
**STRATEGIJA SLUŽBE
ZA INFORMATIČKU
PODRŠKU I Internet
STRANICU
2016. - 2020.**

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
1. Kontekst izrade strategije Službe za informatičku podršku i Internet stranicu.....	3
1.1. Analiza.....	3
1.2. Artikulacija vizije i misije i određivanje ciljeva i mjera	3
2. Organizacija i trenutno stanje informatičke opreme	4
2.1. Organizacija Službe za informatičku podršku i Internet stranicu.....	4
2.2. Opis poslova Službe za informatičku podršku i Internet stranicu	4
2.3. Opis poslova ISVU koordinatora	5
2.4. Trenutno stanje informatičke opreme u učionicama	6
2.5. Pregled informacijskog sustava poslužitelja UFZG	15
3. Analiza snaga, slabosti, prilika i prijetnji (SWOT).....	18
4. Zaključak.....	20

1. Kontekst izrade strategije Službe za informatičku podršku i Internet stranicu

Strategija Službe za informatičku podršku i Internet stranicu Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (UFZG), nastala je tijekom travnja 2016. godine, kao dokument kojim se želi zacrtati osnovne pravce razvoja Službe za informatičku podršku i Internet stranicu u nadolazećem četverogodišnjem periodu (do 2020. god.), te politika nabave informatičke opreme i sredstava za potrebe UFZG.

Strategiju je pripremila Služba za informatičku podršku i Internet stranicu, sa članovima:

- Igor Šalamun, dipl. inf. - Služba za informatičku podršku i Internet stranicu Odsjeka u Čakovcu
- Tomislav Stanković, bacc. ing. techn. inf. - Služba za informatičku podršku i Internet stranicu Odsjeka u Petrinji
- Luka Brajković, mag. ing. – Voditelj Službe za informatičku podršku i Internet stranicu Odsjeka, središnjica u Zagrebu

1.1. Analiza

Faza analize odnosila se na reviziju i inventuru postojeće informatičke i ostale opreme koja se koristi u učionicama tijekom nastave. Pored spomenutog, faza analize podrazumijevala je i analizu cjelokupnog informacijskog sustava UFZG, koji se sastoji od niza poslužitelja te ostale aktivne i pasivne mrežne opreme, na sve tri lokacije na kojima se fakultet nalazi (Zagreb, Petrinja i Čakovec). Primarni cilj analize bio je ustvrditi trenutno stanje informatičke opreme, kako bi se mogao donijeti plan zamijene i nabave nove potrebne opreme u narednom četverogodišnjem razdoblju. Analiza informacijskog sustava imala je za cilj sagledati trenutno postojeće stanje fizičkih i virtualnih poslužitelja koji se koriste, te dovesti do eventualne optimizacije samog sustava, uz prijedlog daljnjeg razvoja i proširenja.

1.2. Artikulacija vizije i misije i određivanje ciljeva i mjera

Nakon analitičke faze, zaposlenici Službe za informatičku podršku i Internet stranicu, na osnovu prikupljenih podataka, definirali su snage, slabosti, prilike i prijetnje (SWOT), koje određuju četverogodišnji plan zamijene i nabave opreme, te razvoja same Službe.

2. Organizacija i trenutno stanje informatičke opreme

2.1. Organizacija Službe za informatičku podršku i Internet stranicu

UFZG sastoji se redom od tri lokacije: Središnjice u Zagrebu te Odsjeka u Čakovcu i Odsjeka u Petrinji. Na svakoj lokaciji zaposlen je na neodređeno vrijeme po jedan djelatnik u Službi za informatičku podršku i Internet stranicu (zaposlenici navedeni u poglavlju 1.). Pored navedenih zaposlenika, u Središnjici u Zagrebu, u svakodnevnim poslovima informatičke podrške zaposlenicima sudjeluju i dva demonstratora, studenti UFZG. Od travnja 2015. god. do travnja 2016. god., bile su zaposlene i dvije osobe na stručnom usavršavanju, koje su obavljale opće poslove informatičke podrške zaposlenicima u svakodnevnom radu.

