

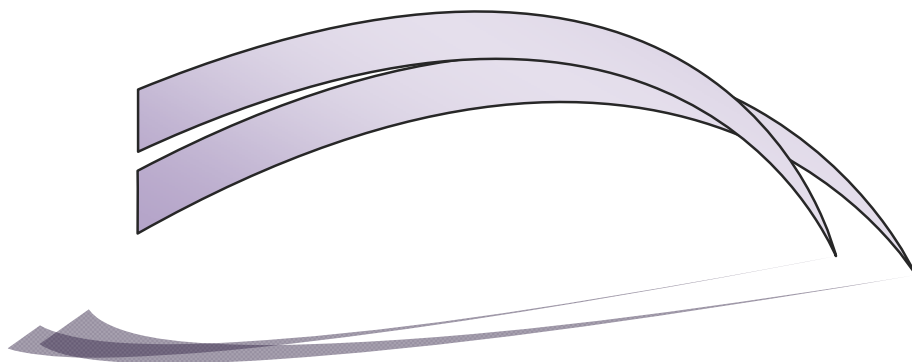


Univerza v Mariboru

*Fakulteta za kemijo in
kemijsko tehnologijo*

Poročilo o
kakovosti
Fakultete za
kemijo in
kemijsko
tehnologijo

Študijsko leto
2009/2010



Maribor, januar 2011

Poročilo pripravili:

- **člani evalvacijske komisije FKKT UM:**

- izr. prof. dr. Andreja Goršek
 - doc. dr. Majda Krajnc
 - doc. dr. Matjaž Kristl
 - doc. dr. Aljana Petek
 - izr. prof.dr. Uroš Potočnik
 - Danila Levart

- **v sodelovanju z:**

- red.prof.dr. Jure Krobe (predekan za mednarodno dejavnost)
 - Klavdija Leskovar (prodekanica študentka)
 - Sabina Premrov (vodja računovodske službe)
 - Sonja Roj (tajnica vodstva fakultete)

KAZALO

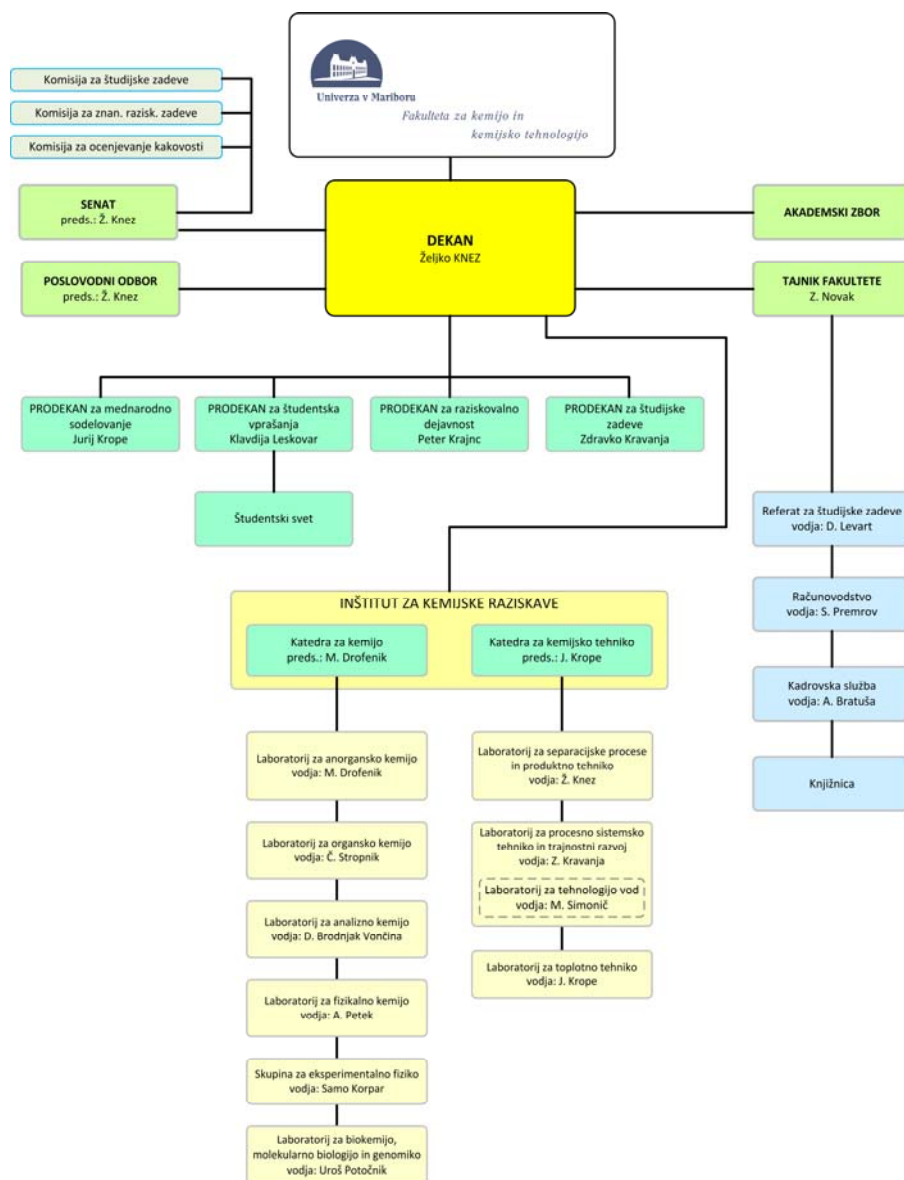
1. ORGANIZIRANOST IN STRATEGIJA ZAVODA.....	4
1.1 Organiziranost	4
1.2 Strategija	5
1.3 Ocenjevanje kakovosti na FKKT	7
1.4 Ocena akcijskega načrta za študijsko leto 2008/2009.....	7
2. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVNOST	9
2.1 Podatki o vpisu	9
2.2 Sestava študentske populacije	12
2.3 Prehodnost med letniki v posameznem študijskem programu	13
2.4 Delež študentov, ki končajo študij v zakonsko predvidenem roku.....	15
2.5 Aktivnosti študentov.....	15
2.6 Ocena stanja in usmeritve	16
2.7 Študijski programi na FKKT UM	16
2.7.1 Struktura študijskih programov	16
2.7.2 Opis novih bolonjskih programov	17
2.7.3 Značilnosti študijskih programov	19
2.7.4 Ocena stanja in usmeritve	21
3. ZNANSTVENO-RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST	23
3.1 Bibliografski kazalci	23
3.2 Raziskovalni programi in projekti.....	27
3.3 Ocena stanja in usmeritev	30
4. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI... 33	33
4.1 Znanstveni delavci in sodelavci	33
4.2 Upravni in strokovno-tehnični delavci	35
4.3 Ocena stanja in usmeritve	36
5. ŠTUDENTJE NA FAKULTETI ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO .. 37	37
6. PROSTORI IN OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO IN ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DEJAVNOST, KNJIŽNICA	39
6.1 Ocena stanja in usmeritve	40
7. FINANCIRANJE IZOBRAŽEVALNE, RAZISKOVALNE IN STROKOVNE 41	41
7.1 Ocena stanja in usmeritve	41
8. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (1. del)	42
9. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (2. del)	51

,

1. ORGANIZIRANOST IN STRATEGIJA ZAVODA

1.1 Organiziranost

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (FKKT) Univerze v Mariboru (UM) je organizirana po sistemu, kot ga prikazuje organigram na sliki 1.



Slika 1: Organigram FKKT.

Fakulteto zastopa dekan prof. dr. Željko Knez. V njegovi odsotnosti ga lahko nadomešča katerikoli od treh prodekanov iz vrst visokošolskih učiteljev in sicer prodekan za izobraževalno dejavnost prof. dr. Zdravko Kravanja,

prodekan za raziskovalno dejavnost prof. dr. Peter Krajnc ali prodekan za mednarodno sodelovanje prof. dr. Jure Krobe. Prodekanica za študentske zadeve je študentka 4. letnika FKKT Klavdija Leskovar. Organi fakultete so Senat, Poslovodni odbor, Akademski zbor in Katedra za kemijo ter Katedra za kemijsko tehniko. Senat šteje 13 članov iz vrst visokošolskih učiteljev in 3 študente. Komisije Senata FKKT so Komisija za študijske zadeve, Komisija za znanstveno-raziskovalne zadeve in Komisija za ocenjevanje kakovosti. Poslovodni odbor FKKT, ki odloča o poslovanju fakultete, ima 7 članov. Akademski zbor FKKT sestavljajo vsi visokošolski učitelji, znanstveni delavci in visokošolski sodelavci ter predstavniki študentov. Predsednica Akademskega zbora je prof. dr. Maja Habulin. FKKT ima tudi Študentski svet. V okviru Katedre za kemijo deluje 6 laboratorijev, v okviru Katedre za kemijsko tehniko pa 3.

Nepedagoški del FKKT predstavlja tajništvo fakultete, ki ga vodi tajnik doc. dr. Zoran Novak, skupaj z referatom za študijske zadeve, kadrovsko in računovodsko službo ter knjižnico.

1.2 Strategija

Primarna dejavnost Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru je pedagoški proces. Ob njem pa se vzporedno razvija kvalitetno raziskovalno delo profesorjev in študentov, predvsem na področju aplikativno usmerjenih temeljnih raziskav. Samo neločljivo povezovanje izobraževanja na najvišjem nivoju in temeljnih raziskav namreč zagotavlja najvišjo kakovost. Fakulteta stremi za razvijanjem raziskovalne kulture, intelektualne radovednosti in inovativnosti.

Zavedamo se, da lahko samo intelektualno svoboden človek ustvarja inovativno, zato FKKT tako pri študiju, kot pri poučevanju in raziskovalnem delu zagotavlja vsem svojim študentom in profesorjem polno akademsko avtonomijo. Fakulteta želi s svojima osnovnima dejavnostima, študijem in raziskovalnim delom, prispevati k zagotavljanju človeških virov za pospešen gospodarski in kulturni razvoj v Republiki Sloveniji in še posebno v regiji.

Ob tem si Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru prizadeva za nastanek Evropskega intelektualnega prostora in se vanj vključuje s ciljem, da krepi slovensko nacionalno identiteto in zagotavlja konkurenčnost slovenskih intelektualcev na skupnem evropskem trgu dela. Prizadevamo si za akademsko mobilnost tako profesorjev kot študentov in se vključujemo v povezave Evropskih univerz na državnem, regionalnem in evropskem nivoju. Fakulteta s svojim delovanjem krepi zaupanje v Evropsko unijo in njene institucije ter v prihodnost Republike Slovenije kot njenega integrativnega dela.

FKKT zagotavlja kreditni sistem študija in mednarodno izmenjavo študentov. Zato lahko študenti naše fakultete v okviru programov, kot so ERASMUS, CEEPUS in drugi, opravijo del študijskih obveznosti v tujini in si tako pridobijo izkušnje na priznanih univerzah.

Fakulteta se zaveda svoje tesne vpetosti v razvoj različnih delov industrije in širšega gospodarstva. Prav tako že preko študijskih programov izkazuje velik pomen multidisciplinarnemu razvoju, ki še dodatno prispeva k še boljšemu in celovitejšemu reševanju problemov družbe. S pomočjo različnih znanstvenih disciplin ponujamo odgovore na mnoga vprašanja, ki jih postavlja negotova prihodnost.

Za Slovenijo, ki doživlja intenzivno tranzicijo v tržnih razmerah, je razmerje med temeljnim in aplikativnim raziskovanjem še toliko bolj pomembno. Uspešni smo lahko samo, če zagotavljamo povezave med temeljnim in aplikativnim raziskovanjem. Zato stremimo k uporabi novo ustvarjenih znanj v sodelovanju s podjetji ter strokovnimi telesi pri uvajanju inovacij. Pri tem ne pozabljamo na upoštevanje vplivov teh dejavnosti na okolje in energijske zahteve v prihodnosti. Pri temeljni znanosti gre predvsem za spoznavanje dejstev, zakonov in za razlago pojavov, ki so v svoji biti namenjeni uporabi celotnemu človeštvu. Raziskovanje na fakulteti pa je usmerjeno predvsem k ustvarjanju nečesa novega (inovacije) iz temeljnih znanj (invencije). V tem duhu vzgajamo tudi naše študente. Pri tem je pomembno, da se mladi ljudje čim prej zavejo pomembnosti prepletenosti obeh oblik raziskovanja. Predznanja, ki jih mladi raziskovalci pridobijo že v osnovnih in kasneje srednjih šolah, so velik kapital, ki ga na Univerzi lahko takoj vnovčijo, saj jih na ta način lahko že v dodiplomskem študiju vključujemo v naše raziskovalne projekte. S takšnimi predznanji so ti kadri najprimernejši za vključevanje v podiplomski, magistrski oziroma doktorski študij.

Profesorji Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru sodelujejo v številnih evropskih projektih, projektih za industrijo in opravljajo raziskave, financirane s strani Javne agencije za raziskovalno dejavnost in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Visok nivo pedagoškega in znanstveno-raziskovalnega dela dosegamo z vključevanjem tujih učiteljev in raziskovalcev v izobraževalne in raziskovalne procese na fakulteti.

Strategija in vizija FKKT sta usmerjeni k nadaljnjemu povečanju števila najbolj kakovostnih mednarodno odmevnih raziskovalnih in razvojnih dosežkov, tako v številu znanstvenih objav v najbolj znanih mednarodnih periodičnih publikacijah, kot sodelovanju v obliki partnerstev v mednarodnih centrih znanstvene odličnosti in nenazadnje v vključevanju sodelavcev FKKT v izvajanje najzahtevnejših mednarodnih projektov. Takšno delovanje je eden od ključnih virov odprtih vprašanj znanosti in stroke, ki jih bodo sodelavci reševali skupaj s predvidenim številom mladih raziskovalcev. Široka odmevnost Fakultet za kemijo in kemijsko tehnologijo doma in v tujini, kot prikaz poglobljene strokovnosti na izbranih področjih delovanja, bo prav tako pripomogla k še večji razpoznavnosti Univerze v Mariboru. Mednarodno primerljivost in kakovost študijskih programov, ki jih izvaja FKKT, bomo še naprej zagotavljali z vključevanjem lastnega novega znanja v študijske vsebine. S spremljanjem in dinamičnim odzivanjem na potrebe strokovnega okolja ter s skladnim vgrajevanjem sprememb v študijske programe bomo vzdrževali aktualnost ponujenih izobraževalnih vsebin. Posebno skrb že namenjamo spremljanju in stalni podpori študentom skozi že uveljavljen

tutorski sistem. Z vključevanjem študentov v vse organe fakultete pa zagotavljamo njihovo sodelovanje pri upravljanju FKKT.

