologija e-učenja za izlazak na međunarodno tržište obrazovanja s on-line studijskim programima?	<input type="checkbox"/> DA, u iduće 2 godine <input type="checkbox"/> DA (dugoročno) <input type="checkbox"/> NE
9	Fakultet / akademija je u plan rada za 2012. godinu uvrstila i aktivnosti definirane Strategijom e-učenja Sveučilišta u Zagrebu?	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
10	Ako je odgovor na prethodno pitanje DA, molim navedite koje	
11	Fakultet / akademija planira u 2012. godini u primjenu e-učenja uložiti financijska sredstva u iznosu	<input type="checkbox"/> 0 kuna <input type="checkbox"/> < 10.000 kuna <input type="checkbox"/> 10.000-50.000 kuna <input type="checkbox"/> > 50.000 kuna

IV DODATNE NAPOMENE I PORUKE	
<i>Ukoliko smo propustili postaviti neko pitanje ili nam želite nešto dodatno priopćiti ili predložiti molimo upišite:</i>	

*Još jednom Vam zahvaljujemo na vremenu izdvojenom za popunjavanje ovog upitnika. U slučaju da imate pitanja u vezi popunjavanja ovog upitnika molimo da pitanja pošaljete na e-mail adresu [ueu@unizg.hr](mailto:ueu@unizg.hr) ili nas nazovete na telefon Centra za e-učenje u Srcu :(01) 616 51 71.*

**POPUNJENI UPITNIK MOLIMO DOSTAVITE NA ADRESU:**

**Sveučilišni računski centar Srce, Centar za e-učenje,  
J. Marohnića 5, 10000 Zagreb**