Na Odsjeku u Čakovcu, pored stalnog zaposlenika, trenutno je zaposlena jedna osoba na stručnom usavršavanju, kojoj radni odnos prestaje u lipnju 2016. god.

Pri Odsjeku u Petrinji, pored stalnog zaposlenika, zaposlena je jedna osoba na stručnom usavršavanju, kojoj radni odnos završava u travnju 2017. god.

2.2. Opis poslova Službe za informatičku podršku i Internet stranicu

Popis poslova koje obavlja Služba za informatičku podršku i Internet stranicu:

- Instalacija, nadzor i administracija poslužitelja fakulteta
- Nadzor, upravljanje i servis lokalne Internet mreže
- Nadzor, upravljanje i servis aktivne i pasivne mrežne opreme (komunikacijski ormarići, switchevi, kablovi i sl.)
- Održavanje i servis računalne opreme (računala u učionicama, računala djelatnika, pisači, projektori i ostala oprema)
- Održavanje, priprema i obrada materijala za objavu te ažuriranje web stranice (prof. M. Gregurić dizajn i tehničko rješenje, informatička služba postavljanje obavijesti, dizajn i tehničko održavanje prema dogovoru sa prof. M. Gregurićem)
- Priprema tehničke specifikacija opreme za potrebe javne nabave
- Inventura - obilazak, popisivanje i skeniranje cjelokupnog inventara fakulteta
- Inventura CarNet opreme (periodički prema zahtjevu CarNet-a)
- Administracija domena i ostali poslovi prema zahtjevima CarNet-a (LDAP imenik, razne ankete i sl.)
- Skeniranje dokumentacije i izrada prezentacija za potrebe Fakultetskog vijeća

- Ažuriranje i unos podataka u sustav za raspored predavanja po učionicama i iznajmljivanja službenih vozila
- Skeniranje knjiga i dokumenata, izrada prezentacija, obrada tekstova, knjiga, priprema za tisak, pomoć pri radu i izradi dokumenata (Word, Excel, PPT), prema zahtjevima nastavnika i djelatnika fakulteta
- Pomoć računovodstvu prilikom rada u COP, FINA i sličnim aplikacijama
- Skeniranje obrazaca prilikom upisa studenata na fakultet, priprema materijala, narudžba i izdavanje studentskih iskaznica Xica
- Unos podataka brucoša u LDAP i ISVU sustav
- Izrada raznih dokumenata i obrazaca za potrebe fakulteta, sudjelovanje u izradi i ažuriranju Reda predavanja, Akademskog kalendara i sl.
- Fotografiranje i ostala tehnička podrška događanjima na fakultetu
- Tehnička podrška u svakodnevnom radu nastavnika i djelatnika
- Tehnička podrška prilikom promocija, znanstvenih skupova, obrana diplomskih/doktorskih radova i sl.
- Ostali poslovi prema zahtjevima nastavnika i djelatnika

2.3. Opis poslova ISVU koordinatora

Popis poslova ISVU koordinatora, kao sastavnog dijela Službe za informatičku podršku i web stranicu:

- Priprema i ažuriranje kolegija, studijskih programa i nastavnika prema Redu predavanja
- Priprema sustava za upis brucoša i studenata viših godina
- Pomoć studentskoj službi u svakodnevnom radu sa sustavom i studentima
- Upis studenata u sustav prilikom prelaska sa drugih fakulteta (upis matičnih i upisnih listova, unos svih kolegija studenata i sl.)
- Upis studenata u sustav sa Erasmus+ studentske razmjene (dolazni i odlazni studenti, unos matičnih i upisnih listova, Erasmus+ ugovora, evidencija subvencije prehrane i kolegija)
- Upis ispitnih rokova unutar akademske godine
- Priprema statističkih podataka o studentima, studijskim programima i sl. prema zahtjevima MZOS-a i ISVU ureda