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo nenehno skrbi za vzdrževanje, spodbujanje in izboljševanje kakovosti na področju izobraževanja, znanstveno-raziskovalne dejavnosti, kadrovske, prostorske in finančne problematike.

1.3 Ocenjevanje kakovosti na FKKT

V skladu s statutom Univerze v Mariboru deluje na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Komisija za ocenjevanje kakovosti. Člani komisije so bili imenovani na predlog dekana FKKT. Sestavljena je iz 7 članov (5 pedagoških, en nepedagoški delavec in en mladi raziskovalec).

Komisija se je v študijskem letu 2009/2010 sestala trikrat, seje so se terminsko ravnale po sejah Komisije za ocenjevanje kakovosti na UM: 19.10.2009, 15.02.2010 in 17.05.2010. Potrebe po dodatno sklicanih sejah ni bilo.

Namen samoevalvacijske dejavnosti članic univerze je nenehno vzdrževanje, spodbujanje ter izboljševanje kakovosti na vseh področjih delovanja. Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo vodi dekan prof. dr. Željo Knez, ob pomoči treh prodekanov in glavnega tajnika fakultete. Fakulteta je ena redkih na UM, ki se še ne srečuje s problematiko odpuščanja delavcev, je uspešna pri znanstveno-raziskovalnem delu, industrijskih sodelovanjih, pridobivanju projektov in ima zadostno število študentov. Komisija za ocenjevanje kakovosti na fakulteti že vsa leta ugotavlja, da so v splošnem vsi vidiki, ki jih pokriva samoevalvacija, dobro obdelani, saj vodstvo dokaj uspešno izvaja načrtano politiko fakultete. V kolikor KOK FKKT ugotovi nepravilnosti, le-te redko izvirajo iz strani vodstva fakultete. Doslej so se uspešno odpravljale s pogovori znotraj hiše. Še vedno pa obstaja veliko zadev, na katere KOK FKKT nima vpliva. To je bil glavni razlog za to, da KOK FKKT doslej ni izoblikovala jasno načrtanih kriterijev, po katerih bi se naj izvajal sistem ocenjevanja/sledenja posameznih dejavnosti na FKKT. Samo kriteriji omogočajo oblikovanje ocene o njihovih prednostih in slabostih. KOK FKKT si je za enega od glavnih ciljev dela v študijskem letu 2009/2010 zadala drugačen pristop k samoevalvaciji v smislu definiranja glavnih vidikov, ki jih bo zajela samoevalvacija, definiranja informacij, ki se bodo zbirale in kriterijev, po katerih se bo lahko oblikovala ocena stanja. Odgovornost posameznih članov KOK FKKT za določene vidike pa je doslej že bila definirana, saj je vsak član bil zadolžen za pripravo svojega dela samoevalvacijskega poročila.

1.4 Ocena akcijskega načrta za študijsko leto 2008/2009

Kljub zgoraj naštetim pomanjkljivostim pri izvajanju nalog KOK FKKT, predvsem v smislu kompetenc, ki jih komisija ima, je Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo v zadnjem študijskem letu še dodatno povečala svojo prepoznavnost doma in v svetu. Kakovost študijskih programov se kaže preko

naših diplomantov, magistrov in doktorjev, saj nekateri med njimi uspešno delujejo v številnih domačih in tujih gospodarskih družbah, izobraževalnih in raziskovalnih institucijah.

Aktivnosti, ki so bile sestavni del akcijskega načrta za študijsko leto 2008/2009, so sledeče:

- Izdelali smo samoevalvacijsko poročilo za študijsko leto 2008/2009.
- Izvedli smo študentske ankete v obeh semestrih.
- Sodelovanje v EU, bilateralnih in nacionalnih projektih ostaja na enakem nivoju, dodatno pa povečujemo sodelovanje z industrijo.
- Glede na prejšnje študijsko leto smo kot fakulteta ponovno povečali število znanstvenih člankov
- Vsebine obstoječih predmetov posamezni visokošolski učitelji po svoji presoji še naprej posodablajo in izboljšujejo. Zaradi uvedbe novih bolonjskih programov pa je nastalo tudi dodatno učno gradivo.
- Na fakulteti periodično izvajamo tečaje novih metod poučevanja.
- Tudi v študijskem letu 2009/2010 smo izvedli neuradni informativni dan za dijake gimnazij po Sloveniji. Zabeležili smo veliko udeležbo (240), kar ponovno potrjuje dejstvo, da zanimanje za naš študij še vedno ne upada. Prizadevamo si, da bi pridobili čim več dijakov iz vrst gimnazijcev, saj bi na tak način dvignili nivo študijskega uspeha.
- Nadaljujevali smo s pripravami različnega promocijskega gradiva, ki ga naši sodelavci uspešno predstavljajo po srednjih in osnovnih šolah.
- Dodatnih prostorov glede na prostorsko stisko še nismo pridobili, zato pa s primerno prerazporeditvijo osebja in opreme poskušamo izboljšati obstoječe stanje.

2. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVNOST

2.1 Podatki o vpisu

V študijskem letu 2009/2010 smo v prvih letnikih pričeli izvajati bolonjski študijski program. Ko primerjamo število vpisanih v študijskem letu 2009/2010 in 2010/2011 ugotovimo, da se je v zadnjem študijskem letu vpisalo 46 študentov (ali 28 %) manj kot v letu 2009/2010. Število razpisanih mest je bilo v obeh primerih enako.

Podrobne podatke o vpisu rednih študentov na VS in UNI program v študijskih letih prikazujemo v preglednicah 1, 2 in 3.

Preglednica 1: Število in delež vpisanih novincev v redni študij za študijsko obdobje 2007/2008 do 2010/2011, VS program, KT.

VS Kemijska tehnologija

	07/08	08/09	09/10	10/11
Razpis	100	100	100	100
1. želja	68	37	37	26
Sprejeti s 1. prijavo	79	40	42	30
Vpis	96	101	99	55
Ponavljalci	31	26	14	7
% vpisanih od razpisa	96	101	99	55
% ponavljalcev od vpisanih	32,3	25,7	14,1	11,2

Preglednica 2: Število in delež vpisanih novincev v redni študij za študijsko obdobje 2007/2008 do 2010/2011, UNI program, KT.

UN Kemijska tehnologija

	07/08	08/09	09/10	10/11
Razpis	100	100	100	100
1. želja	65	39	26	25
Sprejeti s 1. prijavo	64	44	24	31
Vpis	84	67	46	38
Ponavljalci	7	20	10	5
% vpisanih od razpisa	84	67	46	38
% ponavljalcev od vpisanih	8,3	29,9	21,7	11,6

Preglednica 3: Število in delež vpisanih novincev v redni študij za študijsko obdobje 2007/2008 do 2010/2011, UNI program, K.

UN Kemija

	09/10	10/11
Razpis	30	30
1. želja	17	17
Sprejeti s 1. prijavo	20	23
Vpis	21	27
Ponavljalci	/	4
% vpisanih od razpisa	70	90
% ponavljalcev od vpisanih	/	12,9

Na **VS programu KT** je bilo v letošnjem študijskem letu razpisanih 100 mest, vpisalo se je 55 študentov. Če primerjamo razliko med 1. željo in sprejetimi s prvo prijavo znaša v zadnjem letu 4 študente. Delež sprejetih s prvo prijavo glede na vpis se je v študijskem letu 2010/2011 povišal in znaša 55 %, v prejšnjem študijskem letu 2009/10 je znašal 42 %.

Na **UNI programu KT** je bilo v letošnjem študijskem letu razpisanih 100 mest, vpisalo se je 38 študentov. Število sprejetih študentov s prvo prijavo se je v zadnjem študijskem letu povečalo za 7 študentov v primerjavi s študijskim letom 2009/2010. Delež vpisanih od razpisa niha v študijskem obdobju 2007/2008 do 2010/2011 in znaša v zadnjem letu 38 %.

Na **UNI programu K** je bilo v letošnjem študijskem letu razpisanih 30 mest, vpisalo se je 27 študentov. Če primerjamo razliko med 1. željo in sprejetimi s prvo prijavo, znaša v zadnjem letu 6 študentov, kar je za 50 % več kot v študijskem letu 2009/2010. Delež sprejetih s prvo prijavo glede na vpis se je v študijskem letu 2010/2011 rahlo znižal in znaša 85 %, v prejšnjem študijskem letu je znašal 95 %. Delež vpisanih od razpisa se je povečal in znaša v tem študijskem letu 90 %.

Delež ponovno vpisanih v 1. letnik se je v prikazanem obdobju nižal in je v zadnjem letu znašal 11,2 % pri VS programu in 11,6 % pri UNI programu KT. Po prvi generaciji bolonjskega programa znaša delež ponovno vpisanih 12,9 %. Ugotovimo lahko znatno znižan vpis na VS in UNI programu KT. Na VS programu KT se je vpis znižal na 55 % (99 % prejšnje študijsko leto) in na UNI KT na 38 % (46 % prejšnje študijsko leto) od razpisanih mest. Na UNI K se je delež vpisanih zvišal in znaša 90 % (70 % prejšnje študijsko leto).

Vzrok v drastičnem znižanju vpisanih študentov na VS programu je lahko naslednji: v zadnjem študijskem letu ni bil razpisan tretji prijavni rok. Na tretji prijavni rok, se namreč lahko prijavijo samo kandidati, ki so oddali prvo ali drugo prijavo in se v izbirnem postopku niso uvrstili v nobenega od v prijavi naštetih študijskih programov. Očitno so bili vsi, ki so se prijavili na prvi oziroma drugi prijavni rok, sprejeti že takrat.

Od povprečne ocene uspeha na maturi oziroma zaključnem izpitu je zelo odvisen kasnejši študijski uspeh študenta. Trende po študijskih letih od 2007/2008 dalje prikazujemo v preglednici 4. Ugotovimo lahko, da se je na UNI programu povprečna ocena v zadnjem študijskem letu rahlo znižala, na VS programu pa se je rahlo zvišala. Najvišjo povprečno oceno zabeležimo na UNI programu smer Kemija.

Preglednica 4: Poprečna ocena uspeha na maturi oziroma zaključnem izpitu prvič vpisanih in prvič vpisanih skupaj s ponavljalci.

Leto vpisa	1. vpisani na KT programu	1. vpisani in ponavljalci na KT programu	1. vpisani na K programu	1. vpisani in ponavljalci na K programu	1. vpisani na VS programu	1. vpisani in ponavljalci na VS programu
2007/2008	3,53	3,58			3,35	3,33
2008/2009	3,49	3,48			3,27	3,10
2009/2010	3,49	3,44	3,72	-	3,17	3,12
2010/2011	3,39	3,35	3,55	3,55	3,36	3,35

Število redno vpisanih študentov od študijskega leta 2007/2008 do 2010/2011 je podano v preglednici 5, izrednih študentov in podiplomcev v preglednici 6 in razčlenitev izrednih študentov v preglednici 7.

Preglednica 5 : Število redno vpisanih študentov v študijskih letih od 2007/2008 do 2010/2011.

Študijsko leto	1. letnik				2. letnik				3. letnik				4. letnik		Skupaj
	VS		UNI		VS		UNI		VS		UNI		UNI		
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
07/08	96	31	84	7	16	7	54	3	22	1	33	4	39	4	401
08/09	101	26	67	20	19	6	43	18	17	1	41	3	33	6	401
09/10	99	14	57	10	25	2	45	8	21	1	40	3	40	1	366
10/11	55	7	65	9	18	2	44	2	30	0	49	0	42	0	323

Število redno vpisanih v 1. letnik se je močno zmanjšalo v letošnjem študijskem letu na VS smeri (za 45 %), na UNI smeri se je rahlo povišalo. Prav tako se je zmanjšal vpis na VS smeri v 2. letniku (za 26 %), v 3. letniku pa se je zvišal. Zvišalo se je tudi število vpisanih na UNI smeri v 3. letniku. Celotno število vseh vpisanih rednih študentov se je v primerjavi z lanskim študijskim letom znižalo za 12 %.

Preglednica 5: nadaljevanje.

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	1. letnik		2. letnik		3. letnik		Skupaj
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
07/08							
08/09							
09/10	99	14	25	2	21	1	162
10/11	55	7	18	2	30	-	112

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	1. letnik		2. letnik		3. letnik		4. letnik		Skupaj
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
07/08									
08/09									
09/10	36	10	45	8	40	3	40	1	183
10/11	38	5	31	2	49	0	42	0	167

UN Kemija

Študijsko leto	1. letnik		2. letnik		3. letnik		4. letnik		Skupaj
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
07/08									
08/09									
09/10	21	0							21
10/11	27	4	13	0					44

Če primerjamo število vseh vpisanih študentov v zadnjih dveh študijskih letih na posameznih smereh ugotovimo, da se je na VS smeri znižal vpis za 31 %. Na UNI smeri KT se je vpis znižal za 9 % in na smeri K povišal za 52 %.

Preglednica 6: Vpis izrednih študentov in podiplomcev v letih od 2007/2008 do 2010/2011.

Študijsko leto	Izredni študij		Podiplomski študij	
	1. letnik	skupaj	1. letnik	skupaj
07/08	12	70	17	54
08/09	9	49	24	56
09/10	7	47	26	70
10/11	5	28	28	60

Rezultati vpisa na izrednem študiju kažejo znatno znižanje v zadnjem študijskem letu in sicer za 40 % v primerjavi s študijskim letom 2009/10. V 1. letniku je vpisanih samo 5 študentov. Vzrok je verjetno v prehodu na nov, strožji režim študija, saj po uvedbi bolonjskega študijskega programa tudi na izrednem študiju veljajo enaki kriteriji kot na rednem.

Iz preglednice 6 je razviden tudi upad vpisa podiplomskih študentov (gledano na skupno število) in sicer za 14 % v primerjavi s študijskim letom 2009/2010.

Preglednica 7 : Število izrednih študentov, prvi vpis (V1) in drugi vpis v isti letnik (V1/2), razčlenjeno po letnikih od študijskega leta 2007/2008 do 2010/2011.

Štud.leto	1.letnik		2.letnik		3.letnik		Skupaj
	V1	V1/2	V1	V1/2	V1	V2	
2007/2008	12	11	7	18	8	12	68
2008/2009	9	5	7	5	15	8	49
2009/2010	7	6	4	9	7	14	47
2010/2011	0	5	3	4	11	5	28

Ugotovimo lahko, da se na vseh letnikih VS programa KT vpis na izrednem študiju iz leta v leto niža.

2.2 Sestava študentske populacije

V študijskem letu **2008/2009** se je na **redni študij UNI programa** vpisalo 266 študentov (vključno s 35 absolventi) od tega 71 % žensk in 29 % moških ter na **VS program** 188 študentov (vključno z 18 absolventi) od tega 63 % žensk in 37 % moških.

Na **izredni in podiplomski študij** se je vpisalo 105 študentov (59 % žensk in 41 % moških), od tega na VS program (vključno z 1 absolventom) 50 študentov (52 % žensk in 48 % moških), na magistrski študij 19 študentov (74 % žensk in 26 % moških), na enovit doktorski študij 32 študentov (69 % žensk in 31 % moških) in na doktorski študij 5 študentov (40 % žensk in 60 % moških).

V študijskem letu **2009/2010** se je na **redni študij UNI programa** vpisalo 242 študentov (vključno s 38 absolventi) od tega 57 % žensk in 43 % moških ter na **VS program** 179 študentov (vključno z 17 absolventi) od tega 65 % žensk in 35 % moških.

Na **izredni in podiplomski študij** se je vpisalo 117 študentov (64 % žensk in 36 % moških), od tega na VS program 47 študentov (57 % žensk in 43 % moških), na magistrski študij 23 študentov (70 % žensk in 30 % moških), od tega na 2. bolonjsko stopnjo 11 študentov (82 % žensk in 18 % moških), na enovit doktorski študij 25 študentov (76 % žensk in 24 % moških) in na doktorski študij 22 študentov (59 % žensk in 41 % moških).

V študijskem letu **2010/2011** se je na **redni študij UNI programa** vpisalo 252 študentov (vključno z 41 absolventi) od tega 69,8 % žensk in 30,2 % moških ter na **VS program** 132 študentov (vključno z 20 absolventi) od tega 72,7 % žensk in 27,3 % moških.

Na **izredni in podiplomski študij** se je vpisalo 88 študentov (67,0 % žensk in 33,0 % moških), od tega na VS program 28 študentov (64,2 % žensk in 35,8 % moških), na magistrski študij 14 študentov (71,4 % žensk in 28,6 % moških), na enovit doktorski študij 16 študentov (75,0 % žensk in 25,0 % moških) in na doktorski študij 30 študentov (63,3 % žensk in 36,7 % moških). Ugotovimo lahko, da je v zadnjem študijskem letu (2010/2011) število vpisanih študentov na rednem študiju upadlo za 9 %, na izrednem in podiplomskem študiju pa za 25 %.

2.3 Prehodnost med letniki v posameznem študijskem programu

Prehodnosti med letniki za zadnja tri študijska obdobja na VS in UNI programu so podane v preglednicah 8 in 9.

Preglednica 8: Pregled napredovanja študentov na VS programu, razčlenjeno po letnikih.

Leto vpisa	1.vpisani v 1. letnik	Napre-dovali v 2. letnik	Napre-dovanje %	Ponovno vpisani v 1.letnik	Napre-dovali v 2. letnik	Napre-dovanje %	Vsi vpisani v 1. letnik	Napre-dovali v 2. letnik	Napre-dovanje %
07/08	96	7	8	32	9	28	128	19*	15
08/09	101	9	8,9	26	13	50	127	25	19,7
09/10	99	9	9	14	5	35,71	114	18	15,7

Preglednica 8: nadaljevanje.

Leto vpisa	1.vpisani v 2. letnik	Napre-dovali v 3. letnik	Napre-dovanje %	Ponovno vpisani v 2.letnik	Napre-dovali v 3. letnik	Napre-dovanje %	Vsi vpisani v 2. letnik	Napre-dovali v 3. letnik	Napre-dovanje %
07/08	16	11	69	7	3	43	23	17*	74
08/09	19	9	47	6	4	67	25	21	84
09/10	25	20	80	2	2	100	27	30	111

*V preglednico 8 so vključeni tudi študentje, ki so se prepisali iz drugih fakultet

oziroma so pazirali.

Napredovanje na **VS programu** se je pri prehodu iz prvega v drugi letnik v zadnjem študijskem letu **2009/2010** znižalo v primerjavi s prejšnjim študijskim letom in znaša 15,7 %, iz drugega letnika v tretji letnik pa se je zvišalo in znaša 111 % (vključeni tudi študentje, ki so se prepisali iz drugih fakultet oziroma so pazirali).

Preglednica 9: Pregled napredovanja študentov na UNI programu, razčlenjeno po letnikih.

Leto vpisa	1.vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik	Napredovanje %	Ponovno vpisani v 1.letnik	Napredovali v 2. letnik	Napredovanje %	Vsi vpisani v 1. letnik	Napredovali v 2. letnik	Napredovanje %
07/08	84	40	48	7	1	14	91	43*	48
08/09	67	37	55	20	7	35	87	45	52
09/10	57	35	61,4	10	7	70	67	44	65,6

Preglednica 9: nadaljevanje.

Leto vpisa	1.vpisani v 2. letnik	Napredovali v 3. letnik	Napredovanje %	Ponovno vpisani v 2.letnik	Napredovali v 3. letnik	Napredovanje %	Vsi vpisani v 2. letnik	Napredovali v 3. letnik	Napredovanje %
07/08	54	35	65	3	2	67	57	41*	72
08/09	43	31	72	18	7	39	61	40	66
09/10	45	38	84,4	8	7	87,5	53	49	92,4

Preglednica 9: nadaljevanje.

Leto vpisa	1.vpisani v 3. letnik	Napredovali v 4. letnik	Napredovanje %	Ponovno vpisani v 3.letnik	Napredovali v 4. letnik	Napredovanje %	Vsi vpisani v 3. letnik	Napredovali v 4. letnik	Napredovanje %
07/08	33	31	94	4	2	50	37	33	89
08/09	41	39	95	3	1	33	44	40	91
09/10	40	39	97,5	3	2	66,67	43	42	97,6

Napredovanje iz prvega v drugi letnik **UNI programa** se je v študijskem letu **2009/2010** zvišalo in znaša 65,6 %, iz drugega v tretji letnik na 92,4 %, iz tretjega v četrti letnik pa porastlo glede na prejšnje študijsko leto na 97,6 %.

Ugotovimo lahko, da so se rezultati dela v zadnjem študijskem letu 2009/2010 poslabšali na VS programu v primerjavi s prejšnjim študijskim letom, in sicer se je znižala prehodnost iz prvega v drugi letnik. Vzpodbudni rezultati so bili zabeleženi na UNI programu, saj se je prehodnost v vseh letnikih znatno povišala.

2.4 Delež študentov, ki končajo študij v zakonsko predvidenem roku

Pregled diplomantov na dodiplomskem študiju od leta 2007 do 2010 prikazuje preglednica 10 in pregled diplomantov na podiplomskem študiju, v istem časovnem obdobju, preglednica 11.

Število diplomantov na dodiplomskem študiju se je v letu 2010 v primerjavi z letom 2009 zvišalo za 43 %. V povprečju je v obdobju 2007-2010 diplomiralo 46 študentov v vsakem študijskem letu ali približno 23 % od povprečnega števila vpisanih v 1. letnik študija v tem obdobju.

Ugotavljamo, da le malo študentov konča študij v zakonsko predvidenem roku. Razlog za to lahko pripisujemo težavnosti študija glede na predhodni srednješolski uspeh ter posledično znatno znižani prehodnosti študentov iz prvega v drugi letnik (predvsem na VS programu) in negotovosti poznejšega zaposlovanja.

Preglednica 10: Pregled diplomantov na dodiplomskem študiju od leta 2007 do 2010.

LETO	UNIVERZITETNI ŠTUDIJ		VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJ		SKUPAJ
	redni	izredni	redni	izredni	
2007	8	3	12	5	28
2008	18	6	16	12	52
2009	23	-	9	6	38
2010	42	-	13	12	67

Preglednica 11: Pregled diplomantov na podiplomskem študiju od leta 2007 do 2010.

LETO	MAGISTRI	DOKTORJI	SKUPAJ
2007	1	7	8
2008	2	5	7
2009	1	12	13
2010	5	7	12

V zadnjem letu se je znatno znižalo število doktorjev znanosti in sicer iz 12 v letu 2009 na 7 v letu 2010. V tem letu smo pridobili pet magistrov znanosti. Pregled diplomantov podiplomskega študija kaže v zadnjih štirih letih povprečje dveh magistrov in osmih doktorjev znanosti letno.

2.5 Aktivnosti študentov

Aktivnosti študentov na FKKT se izkazujejo preko njihovih predstavnikov - prodekanice za študentska vprašanja FKKT, predstavnika študentskega sveta FKKT na UM, predstavnika v študentskem zboru in predstavnikov študentov v Senatu in Akademskem zboru FKKT.

Študentje višjih letnikov z uvedbo mentorstva oziroma tutorstva omogočajo prenos znanja in izkušenj na nižje letnike, kot so npr. dodatne ure vaj pri predmetih matematike, anorganske kemije in fizike, ki študentom 1. letnikov povzročajo največ težav.

Vsako leto se nekaj študentov udeležuje študentskih športnih tekmovanj, ki se izvajajo v dvorani UŠC Leona Štuklja. Prav tako sodelujejo pri promociji fakultete na prireditvah, kot so Študentska arena in Mladi UM.

2.6 Ocena stanja in usmeritve

Za povečanje vpisa smo v študijskih letih od 2007/2008 do 2010/2011 na predstavitev in ogled naše fakultete povabili dijake srednjih šol. Predstavili smo jim razpisane programe, laboratorije in poudarili možnosti zaposlovanja in zaslužka.

Predavanja iz matematike potekajo od študijskega leta 2006/2007 ločeno za UNI in VS program. Tako lahko profesor prilagodi vsebino obema programoma, kar v prejšnjih letih, ko so potekala združeno, ni bilo mogoče. Na trajanje študija, ki ga ocenjujemo na 5,5 – 6 let, zaenkrat bistveno ne moremo vplivati. Glede na slabo stanje v gospodarstvu lahko predvidevamo še nadalje slabši vpis in podaljšanje študija.

Ker smo pričeli s študijskim letom 2009/2010 izvajati študijsko reformo, smo v letih 2007/2008 in 2008/2009 izdelali nove študijske programe za vse smeri. Kot novost je omogočen študij kemije tudi na naši fakulteti.

V študijski proces vnašamo nove metode dela (e-izobraževanje, skupinsko delo). V ta namen smo organizirali delavnico za pedagoške delavce, na kateri so se seznanili z možnostmi uporabe e-učnega okolja Moodle.

Zaradi večjega števila predmetov in sprotne študija v 1. letniku, smo uvedli tutorstvo. Določili smo študente tutorje izmed študentov višjih letnikov. S sodelovanjem študentov, tutorjev in profesorjev bomo poskušali doseči čimbolj učinkovite študijske rezultate, ki jih je predvideva reforma.

2.7 Študijski programi na FKKT UM

2.7.1 Struktura študijskih programov

V študijskem letu 2009/10 smo prvič izvedli 5 novih bolonjskih programov na vseh treh stopnjah, od tega 3 programe na 1. stopnji, 1 program na 2. stopnji in 1 program na 3. stopnji. Vzporedno smo izvedli še 4 nebolonjske programe. Vpis rednih študentov v 1. letnike vseh študijskih programov je bil možen samo na bolonjske programe.

Novi bolonjski programi, ki smo jih na FKKT prvič izvedli v letu 2009/2010, so:

I. stopnja

1. univerzitetni program Kemijska tehnologija (prenovljen),

2. univerzitetni program Kemija (nov),
3. visokošolski strokovni program Kemijska tehnologija (prenovljen).

II. stopnja

4. magistrski program Kemijska tehnika (prenovljen),

III. stopnja

5. doktorski program Kemija in kemijska tehnika (prenovljen).

Akreditiran program na 2. bolonjski stopnji »magistrski program Kemija«, ki ga v študijskem letu 2009/2010 še nismo izvajali, bomo predvidoma začeli izvajati v študijskem letu 2011/2012.

2.7.2 Opis novih bolonjskih programov

1. Univerzitetni študijski program I. stopnje Kemijska tehnologija

Program traja 3 leta in obsega 180 točk ECTS. Diplomantom omogoča zaposlitev ali nadaljnji študij na magistrskih programih. Za program je značilna interdisciplinarnost, saj združuje kemijsko-tehniške in kemijske vsebine. Diplomanti dobijo naziv diplomirani/a inženir/ka kemijske tehnologije (UN).

2. Univerzitetni študijski program I. stopnje Kemija

Program traja 3 leta in obsega 180 točk ECTS. Diplomantom zagotavlja kvalitetno temeljno naravoslovno znanje s poudarkom na tradicionalnih področjih kemije in na sodobnih področjih, kot so analizna kemija, nanokemija, biokemija in materiali. Program je osnova za nadaljnji študij na magistrskem programu. Diplomanti dobijo naziv diplomirani/a kemik/kemičarka (UN).

3. Visokošolski strokovni študijski program I. stopnje Kemijska tehnologija

Program traja 3 leta in obsega 180 točk ECTS. Predmetnik vključuje tehnično (uporabno) kemijo in kemijsko tehnologijo z dodatnimi vsebinami ekonomije, podjetništva in varnosti. Program je praktično usmerjen in s pridobljenimi aplikativnimi znanji omogoča diplomantom takojšnjo zaposlitev. S kvalitetnimi temeljnimi znanji omogoča dobri diplomantom vpljučitev v magistrske študijske programe. Diplomanti dobijo naziv diplomirani/a inženir/ka kemijske tehnologije (VS).