- Razmještaj studenata prema lokacijama i nastavnicima, unutar svakog pojedinog kolegija (u tijeku, od tekuće ak. godine)
- Edukacija, koordinacija i pomoć pri radu kolegama sa ISVU sustavom
- Unos i ažuriranje ISVU sustava za izdavanje studentskih diploma i dopunskih isprava (upis podataka studenata obavlja Studentska služba)
- Administracija DISIS sustava (online sustav generiranja PDF zapisa diploma i dopunskih isprava)
- Upis studenata na izborne kolegije prema popisima nastavnika i ažuriranje izbornih kolegija studenata
- Izdavanje korisničkih podataka studentima za pristup Studomatu
- Rješavanje upita i problema studenata i nastavnika
- Unos podataka bruceša u LDAP i ISVU sustav
- Administracija korisničkih dozvola za rad sa Nastavničkim portalom i ISVU modulima, za nastavnike i djelatnike (modul ISVU koordinator)
- Administracija djelatnika u "ISVU Djelatnici" modulu (u suradnji sa kadrovskom službom)

2.4. Trenutno stanje informatičke opreme u učionicama

Kako je ranije u tekstu navedeno, tijekom travnja 2016. god., obavljena je inventura trenutnog postojećeg stanja informatičke i ostale opreme koja se koristi u nastavi, u učionicama UFZG na sve tri lokacije. S obzirom da se postojeća oprema redovito održava i po potrebi servisira, naglasak je bio na utvrđivanju starosti same opreme, kako bi se izradio četverogodišnji plan zamijene dotrajale opreme koja više nije adekvatna za svakodnevni rad nastavnika i studenata. Prema obavljenoj inventuri izrađena je tablica pregleda opreme, sa uključenim inventarnim brojevima, po učionicama za svaku od triju lokacija.

U prvoj tablici (*Tablica 1.*), nalazi se pregled opreme po učionicama za Središnjicu u Zagrebu:

Tablica 1. Pregled opreme po učionicama za Središnjicu u Zagrebu

Red. br.	Učionica	Računalo	Godina kupnje	Monitor	Godina kupnje	Projektor	Godina kupnje
1	13- Aula	003808	2013	003805	2013	N/A	2015
2	10	002697	2005	002696	2005	002515	2008
3	14(kineziologija)	003464	2009	003463	2007	tv-003949	2014
4	206	003906	2014	003878	2014	001353	2007
5	208	001800	2007	001797	2007	003462	2007
6	209	000168	2007	001755	2007	003921	2014
7	20a	003996	2015	301663	2015	001186	2006
8	211	001687	2007	001685	2007	001933	2005
9	213	001624	2011	001633	2011	003863	2014
10	213	001634	2011	001631	2011		
11	213	001630	2011	001635	2011		
12	213	001628	2011	001639	2011		
13	213	001626	2011	001629	2011		
14	213	001632	2011	001627	2011		
15	213	001638	2011	001641	2011		
16	213	001636	2011	001625	2011		
17	213	001640	2011	001637	2011		
18	213	001622	2011	001621	2011		
19	213	001620	2011	001619	2011		
20	213	001618	2011	001617	2011		
21	213	001616	2011	001615	2011		
22	213	001614	2011	001613	2011		
23	213	001612	2011	001558	2011		
24	215	001532	2004	001531	2007	001534	2007
25	217	001502	2007	001501	2007	001511	2007
26	24	nema		nema		003703	2012
27	305	003717	2012	301826	2015	000669	2007