4. Magistrski študijski program II. stopnje Kemijska tehnika

Program traja 2 leti in obsega 120 točk ECTS. Študentom sta na voljo dve smeri študija: kemijska tehnika in biokemijska tehnika. Z izbiranjem modulov izbirnih predmetov se lahko študentje usmerijo v ožje strokovne usmeritve. Smer kemijska tehnika ponuja tri module: kemijska tehnika, okoljska tehnika in tehnologija premazov. Smer biokemijska tehnika ima dva modula: biokemijska tehnika in farmacevtska tehnika. Diplomanti dobijo naziv magister inženir kemijske tehnike oz. magistrica inženirka kemijske tehnike.

5. Magistrski študijski program II. stopnje Kemija

Program traja 2 leti in in obsega 120 točk ECTS. Študentom ponuja poglobljena temeljna in specialna znanja čiste kemije ter širjenje znanja na sodobna področja uporabe kemije. Študentom so na voljo trije izbirni moduli:

analizna kemija, okoljska kemija in materiali. Diplomanti dobijo naziv magister/magistrica kemije.

6. Doktorski program III. stopnje Kemija in kemijska tehnika

Študentje, ki so zaključili drugostopenjske študijske programe, lahko nadaljujejo študij po programu za pridobitev doktorata znanosti. Program traja 3 leta. Organizirani del pouka z izpiti obsega 60 točk ECTS, 120 točk ECTS je namenjenih individualnemu raziskovalnemu delu za doktorsko disertacijo.

Študij je izbirnega značaja in ponuja dve smeri: Kemija in Kemijska tehnika. Na smeri Kemija lahko študentje izbirajo med področjema kemija in kemometrija ter kemija materialov. Na smeri Kemijska tehnika so ožja študijska oz. raziskovalna področja kemijska tehnika, biokemijska tehnika ter kemijska okoljska tehnika in trajnostni razvoj. Vsako področje ponuja pester nabor izbirnih predmetov. Temu se pridružuje sklop temeljnih izbirnih predmetov. Študentje soglasno z mentorjem oblikujejo predmetnik svojega študija tako, da zberejo vsaj 30 točk ECTS iz sklopa temeljnih predmetov, 30 točk ECTS pa iz predmetov izbirnih področij. Do polovice točk lahko zberejo na drugih fakultetah doma in v tujini. Pred zagovorom doktorske disertacije morajo objaviti članek v eni izmed revij s seznama Science Citation Index (SCI). Drugi članek mora biti poslan v objavo pred promocijo. Študentje, ki končajo doktorski študij, dobijo naziv doktor/ doktorica znanosti.

Na FKKT smo v študijskem letu 2009/2010 izvajali 4 študijske nebolonjske programe:

1. univerzitetni **dodiplomski** študijski program Kemijske tehnologije z univerzitetnima dodiplomskima študijskima smerema Kemijska tehnologija in Biokemijska tehnika,
2. dodiplomski študijski program Kemijske tehnologije za pridobitev visokošolske strokovne izobrazbe,
3. **podiplomski** magistrski program in
4. doktorski program Kemija in kemijska tehnika.

Visokošolski strokovni študij je triletni program z dodatnim semestrom prakse in diplomskim semestrom. **Univerzitetni program** je štiriletni z dodatnim diplomskim semestrom. **Magistrski študij** traja dve leti in se zaključi z izdelavo in zagovorom magistrske naloge. Za zaključek magistrskega študija zahtevamo izvirni znanstveni članek v recenzirani reviji. Magistrski študij je sestavljen iz izbirnih predmetov 5 modulov. 75 kreditnih točk se zbere z vpisanimi izbirnimi predmeti in 45 točk s samostojnim raziskovalnim delom; skupaj 120 kreditnih točk. Po magisteriju je možno nadaljevati z doktorskim študijem, ki traja nadaljnji dve leti. Doktorski študij je možno nadaljevati tudi brez zagovora magistrske naloge, v kolikor so opravljeni vsi izpiti in vaje magistrskega študija s povprečno oceno najmanj 8 in objavljen izvirni znanstveni prispevek v recenzirani reviji v svetovnem jeziku.

Doktorski študij traja dve leti in je enovit ali pa je nadaljevanje magistrskega študija. Na doktorskem programu je potrebno pridobiti 240 kreditnih točk, od tega šteje magistrski študij 120 točk, dva objavljena članka v mednarodno

priznanih znanstvenih revijah, ki jih navaja Institute of Scientific Informations (SCI) – vsak po 45 točk, in zagovor disertacije – 30 kreditnih točk. Eden od člankov je lahko nadomeščen z mednarodnim patentom.

2.7.3 Značilnosti študijskih programov

Razmerja med splošnimi, strokovnimi in izbirnimi predmeti v posameznem študijskem programu izhajajo iz potrjenih študijskih programov. Preglednica 12 prikazuje razmerja med vrstami predmetov v posameznih študijskih programih.

Preglednica 12: Razmerja med splošnimi, strokovnimi in izbirnimi predmeti v posameznem študijskem programu.

dodiplom. študij	naravosl. predmeti	tehnični predmeti	netehn. predmeti*	izbirni predmeti	P	SV	LV
VS	60 %	29 %	8 %	3 %	49 %	10 %	41 %
UNI kem. teh.	45 %	51 %	2 %	2 %	50 %	7 %	43 %
UNI biokem. teh.	45 %	48 %	2 %	5 %	54 %	10,5 %	35,5 %

* netehnični predmeti (ekonomija, varnost, podjetništvo)

V naslednjih dveh preglednicah (preglednici 13 in 14) prikazujemo razmerja med splošnimi, strokovnimi in izbirnimi predmeti na novih bolonjskih študijskih programih 1. in 2. stopnje, ki jih nameravamo razpisati v študijskem letu 2009/2010.

Preglednica 13: Razmerja med splošnimi, strokovnimi in izbirnimi predmeti na posameznih novih bolonjskih študijskih programih Kemija in Kemijska tehnologija (1. stopnja).

Študijski program	T (ECTS/ %)	TK (ECTS/ %)	S (ECTS/ %)	NT (ECTS/ %)	P (ECTS/ %)	D (ECTS/ %)	Skupaj (ECTS /%)
VS Kemijska tehnologija	51/28,33	42/23,33	78/43,33	9/5,00	-	-	180 / 100
UNI Kemija 1.st.	38 / 21,11	87 / 48,33	43 / 23,89	0 / 0,00	5 / 2,78	7 / 3,89	180 / 100
UNI Kemija 2. st. :	-	24 / 20,00	66 / 55,00	-	5 / 4,17	25 / 20,83	180 / 100
UNI Kemijska tehnologija 1. st. :	62 / 34,44	59 / 32,78	44 / 24,44	3 / 1,67	5 / 2,78	7 / 3,89	180 / 100

T – temeljni predmeti iz področja naravoslovja in informatike

TK – temeljni kemijski predmeti

S – specifični predmeti iz področja kemije, kemijske tehnike in kemijske tehnologije

NT – predmeti iz področja ekonomike, menedžmenta, družboslovja in drugo

P – praktično usposabljanje ali industrijski projekt

D – diplomsko delo

Preglednica 14: Razmerja med splošnimi, strokovnimi in izbirnimi predmeti na novem bolonjskem študijskem programu Kemijska tehnika (2. stopnja).

Letnik	TK		S		Industrij. projekt		Magistrsko delo		Skupaj	
	ECTS	%	ECTS	%	ECTS	%	ECTS	%	ECTS	%
UNI kemijska tehnologija 2. st. :	36	30	54	45	5	4,2	25	20,8	120	100

Pri študijskih programih je upoštevana tudi interdisciplinarnost, ki se kaže predvsem pri strojniških predmetih in predmetih iz ekonomike. Na VS programu je te interdisciplinarnosti 13 %, na UNI programu pa 14 %.

Vsebine študijskih programov pregledamo in po potrebi dopolnimo vsakih 5 let, medtem ko vsebine predmetov nosilci spreminjajo in prilagajajo tako raziskovalnim izsledkom na posameznih področjih, kakor tudi širšim strokovnim spoznanjem na osnovi najnoveših objavljenih tujih učbenikov.

Metode dela

Pri študijskem procesu uporabljamo razne metode poučevanja, od predavanj do seminarjev, študija na izbranih primerih, projektnega dela, aktivnega poučevanja in učenja, skupinsko-sodelovalnega dela, e-izobraževanja in stimulacije samostojnega dela študentov. Pri študiju kemije in kemijske tehnologije prevladuje laboratorijsko delo, ki predstavlja skoraj polovico celotnega študijskega procesa.

Poleg tradicionalnih in novejših metod poučevanja in učenja, uporabljamo še tehnične pripomočke kot so: grafoskopi, projektorji ter računalniki za predstavitve določenih delov snovi, z možnostjo interaktivnega dela preko interneta. Aktivno uporabljamo tudi portal za e-izobraževanje.

Ustreznost in dostopnost študijske literature

Večina domačih učbenikov je posodobljenih, pri pedagoškem procesu pa vključujemo tudi izbrane učbenike v tujih jezikih, s čimer poleg strokovnosti poglobimo in pospešimo še poznavanje strokovnega tujega jezika. Veliko pozornost posvečamo založenosti knjižnice s tujo literaturo, revijami in knjižnimi serijami ter dostopnosti tuje literature preko spletnih strani. Vse več študijskega gradiva je dosegljivega v elektronski obliki na internetnih straneh predavateljev oziroma fakultete.

Možnosti vključevanja študentov v raziskovalno delo

V vseh letnikih študija je študentom omogočeno vključevanje v raziskovalno delo. Del raziskovalnega dela pa vsi opravijo v okviru praktičnega dela pri diplomskem delu. Za spodbujanje kvalitetnega izvajanja raziskovalnega dela v okviru diplomskih, magistrskih in doktorskih nalog, najboljšim študentom vsako leto podeljujemo Henklove nagrade.

Za dodatno spodbujanje študentov za raziskovalno delo je bil v letu 2008 ustanovljen tudi Sklad za dekanove nagrade, ki vsako leto podeljuje zlato dekanovo nagrado za najboljšo diplomsko nalogo na univerzitetnem študiju, srebrno dekanovo nagrado za najboljšo raziskovalno nalogo študentom 4. letnika, bronasto dekanovo nagrado za najboljšo raziskovalno nalogo študentom 3. letnika in dekanovo priznanje za najboljšo diplomsko nalogo na visokem strokovnem študiju. V študijskem letu 2009/2010 smo podelili zlato dekanovo in srebrno dekanovo nagrado ter dekanovo priznanje.

Ustreznost velikosti skupin pri predavanjih, vajah – možnosti individualnega dela

Velikosti večine skupin študentov so v skladu z normativi in Izjavo o varnosti z oceno tveganja za FKKT Maribor. Vsak študent bi moral vsako praktično vajo narediti sam in samostojno.

Študentske ankete

Študentske ankete izvajamo v vsakem študijskem letu v letnem in zimskem semestru. Rezultati ankete se obdelajo na Univerzi. Po potrebi se izvedejo razgovori s pedagoškimi delavci, ki imajo svoje delo kritično ovrednoteno.

FKKT še vedno preučuje možnosti in metodologije za kakovostnejše izvajanje študentskih anket, s čimer bi dosegli njihovo večjo tehtnost in verodostojnost. Trenutno so že v uporabi ankete v elektronski obliki brez možnosti morebitnih naknadnih popravkov. Izpolnjevanje anket je obvezno za študente, ki so že opravili izpite pri predmetu, ki ga ocenjujejo.

2.7.4 Ocena stanja in usmeritve

Vsi študijski programi, ki se izvajajo na FKKT UM, so ovrednoteni s kreditnimi točkami - s tem je študentom dana možnost izbire različnih vsebin glede na njihovo zanimanje in potrebe stroke. Vsebine predmetov so primerljive s podobnimi na tujih univerzah, kar se kaže v mobilnosti študentov (Socrates-Erasmus). Tudi v bodoče je potrebno spremljati primerljivost programov in jih posodabljati. Z uvedbo nove študijske smeri Biokemijska tehnika smo se prilagodili novim potrebam v gospodarstvu. Tem potrebam bomo sledili tudi v bodoče. Naše diplome so mednarodno priznane – priznavanje diplom po združenju FEANI.

Na FKKT smo tudi v študijskem letu 2009/2010 nadaljevali s pripravo 2 novih bolonjskih programov, in sicer medfakultetnega študijskega programa na 1. bolonjski stopnji »univerzitetni študijski program Biokemija in biomedicinska laboratorijska diagnostika«, ki ga FKKT pripravlja v sodelovanju s Fakulteto za zdravstvene vede in Medicinsko fakulteto UM ter magistrskega študijskega programa na 2. bolonjski stopnji »Biokemija in molekularna biologija«.

Stanje na področju poučevanja in študija je zadovoljivo. V splošnem ugotavljamo zadostno število študentov in visoko kvaliteto študija, o čemer priča pozitiven odziv iz industrije. Tudi v bodoče bo potrebno spremljati vse

novosti in jih vključevati v študijski proces. Da bi lahko sledili razvoju in trendom v svetu, bi bilo potrebno nabavljati najnovejše računalniške programe in novejšo laboratorijsko učno opremo. Te možnosti pa so zaradi zniževanja financiranja pedagoškega dela trenutno močno omejene.

3. ZNANSTVENO-RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST

3.1 Bibliografski kazalci

Znanstveno-raziskovalna dejavnost je na FKKT UM dobro razvita in stimulirana s strani vodstva fakultete. V preglednicah 15 in 16 so predstavljeni bibliografski kazalci zaposlenih na fakulteti za pretekla 3 leta. V povprečju zaposleni na FKKT objavijo letno 90 izvirnih znanstvenih člankov, večino v revijah višjega ranga.