28	308	003808	2015	003869	2014	Bar kod: BJS30500108	2015
29	31(kineziologija)	002413	2007	001197	2007	000500	2008
30	311	003997	2015	301662	2015	080874-1	2008
31	311B - Laptop	001019	2007			000957	2011
32	311B					301871	2016
33	313	000605	2007	001289	2007	002887	2011
34	315	003768	2013	003781	2013	Bar kod: BVMB54600101	2016
35	315	003896	2014	003871	2014		
36	315	003769	2013	003780	2013		
37	315	003763	2013	003778	2013		
38	315	003765	2013	003775	2013		
39	315	003772	2013	003784	2013		
40	315	003770	2013	003776	2013		
41	315	003762	2013	003773	2013		
42	315	003761	2013	003870	2013		
43	315	003764	2013	003782	2013		
44	315	003766	2013	003774	2013		
45	315	003897	2013	003777	2013		
46	317	001297	2007	001296	2007	001689	2007
47	319	000499	2007	000634	2007	000702	2007
48	320a	003999	2015	000604	2007	000958	2007
49	322	003998	2015	000861	2007	003920	2014
50	324	003999	2011	003968	2014	000496	2011
51	326	003030	2011	000167	2007	000170	2007

Iz priložene tablice (*Tablica 1.*), zaključeno je kako bi se u tekućoj 2016. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala od devet do jedanaest godina), trebalo zamijeniti jedanaest stolnih računala i šest projektor. Pored navedenih količina, potrebno je još pet stolnih računala i monitora, koji bi služili kao zaliha u slučaju kvara.

Tijekom 2017. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala od šest do osam godina), trebalo bi zamijeniti osamnaest stolnih računala i devet projektora. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektora za zalihu, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U 2018. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala od pet do šest godina), trebalo bi zamijeniti dvanaest stolnih računala i tri projektora. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektor za zalihu, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U godinama 2019. i 2020., najstarija računala u pojedinim učionicama neće biti starija od pet godina. Takva računala mogu se koristiti u učionicama gdje su manji zahtjevi nastavnika prilikom izvođenja nastave, te ih nije potrebno unaprijed mijenjati, već samo imati određenu količinu stolnih računala, monitora i projektor za zamjenu prilikom kvara neisplativog za popravak.

U drugoj tablici (*Tablica 2.*), nalazi se pregled opreme po učionicama za Odsjek u Čakovcu:

Tablica 2. Pregled opreme po učionicama za Odsjek u Čakovcu

Red. br.	Učionica	Računalo	Godina kupnje	Monitor	Godina kupnje	Projektor	Godina kupnje
1	ZGRADA 1, 18	203871	2015	202918	2005	203897	2015
2	ZGRADA 1, 34	203868	2015	201066	2006	201870	2006
3	ZGRADA 1, 35	203824	2012	201556	2009	203894	2015
4	ZGRADA 1, 35	203823	2012	203836	2012		
5	ZGRADA 1, 35	203825	2014	203840	2012		
6	ZGRADA 1, 35	201544	2009	203839	2012		
7	ZGRADA 1, 35	203826	2012	203834	2012		
8	ZGRADA 1, 35	203822	2012	203838	2012		

9	ZGRADA 1, 35	203821	2012	203835	2012		
10	ZGRADA 1, 35	203827	2012	203837	2012		
11	ZGRADA 1, 35	203820	2012	203841	2012		
12	ZGRADA 1, 35	201543	2009	201561	2009		
13	ZGRADA 1, 35	201545	2009	201560	2009		
14	ZGRADA 1, 35	201547	2009	203021	2006		
15	ZGRADA 1, 35	201546	2009	201559	2009		
16	ZGRADA 1, 35	201548	2009	200920	2006		
17	ZGRADA 1, 35	201549	2009	201563	2009		
18	ZGRADA 1, 35	201551	2009	201558	2009		
19	ZGRADA 1, 35	201550	2009	nema broj	2009		
20	ZGRADA 1, 35	201553	2009	201565	2009		
21	ZGRADA 1, 35	201552	2009	201564	2009		
22	ZGRADA 1, 35	200526	2009	201566	2009		
23	ZGRADA 1, 35	003900	2014	003873	2014		
24	ZGRADA 1, 37	203152	2006	201290	2006	201540	2006
25	ZGRADA 1, 37	201926	2005	201949	2005		
26	ZGRADA 1, 37	201914	2005	201940	2005		
27	ZGRADA 1, 37	201913	2005	201950	2005		
28	ZGRADA 1, 37	201928	2005	201954	2005		
29	ZGRADA 1, 37	201915	2005	201945	2005		
30	ZGRADA 1, 37	201916	2005	201952	2005		
31	ZGRADA 1, 37	201929	2005	201947	2005		
32	ZGRADA 1, 37	201931	2005	201951	2005		