V okviru fakultete raziskovalno deluje 9 raziskovalnih skupin (vir: <http://sicris.izum.si>):

- 001 [Laboratorij za organsko ter polimerno kemijo in tehnologijo](#)
- 002 [Laboratorij za procesno sistemsko tehniko in trajnostni razvoj](#)
- 003 [Laboratorij za analizo kemijo in industrijsko analizo](#)
- 004 [Laboratorij za fizikalno kemijo in kemijsko termodinamiko](#)
- 006 [Laboratorij za termoeenergetiko](#)
- 007 [Separacijski procesi in produktna tehnika](#)
- 008 [Laboratorij za anorgansko kemijo](#)
- 009 [Skupina za eksperimentalno fiziko](#)
- 010 [Laboratorij za biokemijo, molekularno biologijo in genomiko](#)

Na fakulteti je sedež treh programskih skupin in sicer:

- P2-0006:** Fizikalno kemijski pojavi na površinskih plasteh ter sinteza in uporaba nanodelcev
- P2-0032:** Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj
- P2-0046:** Separacijski procesi

Poleg tega zaposleni na FKKT sodelujejo še v programih:

- P2-0089:** Sodobni anorganski magnetni in polprevodni materiali
- P2-0109:** Modeliranje v tehniki in medicini
- P1-0135:** Eksperimentalna fizika osnovnih delcev
- P2—0377:** Heterogeni fotokatalitični procesi: pridobivanje vodika, čiščenje vode in zraka

Skupno število zaposlenih v raziskovalnem sektorju je v letošnjem letu 57 (vključno z mladimi raziskovalci). Zaposleni na fakulteti smo v letu 2010 objavili 85 izvirnih znanstvenih člankov v revijah, ki jih indeksira ISI in imajo SCI in 1 pregledni znanstveni članek. Glede na leto 2009 to pomeni bistven porast pri izvirnih znanstvenih člankih (+17) ter minimalno zmanjšanje pri preglednih znanstvenih člankih (-1).

Preglednica 15: Bibliografski kazalci- skupno (vir: <http://www.cobiss.si/>).

Kategorija	2008	2009	2010	Razlika 2010 - 2009
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	112	68	85	+17
Izvirni znanstveni članek (skupno)	112	68	85	+17
Pregledni znanstveni članek	1	2	1	-1
Kratki znanstveni prispevek	1	0	0	±0
Znanstvena monografija				
Poglavja v monografiji	1	1	0	-1

Izvedli smo evalvacijo uspešnosti raziskovalnega dela posameznih laboratorijev, kar je prikazano v 9 delih preglednice 16. Upoštevali smo število raziskovalcev posameznega laboratorija, tako je v zadnji koloni vsake preglednice prikazano število objav na posameznika.

Preglednica 16: bibliografski kazalci po laboratorijih in skupinah.

Laboratorij za organsko ter polimerno kemijo in tehnologijo (0794-001)

Število raziskovalcev v letu 2010: 7

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	razlika 2010- 2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	6	2	4	+2	0,57
Izvirni znanstveni članek (skupno)	6	2	4	+2	0,57
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

Laboratorij za procesno sistemsko tehniko (0794-002)

Število raziskovalcev v letu 2010: 15

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	razlika 2010- 2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	12	19	18	-1	1,20
Izvirni znanstveni članek (skupno)	12	19	18	-1	1,20
Pregledni znanstveni članek		1		-1	
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji	1				

[Laboratorij za analizno kemijo in industrijsko analizo \(0794-003\)](#)

Število raziskovalcev v letu 2010: 4

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010-2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	1	0	3	+3	0,75
Izvirni znanstveni članek (skupno)	1	0	3	+3	0,75
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek	1				
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

[Laboratorij za fizikalno kemijo in kemijsko termodinamiko \(0794-004\)](#)

Število raziskovalcev v letu 2010: 3

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010-2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	6	2	2	±0	1
Izvirni znanstveni članek (skupno)	6	2	2	±0	1
Pregledni znanstveni članek			1	+1	
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

[Laboratorij za termoenergetiko \(0794-006\)](#)

Število raziskovalcev v letu 2010: 3

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010-2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	1	4	8	+4	2,67
Izvirni znanstveni članek (skupno)	1	4	8	+4	2,67
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

[Laboratorij za separacijske procese \(0794-007\)](#)

Število raziskovalcev v letu 2010: 19

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010-2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	12	8	13	+5	0,68
Izvirni znanstveni članek (skupno)	12	8	13	+5	0,68
Pregledni znanstveni članek		1	1	±0	
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji		1		-1	

[Laboratorij za anorgansko kemijo \(0794-008\)](#)

Število raziskovalcev v letu 2010: 6

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010-2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	13	7	14	+7	2,33
Izvirni znanstveni članek (skupno)	13	7	14	+7	2,33
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

[Skupina za eksperimentalno fiziko \(0794-009\)](#)

Število raziskovalcev v letu 2010: 2

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010-2009	objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	57	25	17	-8	8,50
Izvirni znanstveni članek (skupno)	57	25	17	-8	8,50
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

Število raziskovalcev v letu 2010: 3

Kategorija	št. objav 2008	št. objav 2009	št. objav 2010	Razlika 2010- 2009	št. objav / raziskovalca 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	4	1	6	+5	2
Izvirni znanstveni članek (skupno)	4	1	6	+5	2
Pregledni znanstveni članek	1				
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

3.2 Raziskovalni programi in projekti

V študijskem letu 2009/2010 so člani naše fakultete sodelovali v raziskovalnih projektih, ki jih financira Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, industrijski partnerji, Evropska unija ter drugi viri. Na fakulteti je potekalo 11 temeljnih in aplikativnih projektov (financira ARRS in industrijski partnerji), 9 mednarodnih projektov, več industrijskih projektov ter 15 bilateralnih projektov med našimi znanstveniki in znanstveniki Madžarske, Avstrije, Hrvaške, ZDA, Češke in Francije, Slovaške, Velike Britanije, Srbije, Kitajske in Albanije.

PROGRAMI

2009-2010

- P2-0006 - "Fizikalno kemijski pojavi na površinskih plasteh in uporaba nanodelcev"
- P2-0032 - "Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj"
- P2-0046 - "Separacijski procesi in produktna tehnika"
- P2-0377 - "Heterogeni fotokatalitični procesi: pridobiva je vodika, čiščenje vode in zraka"
- P1-0135 - "Eksperimentalna fizika osnovnih delcev"

PROJEKTI

Aplikativni:

2010

- L2-0358 - "Sinteza in rekonstrukcija procesov na osnovi alternativnih obnovljivih virov za proizvodnjo zelene energije"
- L2-1156 - "Razvoj fotokatalitičnih superparamagnetnih nanokompozitov za postopke zmanjševanja emisij škodljivih snovi v okolje"

- L2-9633 – “Formuliranje prašnih lakov z visokotlačnim postopkom”
- L2-2008 – “Makroporozne polimerne membrane za separacijo biomakromolekul”
- L2-2283 – “Vpliv sestave polimerizacijske mešanice na lastnosti poroznih monolitov”
- L2-3645 – “Trajnostno optimiranje integriranih biorafinacij”

2009

- L2-9729 – “Cenejša in čistejša proizvodnja metanola in heksamina”
- L2-9151 – “Sinteza magnetnih nanodelcev za mikrovalovne absorberje in magnetne tekočine”

Temeljni:

2010

- J2-2040 – “Uporabna biokataliza”
- 2-1176 – “Separacija in formulacija biološko aktivnih snovi izoliranih iz rastlinskih materialov”
- J1-3620 – “Detektorji v fiziki delcev za nasledjo generacijo trkalnikov”

Bilateralni:

2010

- Slovenija-Avstrija - “Makroporozne membrane iz koncentriranih emulzij”
- Slovenija-BiH - “Razvoj in aplikacija optimizacijskega modela za zmanjševanje porabe vode v procesnih industrijah”
- Slovenija-BiH – “Uporaba površinsko aktivnih snovi (surfaktantov) kot inhibitorji korozijskih procesov pri konstrukcijskih materialih”
- Slovenija-Srbija – “Visokovredni nutrienti iz stranskih proizvodov predelave sadja”
- Slovenija-Srbija – “Razvoj kaskadne toplotne črpalke za izkoriščanje geotermalnih in subgeotermalnih vodnih virov za visokotemperaturno centralno ogrevanje”
- Slovenija-Madžarska – “Separation of Natural compounds and formulation of Products”
- Slovenija-Madžarska – “Uporaba zelenih topil v biokatalizi”
- Slovenija-Madžarska – “Procesna sistemska tehnika in trajnostni razvoj”
- Slovenija-Romunija – “Matematično modeliranje biokatalitičnih procesov v superkritičnih fluidih”
- Slovenija-Makedonija – “Ekstrakcija kapsaicina in barvnih pigmentov iz makedonske pekoče paprike”
- Slovenija-Kitajska – “Ekstrakcija aktivnih spojin iz ostankov rastlinskih materialov s subkritično vodo”

- Slovenija-Poljska – “Določevanje vsebnosti kovin v okoljskih in prehrabnenih vzorcih in kemometrijska karakterizacija”
- Slovenija-ZDA – “MINLP sinteza procesov na osnovi obnovljivih alternativnih virov
- Slovenija-Hrvaška – “Elektrokemijske raziskave Al in njegovih oksidov, korozijska odpornost ter njihova uporaba v procesu offset tiskanja”

2009

- Slovenija-Hrvaška – “Uporabna biokataliza – integrirani biokatalitično procesi”
- Slovenija-Madžarska – “Separacija in koncentriranje naravnih učinkovin”
- Slovenija-BiH – “Validacija in merilna negotovost določanja vsebnosti težkih kovin z AAS iz peščenega vzorca po streljanju z malokalibrsko municijo”
- Slovenija-Srbija – Vpliv surfaktantov na inhibicijo erozivne korozije pod vplivom delovanja eno in dvofaznega fluida
- Slovenija-Srbija – “Antioksidativna aktivnost rastlinskih ekstraktov”
- Slovenija-Slovaška – “Kemometrična karakterizacija meritev v okolju in prehrani”
- Slovenija-Češka – “Raziskave poroznosti PolyHIPE nosilcev z ISEC metodo”
- Slovenija-Albanija – “Zagotavljanje vzorcev kakovosti meritev in razvoj analiznih postopkov okoljskih vzorcev in vzorcev prehrane”
- Slovenija-Hrvaška – “Uporabna biokataliza”

Mednarodni:

2010

- “Supermethanol”
- “Losa-Med-Chem”
- “Biora refinery”
- “Znanje za gospodarstvo v mejni regiji – KBB”
- Leonardo da Vinci: “Vseživljensko učenje”
- EUREKA: “GGH-PIPE”
- ERUEKA: “FLAMEBLEND”
- EUREKA: “OILWET”

2009

- EUREKA: “HTH PUMP”
- EUREKA: “APTEX”
- “EINSTEIN”

Projekti z gospodarstvom in inštituti:

2010

- Termoelektrarna Trbovlje - "Računalniška simulacija masnih in energetskih tokov tehnološkega postopka uplinjanja premoga in stroškovna ocena proizvodnje električne energije
- Nafta Petrochem d.o.o. - "Alternativni obnovljivi viri surovin za sintezni plin za proizvodnjo biometanola"
- Termoelektrarna Trbovlje – "Izdelava študije uplinjanja tekočega ostanka destilacije surove nafte in premoga"
- Termoelektrarna Trbovlje – "Izdelava študije možnosti izrabe mulja komunalnih čistilnih naprav kot obnovljivi energetski vir v TET"
- Kolektor Magma – razvojna dela
- Nanotesla Inštitut – razvojna dela
- Krka d.d. – poslovna tajnost
- Kele-Kele d.o.o. – "Izdelava serije 20 eksperimentov za določitev procesnih parametrov – zagotavljanje maksimalnega prirasta kefirnih zrn med fermentacijo v ekološkem mleku"
- Vitiva d.o.o., - poslovna tajnost

2009

- Komunala Trbovlje d.o.o. – "Izdelava študije pretočno tlačnih razmer v primarnem omrežju Trbovlje"
- Termoelektrarna Trbovlje – "Izdelava študije vpliva priključitve vročevoda TET na spremembo pretočno tlačnih razmer v primarnem omrežju Trbovlje in Hrastnik"
- Termoelektrarna Trbovlje – "Izdelava študije o možnostih uporabe energetskega vira TET za daljnsko ogrevanje mesta Trbovlje in Hrastnik"
- Nanotesla Inštitut – razvojna dela
- Hmezd Export-Import d.d. – "Snovna in energetska izraba hmelja"

3.3 Ocena stanja in usmeritev

Znanstveno-raziskovalno delo na FKKT ocenjujemo kot uspešno in zadovoljivo. Opozoriti želimo na zmanjševanje sredstev za raziskovalne namene znotraj proračuna, kot tudi na zmanjšanje neproračunskih virov, kot posledice gospodarske krize. Prav tako je fakulteta v fazi intenzivnega prenavljanja študijskih programov, kot posledica prehoda na bolonjsko študijsko shemo, kar je velika obremenitev za večino pedagoških delavcev, ki so v glavnem tudi nosilci raziskovalnega dela. Z ozirom na pričakovano povečano pedagoško obremenitev visokošolskih učiteljev ob uvedbi bolonjskih študijskih programov tudi v višjih letnikih obstaja bojazen, da bodo znanstveno – raziskovalni rezultati v prihodnjih letih stagnirali ali se celo slabšali. Za ohranitev in nadaljnji razvoj znanstveno-raziskovalne dejavnosti

bo treba poiskati nove rešitve, na primer s povečanjem števila 'full-time' raziskovalcev in uvedbo 'sobotnega leta' za viskošolske učitelje.

Na osnovi analize mednarodnih aktivnosti FKKT v študijskem letu 2009/2010 smo ugotovili stanje, ki se navezuje na sledeče uspehe in pomanjkljivosti:

- FKKT ima več bilateralnih sporazumov o izmenjavi študentov in učnega osebja. Izmenjava naših študentov ne dosega želenega števila, prav tako mobilnost raziskovalcev in učnega osebja, ki je zelo slaba.
- FKKT izkazuje dobro internacionalizacijo dejavnosti, vezanih na povečanje aktivnosti v sklopu udeležb in predstavitev rezultatov znanstveno-raziskovalnega dela na mednarodnih konferencah, na organizacijo poletnih šol in bilateralnih sporazumov s tujimi univerzami, katerih veliko število pa izkazuje le nekaj mednarodnih raziskovalno-aplikativnih projektov za potrebe gospodarstva.
- Z ozirom na število učnega osebja na FKKT je vabljenih predavanj na mednarodnih konferencah oziroma tujih institucijah premalo. Prav tako je pomanjkljivo vključevanje tujih profesorjev v raziskovalne in pedagoške procese na FKKT.
- V cilju uspešnega in mednarodno prepoznavnega znanstveno-raziskovalnega, pedagoškega in aplikativnega dela na FKKT mora le-to biti podprto z več znanstvenimi objavami, priznanji, patenti in aplikativnimi projekti. Zato je potrebno v naslednjem študijskem letu upoštevati sledeča priporočila:
 - Spodbujati mednarodno izmenjavo študentov in učnega osebja. V tem smislu je potrebno seznaniti študente in učno osebje s pogoji in možnostjo mednarodne izmenjave. Prav tako je potrebno izdelati merila vrednotenja napredovanja v višje nazive, vezano na daljše časovno izpopolnjevanja na tujih znanstvenih inštitucijah (min. 6 mesecev – naziv docent, min 9 mesecev naziv izredni profesor).
 - Izdelati merila vrednotenja napredovanja v višje nazive, vezano na raziskovalno aplikativne projekte s tujimi inštitucijami (bilateralna, vsaj en projekt za napredovanje v naziv izredni profesor).
 - Vsak pedagoški delavec (doc., izr. prof, prof.) mora biti nosilec vsaj enega meduniverzitetnega sporazuma o znanstvenem sodelovanju, kar naj bo pogoj izvolitve v višji naziv.
 - Uvesti predavanja za tuje študente v angleškem jeziku.
 - Sprejeti merila, ki omogočajo zagovor diplomskih del in doktoratov v angl. jeziku na FKKT in tujih mednarodno priznanih univerzah.
 - Vzpodbujati odprtost in sodelovanje v cilju povečanja konkurenčnosti in krepitve prenosa znanja v gospodarstvo.
 - Aktivno sodelovati v mednarodnih društvih in projektih, pri tem pa upoštevati nacionalno identiteto in kulturo.
 - Navezati osebne stike z eminentnimi raziskovalci tujih fakultet in ustrezno promovirati FKKT oziroma Univerzo.
 - Dvigniti kakovost znanstveno-raziskovalnega dela v skladu s kriteriji mednarodnih univerzitetnih uvrstitvenih lestvic.
 - Aktivirati članstva v mednarodnih združenjih.
 - Organizirati seminarje in konference z mednarodno udeležbo.

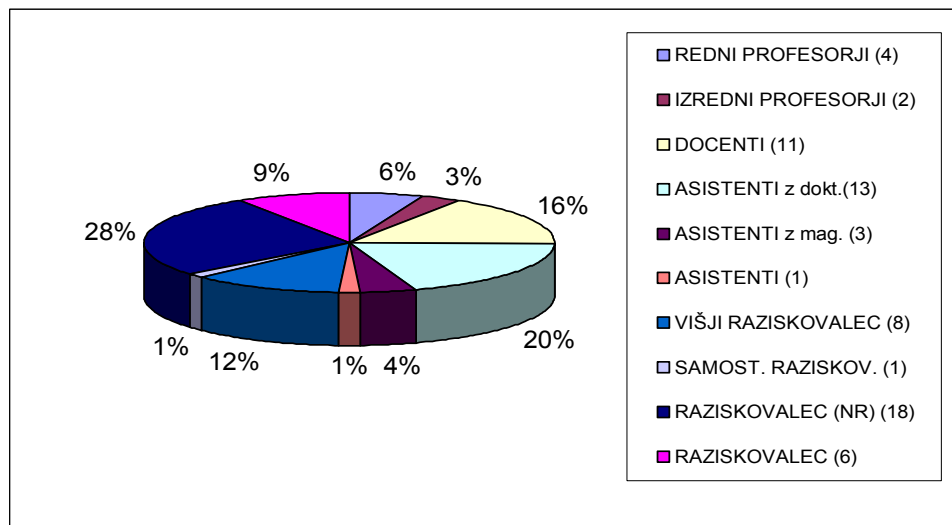
- Povečati število izmenjav strokovnih praks z drugimi državami na osnovi sklenjenih sporazumov ali dogovorov IAESTE članic.
- Iskati sistemske rešitve vezane na prepoznavnost in znanstveno odličnost, ki se priznava v mednarodnem prostoru.

4. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI

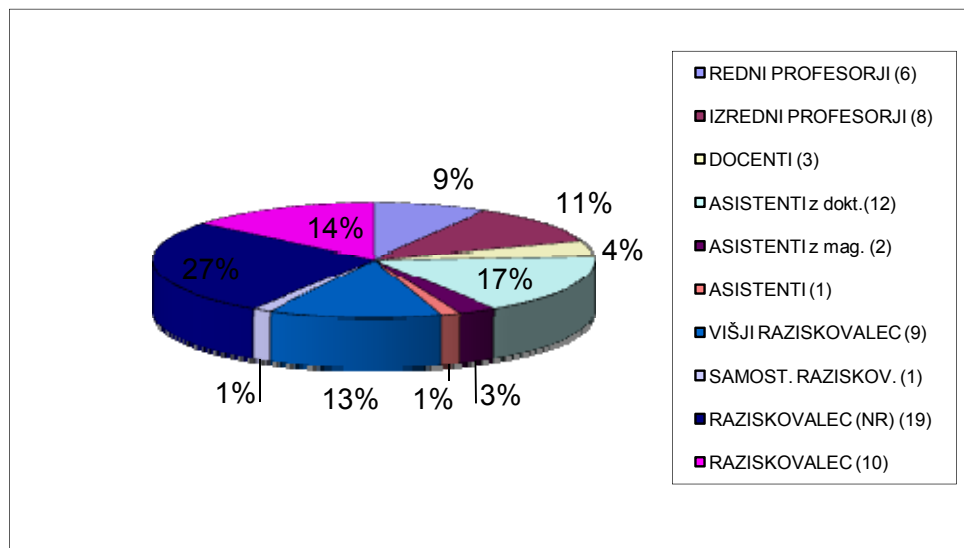
4.1 Znanstveni delavci in sodelavci

Klasifikacijska struktura FKKT

Visokošolski učitelji in sodelavci ter znanstveni delavci in sodelavci so po klasifikacijski strukturi za leto 2009 prikazani na sliki 2 in za leto 2010 na sliki 3.



Slika 2: Klasifikacijska struktura FKKT za leto 2009 (stanje 31. 12.2009, Vir: Kadrovska služba).



Slika 3: Klasifikacijska struktura FKKT za leto 2010 (stanje 31. 12. 2010, Vir: Kadrovska služba).

Ustreznost pedagoških obremenitev

Obremenjenost večine asistentov in učiteljev je v skladu s pedagoškimi normativi. Velikosti skupin po študijskih programih in smereh skušamo urediti v skladu z normativi. Število visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev je podano v preglednici 17.

Preglednica 17: Število visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev (stanje na dan 31.12.2009 oz. 31.12.2010, Vir: Kadrovska služba)

Naziv	Število v letu 2009	Število v letu 2010
Redni profesorji	4	6
Izredni profesorji	2	8
Docenti	11	3
Asistenti z doktoratom	13	12
Asistenti z magisterijem	3	2
Asistenti	1	1
Višji raziskovalci	8	9
Samostojni raziskovalci	1	1
Raziskovalci (NR)	18	19
Raziskovalci	6	10
Skupaj	67	71

Ustreznost izvolitev

Vsi pedagoški delavci imajo ustrezno izvolitev, skoraj vsi asistenti z doktoratom imajo naziv docenta. V preglednici 18 je prikazano število izvolitev v visokošolske nazive, izvedenih v letu 2009 in 2010.

Preglednica 18: Število izvolitev v nazive, Vir: Kadrovska služba.

Naziv	Število v letu 2009	Število v letu 2010
Redni profesorji	2	/
Izredni profesorji	5	2
Docenti	5	3
Asistenti z doktoratom	/	3
Asistenti z magisterijem	/	/
Asistenti	6	5
Višji raziskovalci	/	/
Samostojni raziskovalci	/	/
Raziskovalci (NR)	/	/
Raziskovalci	/	/
Skupaj	/	/

Potrebna/nezasedena delovna mesta

Na fakulteti se trudimo, da bi pedagoški delavci imeli dovolj časa za raziskovalno delo in da ne bi bili obremenjeni preko normativne pedagoške

obremenitve. Osnova kadrovske politike je kvaliteta, h kateri prispeva tudi izmenjava visokošolskih učiteljev in sodelavcev. V preglednici 18 so podani kazalniki izmenjav.

Preglednica 18: Kazalniki izmenjav visokošolskih učiteljev in sodelavcev (Vir: Kadrovska služba).

Kazalnik	Dodiplomski študij		Podiplomski študij	
	2008/09	2009/10	2008/09	2009/10
Število gostujočih visokošolskih učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu na VZ	4	5	6	3
Število visokošolskih učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu kot gostujoči profesorji	5	/	/	1
Število visokošolskih profesorjev, ki se izobražujejo v tujini	/	1	/	1

4.2 Upravni in strokovno-tehnični delavci

Strukturo in število upravnih in strokovno-tehničnih delavcev na FKKT prikazujemo v preglednici 19. V decembru 2010 se je zaradi upokojitve zmanjšalo število tehniških sodelavcev za 2. Planirana je nadomestitev enega tehničnega sodelavca in prerazporeditev del med ostale tehnične sodelavce.

Preglednica 19: Klasifikacijska struktura upravnih in strokovno-tehničnih delavcev na FKKT V letih 2009 in 2010, Vir: Kadrovska služba).

Naziv	2009	2010
Tehniški sodelavec	9	7
Tajnik fakultete	1	1
Vodja pisarne-računovodja	1	1
Strokovni sodelavec III za računovodstvo	1	1
Vodja službe za pravno kadrovske in splošne zadeve	1	1
Samostojni referent za študenstke zadeve	2	1
Strokovni sodelavec II-tajnica vodstva fakultete	1	1
Knjigovodja-blagajnik	1	1
Administrativni in strokovni referent-knjižničarka	1	1
Tajnica inštituta	1	1
Tehnični delavec-vzdrževalec stavbe	1	1

Preglednica 19: nadaljevanje.

Naziv	2009	2010
Vodja organizacijske enote referata za študentske zadeve	1	1
Vodja organizacijske enote v katerdri za kemijsko tehnologijo	1	1

4.3 Ocena stanja in usmeritve

Izobraževalno dejavnost izvajamo z ustrezno habilitiranimi visokošolskimi učitelji in sodelavci. V letu 2010 se je povečalo število rednih profesorjev za 2 in izrednih profesorjev za 6, delno zaradi prerazporeditve na delovna mesta, ki ustrezajo njihovem nazivu in delno zaradi izvolitve v višji naziv. Ustrezno se je zmanjšalo število docentov. Število vseh asistentov se je zmanjšalo za 2, povečalo se je število raziskovalcev (NR) za 1 in višjih raziskovalcev za 1 ter raziskovalcev za 4. Skupaj se je povečalo število zaposlenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev za 4.

5. ŠTUDENTJE NA FAKULTETI ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

Vpetost študentov v organe UM in FKKT

Na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru se s študentsko problematiko ukvarja Študentski svet FKKT. Ta predstavlja študente fakultete in skuša reševati njihove težave predvsem pri študiju. V Študentski svet sta izvoljena po dva predstavnika iz vsakega letnika, med katerima je en predsednik Študentskega sveta letnika, drugi pa je izvoljeni član Študentskega sveta letnika (1., 2., 3., 4. letnika, absolventov in podiplomski študentje). Vsak letnik pa sestavlja tudi študentski sosvet, ki je sestavljen iz predsednika in štirih članov. Vsi kandidati za člane in predsednike letnikov podajo kandidature v skladu z rokom, predpisanim v razpisu. Nato potekajo volitve, kjer so člani Študentsega sveta FKKT vsako leto izvoljeni s tajnimi volitvami s strani študentov. Študentski svet FKKT vodi prodekan za študentska vprašanja. Študentski svet FKKT ima 13 članov, 12 predstavnikov iz posameznih letnikov in prodekana za študentska vprašanja, ki je član po funkciji.

V skladu s Statutom Univerze v Mariboru ima Študentski svet FKKT svoje predstavnike v komisijah Senata FKKT, Študentskem svetu UM, komisijah Senata UM, Senatu UM in v Senatu FKKT. V komisiji za študijske zadeve in komisiji za znanstveno-raziskovalne zadeve sta po dva predstavnika iz vrst študentov. V komisiji za ocenjevanje kakovosti in komisiji za podiplomski študij po enega predstavnika v vsaki, v ŠS UM enega člana in enega nadomestnega člana, v Senatu UM enega predstavnika in v Senatu FKKT tri predstavnike. V Statutarni komisiji in komisiji za mednarodno sodelovanje imamo v vsaki po enega predstavnika. V Akademskem zboru FKKT je 10 predstavnikov študentov. Vpetost študentov v organe Univerze in FKKT jim daje možnosti vključevanja v razprave in vpliv na odločanje. Prodekan za študentska vprašanja je po funkciji tudi član Poslovnega odbora FKKT. Člane Senata FKKT iz vrst študentov izvoli ŠS FKKT po kandidacijskem postopku, člane v komisije Senata pa imenuje dekan, po predhodnem predlogu kandidatov s strani ŠS FKKT. Člani komisij in Senata FKKT na sejah ŠS FKKT redno poročajo o dogajanju na sejah. ŠS FKKT svoje delo opravlja na rednih, izrednih in korespondenčnih sejah.

Študentske ankete

Ob vsakem elektronskem vpisu v višji letnik morajo študentje za vsak opravljen izpit izpolniti anketo o kakovosti pedagoškega dela. Rezultate teh anket upošteva tudi Študentski svet FKKT pri razpravah in podajanju mnenj o imenovanju v nazive visokošolskih učiteljev. Ob koncu lanskega študijskega leta so morali bolonjski študentje izpolnjevati anketo o obremenjenosti, vendar rezultati še niso bili analizirani.