33	ZGRADA 1, 37	200331	2006	201948	2005		
34	ZGRADA 1, 38	203864	2014	201873	2005	201058	2010
35	ZGRADA 1, 39	203872	2015	200522	2009	003702	2012
36	ZGRADA 1, 41	201921	2005	201943	2005	203791	2003
37	ZGRADA 1, 41	201927	2005	201960	2005		
38	ZGRADA 1, 41	200769	2009	201957	2005		
39	ZGRADA 1, 41	202915	2006	201958	2005		
40	ZGRADA 1, 41	203154	2005	201946	2005		
41	ZGRADA 1, 41	202568	2006	201944	2005		
42	ZGRADA 1, 41	201457	2006	201941	2005		
43	ZGRADA 1, 41	201918	2005	201942	2005		
44	ZGRADA 1, 41	201600	2006	201955	2005		
45	ZGRADA 1, 41	201065	2006	201956	2005		
46	ZGRADA 1, 41	200841	2004	201959	2005		
47	ZGRADA 1, 43	203870	2015	202542	2010	003704	2012
48	ZGRADA 1, 44	203874	2015	203882	2015	DIO CARNET OPREME x2	
49	ZGRADA 2, 12	202922	2010	thin client	2010		
50	ZGRADA 2, 12	202923	2010	thin client	2010		
51	ZGRADA 2, 12	202924	2010	thin client	2010		
52	ZGRADA 2, 12	202925	2010	thin client	2010		
53	ZGRADA 2, 12	202926	2010	thin client	2010		
54	ZGRADA 2, 12	202927	2010	thin client	2010		
55	ZGRADA 2, 12	202928	2010	thin client	2010		
56	ZGRADA 2, 12	202929	2010	thin client	2010		

57	ZGRADA 2, 12	202930	2010	thin client	2010		
58	ZGRADA 2, 12	202931	2010	thin client	2010		
59	ZGRADA 2, 12	202932	2010	thin client	2010		
60	ZGRADA 2, 12	202933	2010	thin client	2010		
61	ZGRADA 2, 12	202934	2010	thin client	2010		
62	ZGRADA 2, 12	202935	2010	thin client	2010		
63	ZGRADA 2, 18	203873	2015	203476	2004	203430	2003
64	ZGRADA 2, 19	203869	2015	202151	2006	003706	2012
65	ZGRADA 2, 23	203878	2015	203885	2015	203895	2014
66	ZGRADA 2, 27	203877	2015	203886	2015	203896	2015

Iz priložene tablice (*Tablica 2.*), zaključeno je kako bi se u tekućoj 2016. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala od sedam do dvanaest godina), trebalo zamijeniti dvadeset i jedno stolno računala i četiri projektora. Pored navedenih količina, potrebno je još pet stolnih računala i monitora, koji bi služili kao zaliha u slučaju kvara.

Tijekom 2017. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala osam godina), trebalo bi zamijeniti dvanaest stolnih računala i jedan projektor. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektora za zaliha, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U 2018. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala osam godina), trebalo bi zamijeniti trinaest stolnih računala. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektora za zaliha, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U godini 2019. prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala sedam godina), trebalo bi zamijeniti sedam stolnih računala i tri projektora. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektora za zaliha, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U 2020. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala šest godina), trebalo bi zamijeniti tri stolna računala i jedan projektor. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektor za zalihu, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U trećoj tablici (*Tablica 3.*), nalazi se pregled opreme po učionicama za Odsjek u Petrinji:

Tablica 3. Pregled opreme po učionicama za Odsjek u Petrinji

Red. br.	Učionica	Računalo	Godina kupnje	Monitor	Godina kupnje	Projektor	Godina kupnje
1	19	300930	2016	n/a		300417	2005
2	19	300400	2009	300400	2009		
3	19	300401	2009	300401	2009		
4	19	300399	2009	300399	2009		
5	19	300398	2009	300398	2009		
6	19	300397	2009	300397	2009		
7	19	300396	2009	300396	2009		
8	19	300395	2009	300395	2009		
9	19	200394	2009	200394	2009		
10	19	300409	2009	300409	2009		
11	19	300408	2009	300408	2009		
12	19	300406	2009	300406	2009		
13	19	300407	2009	300407	2009		
14	19	300404	2009	300404	2009		
15	19	300405	2009	300405	2009		
16	19	300402	2009	300402	2009		
17	19	300403	2009	300403	2009		
18	20	300937	2016	300859	2009	300449	2012
19	20	003553	2006	003539	2006		
20	20	003559	2006	003544	2006		
21	20	003560	2006	003537	2006		
22	20	003555	2006	300828	2001		
23	20	003554	2006	003538	2006		
24	20	003552	2006	003532	2006		
25	20	003557	2006	003543	2006		
26	20	003550	2006	003531	2006		
27	20	003545	2006	003536	2006		
28	20	003548	2006	003533	2006		
29	20	003551	2006	003530	2006		

30	20	003558	2006	003540	2006		
31	20	003556	2006	003542	2006		
32	20	003546	2006	003535	2006		
33	20	n/a		003534	2006		
34	21	300935	2016	300928	2016	003708	2012
35	22	300936	2016	300926	2016	n/a	
36	10	300934	2016	300925	2016	300923	2016
37	11	300862	2006	300875	2006	300800	2011
38	29	300897	2012			003701	2012
39	30	300932	2016	300927	2016	300726	2009
40	31	300931	2016	300924	2016	300922	2016
41	32	300933	2016	300929	2016	300498	2005

Iz priložene tablice (*Tablica 3.*), zaključeno je kako bi se u tekućoj 2016. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala deset godina), trebalo zamijeniti petnaest stolnih računala i četiri projektora. Pored navedenih količina, potrebno je još pet stolnih računala i monitora, koji bi služili kao zaliha u slučaju kvara.

Tijekom 2017. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala osam godina), trebalo bi zamijeniti šesnaest stolnih računala. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektora za zalihu, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U 2018. god., prema kriteriju najveće starosti (starost stolnih računala šest godina), trebalo bi zamijeniti dva stolna računala i tri projektora. Pored navedenih količina, broj stolnih računala, monitora i projektor za zalihu, ovisio bi o količini pokvarene opreme, a koja se ne isplati servisirati, tijekom prethodne godine.

U godinama 2019. i 2020., najstarija računala u pojedinim učionicama neće biti starija od četiri godine. Takva računala mogu se koristiti u učionicama gdje su manji zahtjevi nastavnika prilikom izvođenja nastave, te ih nije potrebno unaprijed mijenjati, već samo imati određenu količinu stolnih računala, monitora i projektor za zamjenu prilikom kvara neisplativog za popravak.

Iz prikazanih tablica, možemo predočiti skupne podatke (*Tablica 4.*), zamijene informatičke opreme za sve tri lokacije u razdoblju od 2016. do 2020. godine:

Tablica 4. Skupni pregled zamijene informatičke opreme za sve tri lokacije u razdoblju od 2016. do 2020. godine¹

Godina	Broj stolnih računala	Broj monitora	Broj projektoru
2016.	37 + 15 rezervnih	15	14
2017.	46	15	10
2018.	27	12	5
2019.	7	6	3
2020.	3	6	1

2.5. Pregled informacijskog sustava poslužitelja UFZG

U petoj tablici (Tablica 5.), nalazi se pregled fizičkih i pripadajućih virtualnih poslužitelja, razmještenih na sve tri lokacije fakulteta. Sve navedene poslužitelje održavaju djelatnici Službe za informatičku podršku i Internet stranicu.