Promocija FKKT

Študentje skrbijo tudi za promocijo FKKT in predstavitve študentskega življenja na fakulteti. Vsako leto se udeležijo Študentske arene in Informative v Ljubljani, informativnih dneвов in dneva odprtih vrat na FKKT, dneva fakultet na II. Gimnaziji v Mariboru... Študentje sodelujejo tudi pri pozdravu brucev,

kjer se jim skušajo čim bolje predstaviti (predvsem organiziranost študentov) in jih čim prej vplesti v študentski krog.

Financiranje

Študentski svet FKKT je na poziv Študentskega sveta UM za sofinanciranje obštudijskih dejavnosti študentov UM za leto 2010 prijavil svoj program, za katerega je dobil okoli 2300 € finančnih sredstev. Študentski svet FKKT skupaj z Društvom Kemik organizira brucovanja, spoznavne večere, piknike... Vsekakor pa sofinancira tudi mednarodna srečanja študentov, ekskurzije, športna tekmovanja...

Dejavnosti

Študentje na FKKT imajo tudi svoj forum, preko katerega skušajo posredovati čim več informacij, pomagati študentom nižjih letnikov z izkušnjami pri opravljanju izpitov...

Vsako študijsko leto Študentski sveti Tehniških fakultet organizirajo tudi dve krvodajalski akciji za študente in zaposlene na Tehniških fakultetah UM. Skupaj z Rdečim križem Slovenije, Območnim združenjem Maribor in Oddelkom za transfuziologijo in imunohematologijo Univerzitetnega kliničnega centra Maribor, sta tudi v lanskem letu bili uspešno izvedeni.

Študentje imajo možnost pridobivanja dodatnega znanja preko vključevanja v delo posameznih laboratorijev. S tem imajo ponujen dostop do sodobne opreme, sodelovanja na projektih, učenja timskega dela in metod raziskovanja.

Mobilnost študentov

Kar nekaj študentov FKKT se odloča za opravljanje študijskih obveznosti v tujini ali pa za opravljanje obvezne prakse v tujini preko programa Socrates-Erasmus. Kar nekaj tujih študentov prihaja na izmenjavo tudi k nam preko tega programa. Za mednarodno mobilnost študentov je na voljo tudi program CEEPUS (srednjeevropski program za izmenjavo študentov in profesorjev). Na FKKT deluje tudi društvo za izmenjavo študentov tehniških usmeritev – IAESTE, preko katerega lahko študentje opravljajo brezplačne prakse v tujini.

Z letošnjim študijskim letom smo pričeli tudi z izvajanjem tutorstva. Imenovali smo osem tutorjev, ki preko rednih in dopolnilnih ur pomagajo študentom nižjih letnikov pri težavah z študijem. Cilj tutorstva je predvsem povečati prehodnost študentov med letniki, povezava med študenti... Tutorji med drugim skrbijo tudi za dobro relacijo med profesorji in študenti.

6. PROSTORI IN OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO IN ZNANSTVENO- RAZISKOVALNO DEJAVNOST, KNJIŽNICA

Predavalnice, laboratoriji, druga učna mesta

Fakulteta se konstantno sooča s prostorsko stisko. Ima 4 predavalnice s skupno površino **350 m²**, laboratorijsko površino v obsegu **1345 m²** ter spremljajoče površine s **1281 m²**. Celotna površina, ki jo financira MVŠZT je **2976 m²**, kar v študijskem letu 2009/2010 predstavlja **5,53 m²/študenta**. Glede na število študentov je na fakulteti premalo predavalnic, predavanja potekajo tudi popoldan in včasih ob sobotah. Prav tako je občutna prostorska stiska v kabinetih, kjer na majhni kvadraturi dela preveč oseb.

Oprema laboratorijev je le do določene mere ustrezna, saj vsem naporom navkljub ne sledimo opremljenosti v EU. V zadnjih letih smo sicer iz lastnih sredstev nabavili precej opreme in obnovili laboratorije, delež proračunskih sredstev je bil majhen.

Manjka laboratorijski prostor za izvedbo vaj in raziskovalno delo iz področja biokemije, molekularne biologije in molekularne genetike. Zaradi povečanega števila študentov v zadnjih dveh letnikih, bi morali povečati kapacitete laboratorijev za reakcijsko tehniko in gradiva, ki sta v sklopu laboratorija za sistemsko procesno tehniko in trajnostni razvoj.

Fakulteti manjkajo predvsem sredstva za pedagoško delo, za opremljanje vaj, kar pa žal ministrstvo za šolstvo ne uspe financirati.

Knjižnica

Knjižnica, ki je skupna vsem štirim tehničnim fakultetam, le še delno ustreza potrebam. Ugotavljamo veliko prostorsko stisko v smislu površin za knjižnično gradivo, kakor tudi površin za čitalnico. Le-ta ni na ločena od glavnega dela knjižnice. Prezračevanje, ki je zaradi konstantnega obiska študentov nujno potrebno, je zelo slabo. Zaradi prvih diplomantov bolonjskih programov, pričakujemo kmalu povečano kapaciteto diplomskih del, za katere pa v obstoječih prostorih knjižnice ne bo več prostora.

Problematika knjižnice se bo morala reševati skupaj s preostalimi tremi fakultetami.

Dostop do računalnikov in do interneta

Fakulteta razpolaga z dvema računalniškima učilnicama s po 18 osebnimi računalniki povezanimi v mrežo z dostopom na internet. V mrežo so vezane tudi predavalnice in (vsi) raziskovalni laboratoriji. V mrežo je vključenih več strežnikov, fakultetna mreža pa je povezana z RCUM. V skladu z razpoložljivimi sredstvi opremo ustrezno posodabljam. Študentje imajo vstop v učilnice neprekinjeno cele dneve, razen v soboto in nedeljo. Fakulteta omogoča študentom dostop do interneta preko akademskega raziskovalnega omrežja (Arnes) in brezžični dostop Eduroam na območju fakultet in na vseh evropskih univerzah.

Kabineti

Večino kabinetov, površine cca. 10 m², zasedata dve osebi, kar kaže na pomanjkanje prostora. Vsi kabineti imajo 4 mrežne priključke za Internet in so preko povezovalne mreže vezani na skupna laserska tiskalnika.

6.1 Ocena stanja in usmeritve

Glede reševanja prostorske stiske se fakulteta nahaja v nezavidljivi situaciji. Potreben bi bil nakup ali najem dodatnih prostorov tako za kabinete, kot za laboratorije, a trenutno ne razpolagamo z dovolj finančnimi sredstvi. Stanje pri laboratorijski in raziskovalni opremi je nekoliko boljše. Nakupe omogočajo sredstva od projektov in od tržne dejavnosti. Prav tako pa fakulteta zasleduje in se prijavlja javne razpise za opremo. Že materialni stroški za izvajanje pedagoškega procesa so preskromni, tako da del pokrivamo že z raziskovalnimi sredstvi. V kolikor bi se zmanjševala še raziskovalna sredstva, bi bili soočeni s skoraj nerešljivimi problemi.

7. FINANCIRANJE IZOBRAŽEVALNE, RAZISKOVALNE IN STROKOVNE DEJAVNOSTI

V letih od 2009 do 20010 je na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo potekalo več dejavnosti. Financirale so se iz različnih virov, ki jih navajamo v preglednici 20.

Preglednica 20: Prihodki za leto 2007, 2008 in 2009.

Prihodki	% leta 2007	% leta 2008	% leta 2009
MVZT pedagoški proces	52,04	52,49	55,63
ARRS temeljne in razvojne raziskave	11,46	12,51	15,59
ARRS mladi raziskovalci	13,30	13,95	11,27
MVZT, ARRS ostalo	3,49	3,77	2,28
MVZT podiplomski študij	1,26	1,02	1,03
izredni dodiplomski študij	2,36	2,42	1,72
podiplomski študij	0,70	0,51	0,95
prodaja storitev doma in v tujini, seminarji, EU projekti	12,21	12,24	10,51
ostalo (izpiti, diplome, interni prih., obresti...)	3,18	1,09	1,02

7.1 Ocena stanja in usmeritve

Finančno stanje na fakulteti je kljub trendu padanja proračunskih sredstev zadovoljivo, saj velik del denarja pridobiva s projekti in z delom na trgu, torej z lastno udeležbo. FKKT načrtuje potrebna finančna sredstva za izvajanje študijskega, znanstveno-raziskovalnega in strokovnega dela ter investicij v okviru letnega finančnega načrta in programa dela. Še naprej vsa možna prosta sredstva vlaga v izboljšanje opreme, za obnovo laboratorijev, obnovitev računalniške mreže in razna najnujnejša vzdrževalna dela.

8. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (1. del)

Študijski programi, ki so potekali v študijskem letu 2009/2010 so sledeči:

- Stari program VS KT,
- Stari program UNI KT,
- 07/08 stari program podiplomski KT.

Pričetek BOLONJE:

- 1. stopnja VS kemijska tehnologija,
- 1. stopnja UNI kemijska tehnologija,
- 1. stopnja UNI kemija,
- 2. stopnja kemijska tehnika,
- 2. stopnja kemija,
- 3. stopnja kemija in kemijska tehnika.

V preglednici 1 so prikazani vsi akreditirani študijski programi, ki so potekali v študijskem letu 2009/2010 hkrati s številom vpisanih študentov ločeno glede na redni iz izredni študij.

Preglednica 1: Število študentov po stopnjah in študijskih programih.

Razpisani študijski programi	Št.	Študijski program	2009/2010			2008/2009			2007/2008		
			Število študentov			Število študentov			Število študentov		
			R	I	S	R	I	S	R	I	S
VS*	1	KT	66	40	106	188	50	238	202	69	271
UN*	1	KT	175	-	175	266	-	266	249	1	250
Specialistični	-		-			-			-		
Magistrski	1	K in KT	-	12	12	-	19	19	-	18	18
Doktorski	1	K in KT	-	28	28	-	37	37	-	36	36
Skupaj	4		241	80	321						
1. stopnja (VS)*	1	KT	113	7	120						
1. stopnja (UN)*	2	K	21	-	67						
		KT	46	-							
2. stopnja*	2	KT	-	11	11						
3. stopnja	1	K in KT	-	19	19						
Skupaj bolonjski	6		180	37	217						

* prikaz števila študentov ločeno za redne in izredne študente.

V preglednici 2 prikazujemo število študentov s tujim državljanstvom, ki študirajo na fakulteti. Delež tujih študentov je podan v odstotkih, kot razmerje med številom študentov s tujim državljanstvom in številom vseh študentov.

Preglednica 2: Študenti s tujim državljanstvom na fakulteti (v %).

	2009/2010		2008/2009		2007/2008	
	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.
Delež tujih študentov	1,49	5,71	2,19	7,14	1,10	10
Struktura tujcev						
Članice EU					-	5,71
Bivše YU republike	1,49	4,28	2,19	7,14	1,10	4,29
ZDA in Kanada						
Ostala Amerika						
Avstralija						
Afrika						
Azija		1,43				

Podatke o številu razpisanih mest za študij različnih programov in število dejansko prijavljenih študentov prikazujemo v preglednici 3.

Preglednica 3: Razpis, prijave in vpis v 1. Letnik rednega/izrednega študija

1. stopnja

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2007/2008	100	96		30	12	
2008/2009	100	101		30	9	
2009/2010	100	99		30	7	

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2007/2008	100	84		-		
2008/2009	100	67				
2009/2010	100	36		30		

UN Kemija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2007/2008						
2008/2009						
2009/2010	30	21		20		

1.stopnja

Kemijska tehnika

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2009/2010				20	11	

Kemija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2009/2010				20		

1.stopnja

Kemija in kemijska tehnika

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2009/2010				25	15	

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/2009	200	168		30	9	
2009/2010	230	156		145	33	

* minimalno število točk, če je bil vpis omejen.

Struktura študentov 1. letnika po predhodni – srednješolski izobrazbi je prikazana v preglednici 4.

Preglednica 4: Struktura študentov 1. letnika glede na vrsto zaključene srednje šole (v %).

1.stopnja

VS Kemijska tehnologija

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
	2009/2009	2008/2009	2007/2008	2009/2010	2008/2009	2007/2008
Gimnazija	2,02	4	3,12	42,85	22,2	25
Druga srednja strokovna šola	95,96	96	95,88	57,15	77,8	75
Srednja strokovna šola (3 + 2)	2,02					
Skupaj	100	100	100	100	100	100

UN Kemijska tehnologija

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
	2009/2010	2008/2009	2007/2008	2009/2010	2008/2009	2007/2008
Gimnazija	94,4	92,42	86,90			
Druga srednja strokovna šola	5,6	7,58	13,10			
Srednja strokovna šola (3 + 2)						
Skupaj	100	100	100			

UN Kemija

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
	2009/2010	2008/2009	2007/2008	2009/2010	2008/2009	2007/2008
Gimnazija	90,5					
Druga srednja strokovna šola	9,5					
Srednja strokovna šola (3 + 2)						
Skupaj	100					

Skupaj FKKT

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
	2009/2010	2008/2009	2007/2008	2009/2010	2008/2009	2007/2008
Gimnazija	47,5	48,21	42,23	42,85		
Druga srednja strokovna šola	51,49	51,79	57,22	57,15		
Srednja strokovna šola (3 + 2)	1,01		0,55			
Skupaj	100	100	100	100		

V preglednici 5 je prikazana struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (matura oz. poklicna matura). Podatek je izražen v procentih.

Preglednica 5: Struktura študentov 1. letnika glede na način zaključka srednje šole (v %).

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2007/2008	4,2	95,8	100	25	75	100
2008/2009	6,9	93,1	100	33,3	66,7	100
2009/2010	5,0	95,0	100	42,9	57,1	100

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI* z dodatnim predmetom	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2007/2008	95,23	4,77	100			
2008/2009	98,5	1,5	100			
2009/2010	97,2	2,8	100			

UN Kemija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2007/2008						
2008/2009						
2009/2010	95,2	4,8	100			

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2007/2008	49,71	50,29	100	25	75	100
2008/2009	49,25	50,75	100	33,3	66,7	100
2009/2010	38,2	61,8	100	42,9	57,1	100

* PI/ZI = poklicna matura oz. zaključni izpit, ki ga delajo dijaki srednjih strokovnih šol.