Tablica 5. Pregled fizičkih i pripadajućih virtualnih poslužitelja

Red. Br.	Ime	Starost	Fizički smješten (Čakovec, Zagreb, Petrinja)	Na poslužitelju se nalazi (software, podaci)
1	xen0	6 godina	Zagreb	Virtualizacijski cluster
2	xen1	6 godina	Zagreb	Virtualizacijski cluster
3	ocs	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Open Conference System
4	cje2	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Croatian Journal of Education
5	vpn	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Virtual private network UFZG-a
6	cje_foss	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Croatian Journal of Education / FOSS

¹ Broj potrebnih pojedinih komada opreme, počevši od 2016. god., u svakoj sljedećoj godini ovisi o broju zamijenjenih komada opreme u prethodnoj godini. Također ovisi i o broju kupljenih rezervnih komada opreme i broju iskorištenih u godini prije.

7	e-disco	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	University System to Create a Framework for Preventing Discrimination and Corruption
8	dns	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Domain Name Server UFZG-a
9	file	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Oblak UFZG-a
10	web	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Produksijski web poslužitelj UFZG-a
11	diploma	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Poslužitelj za izradu diploma
12	2co2	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Centar za e-učenje Učiteljskog fakulteta u Zagrebu
13	2co	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Centar za e-učenje Učiteljskog fakulteta u Zagrebu
14	bibrich	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Znanstveni projekt BIBRICH
15	dokumenti	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Dokumenti / CIS software
16	erv	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Evidencija radnog vremena
17	erv-ufzg	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Evidencija radnog vremena – stari poslužitelj
18	konf	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Konferencijski poslužitelj
19	isvu	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	ISVU print server
20	ldap	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	LDAP / AAI@EduHr poslužitelj
21	libusoft	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Libusoft računovodstvo
22	mail	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Poslužitelj elektronske pošte – migrirano na fizički stroj
23	mailsys	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Poslužitelj elektronske pošte – dolazna pošta / webmail
24	net4gen	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	School For Net-generation
25	urudzbeni	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Urudžbeni zapisnik, kao dio CIS3000

26	web_lik	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Likovna kultura – metodički centar
27	www	-	Virtualizacijski cluster na xen0/xen1	Stari web poslužitelj UFZG-a
28	mail	8 godina	Zagreb	Poslužitelj elektronske pošte – novi poslužitelj
29	edge	8 godina	Petrinja	Pretraživač knjižnice, stari knjižnični virtualizirani software, baze podataka, datoteke, backup korisnika, TV u auli
30	iva	8 godina	Petrinja	Prenamjena
31	xen	6 godina	Petrinja	Virtualizacijski poslužitelj
32	mzos	6 godina	Petrinja	Poslužitelj za terminale iz učionice 19
33	skola	-	Virtualizacijski poslužitelj	Stari CARNet poslužitelj – virtualiziran
34	web2	-	Virtualizacijski poslužitelj	Razvojni web poslužitelj UFZG-a
35	claroline	-	Virtualizacijski poslužitelj	Claroline sustav za e-učenje
36	pfsense	-	Virtualizacijski poslužitelj	Firewall / router za Odsjek Petrinja / VPN prema Zagrebu / WIFI / DHCP
37	pxe	-	Virtualizacijski poslužitelj	Razvojni poslužitelj za mrežno pokretanje linuxa po učionicama
38	Korwin	8 godina	Zagreb	Stari računovodstveni program, još uvijek u upotrebi
39	oblak/mrbs	-	Virtualizacijski cluster	Raspored učionica i službenih vozila, Zagreb
40	Juniper	10 godina	Zagreb	Firewall

41	vuk	6 godina	Čakovec	Firewall / router za Odsjek Čakovec / DHCP (PFSENSE)
42	cms	6 godina	Čakovec	Stari web Odsjek U Čakovcu, Storage, Moodle, Raspored sati
43	ed2	5 godina	Čakovec	E-učenje Odsjek u Čakovcu (moodle)
44	ed	10 godina	Čakovec	E-učenje Odsjek u Čakovcu (moodle) - za prenamjenu
45	trpko	12 godina	Čakovec	Stari firewall, backup za mrežnu povezanost
46	ltsp	10 godina	Čakovec	Linux terminal server za klijentska računala u čitaonici
47	student	10 godina	Čakovec	CMS za studente za potrebe nastave

Iz priložene tablice (*Tablica 4.*), vidi se kako se na dva glavna fizička poslužitelja (*xen0 i xen1*), smještene u Središtu u Zagrebu nalazi trenutno preko dvadeset i pet virtualnih poslužitelja, odnosno servisa. Cilj je u što skorijem vremenu, kupnjom nova dva fizička poslužitelja, rasteretiti postojeće i osigurati što bolju stabilnost i sigurnost rada cjelokupnog sustava. Pored navedenog, dodavanjem dva nova poslužitelja osigurali bi potrebne resurse za daljnji razvoj, proširenje i sve eventualne potrebe za novim servisima u slijedećih pet do osam godina.

3. Analiza snaga, slabosti, prilika i prijetnji (SWOT)

a.) Snaga Službe za informatičku podršku i Internet stranicu, očituje se u stručnom i iskusnom kadru koji upravlja i održava informacijski sustav te informatičku opremu u učionicama. Također, bez obzira na starost pojedine opreme, sve učionice su opremljene računalima, monitorima i projektorima za potrebe izvođenja nastave. Pored navedenog, snaga se očituje i u kvalitetnoj suradnji sa nastavnicima katedre za informacijske znanosti i upravom fakulteta.

b.) Glavni pokazatelj slabosti je dotrajalost i starost informatičke opreme koja se koristi u učionicama prilikom nastave.

c.) Prilika je uz financijsko ulaganje u opremu za učionice, u periodu od naredne četiri godine, uvelike otkloniti glavnu slabost navedenu u prethodnoj točki.

d.) Prijetnja se očituje u nedovoljnom broju stalno zaposlenih u Službi za informatičku podršku i Internet stranicu. Studenti demonstratori i osobe na stručnom osposobljavanju nisu adekvatna zamjena stalno zaposlenih djelatnika. Također, s obzirom na kratki vijek rada demonstratora i osoba na stručnom osposobljavanju, a posao koji obavljaju poprilično je složen

i zahtjevan, potreban je period od par mjeseci da bi se svaki novi zaposlenik obučio za rad u službi. Ukoliko bi netko od stalno zaposlenih informatičara na UFZG prestao sa radom na duže vrijeme (bolest, trajni prestanak rada i sl.), pojedina lokacija, ali i cjelokupni fakultet, našla bi se u višemjesečnom nedostatku osobe koja bi preuzela dužnosti i nastavila obavljati posao.

4. Zaključak

Umjerenim financijskim ulaganjem, tijekom naredne četiri godine, u obnovu informatičke opreme po učionicama na sve tri lokacije UFZG, te ulaganjem u poslužitelje kao centralnog dijela informacijskog sustava fakulteta, uvelike bi se podigla kvaliteta izvođenja nastave i zadovoljavanja ostalih potreba nastavnika i studenata. Pored toga, ukoliko u iduće četiri godine prilike to dopuste, zapošljavanje jednog stalno zaposlenog djelatnika za svaku lokaciju, kako bi se omogućilo napredovanje kvalitete i rada stručnog osoblja Službe za informatičku podršku i Internet stranicu, što bi uvelike pridonijelo ukupnoj razini kvalitete cijelog fakulteta, na zadovoljstvo svih zaposlenika.