Prehodnost med letniki in uspešnost na izpitih smo definirali v preglednici 6.

Preglednica 6: Primerjava gibanja števila študentov po letnikih in letih.

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik bolon.	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2007/2008	Redni	127	23	23			29	202
	Izredni	23	25	20			1	69
2008/2009	Redni	129	25	18			18	188
	Izredni	14	12	23			1	50
2009/2010	Redni	113	27	22			17	179
	Izredni	6 + 7	13	21				47

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik bolon.	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2007/2008	Redni	91	57	37	43		21	249
	Izredni				1			1
2008/2009	Redni	87	61	44	39		35	266
	Izredni							
2009/2010	Redni	46	53	43	41		38	221
	Izredni							

UN Kemija

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik bolon.	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2007/2008	Redni							
	Izredni							
2008/2009	Redni							
	Izredni							
2009/2010	Redni	21						21
	Izredni							

1.stopnja Kemijska tehnika

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2007/2008	Redni							
	Izredni							
2008/2009	Redni							
	Izredni							
2009/2010	Redni	-	-	-	-	-	-	-
	Izredni	11	-	-	-	-	-	11

2.stopnja Kemija in kemijska tehnika in stari podiplomski program

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2007/2008	Redni							
	Izredni							
2008/2009	Redni							
	Izredni							
2009/2010	Redni							
	Izredni	15	26	8	10			59

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2007/2008	Redni	218	80	60	43		50	451
	Izredni	23	25	20	1		1	70
2008/2009	Redni	214	86	62	39		53	454
	Izredni	14	12	23			1	50
2009/2010	Redni	180	80	65	41		55	421
	Izredni	39	39	29	10			117

Pri študiju kemije in kemijske tehnologije še vedno prevladujejo ženske. Strukturo študentov po spolu prikazujemo v preglednici 7.

Preglednica 7: Struktura študentov po spolu (%).

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2007/2008	Redni	20,24	79,76
	Izredni	44,12	55,88
2008/2009	Redni	23,94	76,06
	Izredni	46	54
2009/2010	Redni	34,80	65,20
	Izredni	42,56	57,44

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2007/2008	Redni	72,80	27,20
	Izredni		100
2008/2009	Redni	29,70	70,30
	Izredni		
2009/2010	Redni	28,10	71,90
	Izredni		

2. stopnja Kemijska tehnika

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2007/2008	Redni		
	Izredni		
2008/2009	Redni		
	Izredni		
2009/2010	Redni		
	Izredni	18,19	81,81

Podiplomski program Kemija in kemijska tehnika

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2007/2008	Redni		
	Izredni		
2008/2009	Redni		
	Izredni		
2009/2010	Redni		
	Izredni	33,90	66,10

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Načina študija	Moški	Ženske
2007/2008	Redni	24,19	75,81
	Izredni	43,48	56,52
2008/2009	Redni	26,82	73,18
	Izredni	46	54
2009/2010	Redni	30,90	69,10
	Izredni	35,90	64,10

NA rednem študiju VS in UNI v študijskem letu 2009/2010 opazamo rahel padec povprečne ocene študija. Gibanje ocen prikazuje preglednica 8.

Preglednica 8: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija.

VS

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2007/2008	7,9	7,8
2008/2009	8	7,9
2009/2010	7,6	7,3

UN

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2007/2008	8,4	8,2
2008/2009	8,4	8,5
2009/2010	8,2	7,4

2. stopnja

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2007/2008		
2008/2009		
2009/2010		7,7

Podiplomski program

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2007/2008		
2008/2009		
2009/2010		9,5

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2007/2008	8,15	8,0
2008/2009	8,2	8,2
2009/2010	7,90	7,98

V preglednici 9 in njenih sestavnih delih podajamo analizo napredovanj rednih študentov po študijskih programih.

Preglednica 9: Analiza napredovanja rednih študentov (v %).

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti iz 4. v 5. letnik	% prehodnosti iz zadnjega letnika v absolvent. staž	% skupaj
2007/2008	14,84	73,91			78,26	55,67
2008/2009	19,69	84			94,44	66,04
2009/2010	15,79	100			90,90	68,89

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti iz 4. v 5. letnik	% prehodnosti iz zadnjega letnika v absolvent. staž	% skupaj
2007/2008	47,78	71,93	89,19		81,39	72,57
2008/2009	51,72	65,57	90,91		95,45	75,91
2009/2010	67,39	92,45	97,67		100	89,37

UN Kemija

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti iz 4. v 5. letnik	% prehodnosti iz zadnjega letnika v absolvent. staž	% skupaj
2007/2008						
2008/2009						
2009/2010	61,90					61,90

Skupaj FKKT

Študijsko leto	% prehodnosti iz 1. v 2. letnik	% prehodnosti iz 2. v 3. letnik	% prehodnosti iz 3. v 4. letnik	% prehodnosti iz 4. v 5. letnik	% prehodnosti iz zadnjega letnika v absolvent. staž	% skupaj
2007/2008	28,44	72,50	89,19		79,82	67,48
2008/2009	32,71	74,79	90,91		94,45	72,37
2009/2010	34,25	98,75	97,67		95,45	81,53

9. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (2. del)

KAZALCI USPEŠNOSTI KNJIŽNIČNE DEJAVNOSTI V UNIVERZITETNI KNJIŽNICI MARIBOR IN VISOKOŠOLSKIH KNJIŽNICAH UNIVERZE V MARIBORU

Študijsko leto 2009/2010

I. UPORABNIKI, STORITVE

(obravnavano obdobje študijsko leto 2009/2010 – 1.10.2009-30.9.2010)

- število aktivnih uporabnikov – študentov visokošolskega zavoda/univerze³ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
STA 801 un=500 and cg=(005 or 020 or 004), 1. 10. 2009-30.9.2010
- število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
STA 801 (un=500 and cg=(005 or 020 or 004) or cg=015), 1. 10. 2008-30.9.2009 STA 801 CG=*, 1. 10. 2009-30.9.2010
- število izposoj glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi¹,
STA 701, vse gradivo, c,op,p,pp, 1.10.2009-30.09.2010
- število izposoj glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število izposoj glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- čakalni čas za gradivo, naročeno iz skladišča (ažurnost dostave),
(merjenja trajanja od naročila do prejema pri desetih naključno izbranih publikacijah)

čakalni čas za gradivo, naročeno iz skladišča (ažurnost dostave)	2009/2010
	Gradivo iz priročnega skladišča dostavimo takoj, gradivo iz skladišč na drugih lokacijah pa v 1-2 dneh.

- čakalni čas za medknjižnično naročeno gradivo,
(pri desetih naključno izbranih publikacijah)

čakalni čas za medknjižnično izposajo	2009/2010
	<u>Prosto gradivo</u> iz knjižnice in priročnega skladišča odpremimo takoj, gradivo iz skladišč na drugih lokacijah v 1-2 dneh, <u>izposojeno gradivo</u>

	odvisno od odziva člana, ki gradivo ima – zahtevek mu pošljemo takoj.
--	---

- delež gradiva, najdenega na ustrezni postavitvi v prostem pristopu (urejenost prostega pristopa),
(za dvajset naključno izbranih publikacij)

urejenost prostega pristopa	2009/2010
	20/20

- število vpogledov (povzetek, polno besedilo)⁷ v elektronske vire glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3},
- število vpogledov (povzetek, polno besedilo)⁷ v elektronske vire glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³
- število obiskov spletnega mesta knjižnice⁸ glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}
- število obiskov spletnega mesta knjižnice⁸ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo^{1,3}
- število obiskov spletnega mesta knjižnice⁸ glede na skupno število aktivnih uporabnikov²
- virtualni obisk knjižnice⁹ glede na število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}
- virtualni obisk knjižnice⁹ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo^{1,3}
- virtualni obisk knjižnice⁹ glede na skupno število aktivnih uporabnikov²
- stopnja zadovoljstva uporabnikov s storitvami, osebjem, fondom, prostori in opremo knjižnice ali posamičnimi ožjimi storitvami (anketa) – (ne izvaja se vsako leto).

Tabela 1: Kakovost storitev na področju dela z uporabniki

DELEŽ		Število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	Skupno število aktivnih uporabnikov ²
		3523	5873	3941
Število študentov – aktivnih uporabnikov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	2928		0,5 = 50 %	
Število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	3523			0,9 = 90 %
Število izposojenih enot knjižničnega gradiva	34513	9,7 enot	5,9 enot	8,75 enot
Število vpogledov (povzetek, polno besedilo) ⁷ v elektronske vire	Poroča UKM	Poroča UKM	Poroča UKM	Poroča UKM
Število obiskov spletnega mesta knjižnice	2249	0,6	0,4	0,6
Število obiskov spletnega mesta izven prostorov knjižnice (virtualni obisk)	15121	4,3	2,6	3,8

II. KNJIŽNIČNA ZBIRKA

(obravnavano koledarsko leto 2009 – 1.1.2009-31.12.2009)

- število enot knjižničnega gradiva⁴ glede na število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3},
število enot, naslovov periodičnih publikacij– iz Statistike za prirast za Cezar, tabela 2.1.2 (PRILOGA); uporabniki - (STA 801 ter STA 701) sta enaki, le z datumom 1.1.2009-31.12.2009
- število enot knjižničnega gradiva⁴ glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število enot knjižničnega gradiva⁴ glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- število enot knjižničnega gradiva⁴ pridobljenih z nakupom glede na število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3},
- število enot knjižničnega gradiva⁴ pridobljenih z nakupom glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³,
- število enot knjižničnega gradiva⁴ pridobljenih z nakupom glede na skupno število aktivnih uporabnikov²,
- število naslovov periodičnih publikacij pridobljenih z nakupom glede na število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} (tiskane in elektronske revije),
- število naslovov periodičnih publikacij pridobljenih z nakupom glede na število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ (tiskane in elektronske revije),
- število naslovov periodičnih publikacij pridobljenih z nakupom glede na skupno število aktivnih uporabnikov² (tiskane in elektronske revije),
- število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo glede na število zaposlenih visokošolskih učiteljev, raziskovalcev in sodelavcev visokošolskega zavoda,
Bibliografski zapisi za bibliografijo - iz Statistike za prirast za Cezar, tabela 3.2.1
- število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo glede na število drugih uporabnikov storitve,
- odstotek gradiva v prostem pristopu.
S select po lokaciji (l) in/ali podlokaciji (u) na izbran datum v decembru

Odstotek gradiva v prostem pristopu	2009/2010
	40 %

Tabela 2: Kakovost knjižnične zbirke

DELEŽ				Število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ¹ ₃		Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³		Skupno število aktivnih uporabnikov ²		Število zaposlenih visokoš. učiteljev, raziskovalcev in ¹ ₁	Drugi uporabniki storitve (izpolni
				3523		5873		3941		595	-
Število enot knjižničnega gradiva (celotna zbirka upoštevajoč odpis)	100.719			28,6		17,1		25,5			
Število enot knjižničnega gradiva ⁴ (prirast 2009)	knjige, brošure	930	1953	0,3	0,6	0,2	0,3	0,2	0,5		
	disertacije, magistrske, diplomske naloge	626		0,2		0,1		0,2			
	serijske publikacije (tisk)	338		0,1		0,06		0,1			
	avdiovizualno gradivo	0		0		0		0			
	elektronske publ. na fiz. nosilcih	56		0,01		0,01		0,01			
	drugo neknjižno gradivo	0		0		0		0			
Število enot knjižničnega gradiva ⁴ pridobljenih z nakupom (prirast 2009)	knjige, brošure	725	1034	0,2	0,3	0,12	0,2	0,2	0,3		
	disertacije, magistrske, diplomske naloge	0		0		0		0			

	serijske publikacije (tisk)	266		0,1		0,05		0,1			
	avdiovizualno gradivo	0		0		0					
	elektronske publ. na fiz. nosilcih	43		0,01		0,01		0,01			
	drugo neknjižno gradivo	0		0		0		0			
Število naslovov serijskih publikacij pridobljenih z nakupom (prirast 2009)	tiskane	191	197	0,05		0,03		0,05			
	elektronske*	6									
Število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo (prirast 2009)	3301							0,8		5,5	-

*konzorcijsko nabavljene el. serijske publikacije navaja UKM.

III. DEJAVNOST IZOBRAŽEVANJA

(obravnavano obdobje študijsko
leto 2009/2010 – 1.10.2009-30.9.2010)

- povprečno število udeležencev (študentov) različnih izobraževalnih oblik (skupine)
(število udeležencev različnih izobraževalnih oblik/število izvedenih različnih izobraževalnih oblik)

Tabela 3: Izobraževalna dejavnost

DELEŽ		Število študentov UM - aktivni uporabnik	Skupno število aktivnih uporabnikov
		2928	3941
Število različnih izobraževalnih oblik	200*	0,1	0,05

*izvajamo samo individualno uvajanje za uporabo COBISS-a in elektronskih virov UM

IV. RAZVOJ POTENCIALOV KNJIŽNICE

(obravnavano obdobje študijsko leto 2009/2010 – 1.10.2009-30.9.2010)

- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na število strokovnih delavcev knjižnice,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na število strokovnih delavcev knjižnice,
- skupno število aktivnih uporabnikov² glede na število strokovnih delavcev knjižnice.

Tabela 4: Razvitost potencialov knjižnice

DELEŽ		Število strokovnih delavcev knjižnice
		7
Število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	3523	503
Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	5873	839
Skupno število aktivnih uporabnikov	3941	563

V. PROSTORI IN OPREMA

(obravnavano obdobje študijsko leto 2009/2010 – 1.10.2009-30.9.2010)

- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na število računalniških delovnih mest,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na število računalniških delovnih mest
- skupno število aktivnih uporabnikov glede na število računalniških delovnih mest,
- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na število čitalniških sedežev,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na število čitalniških sedežev,
- skupno število aktivnih uporabnikov glede na število čitalniških sedežev,
- število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3} glede na velikost knjižničnega prostora⁵ v m²,
- število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo³ glede na velikost knjižničnega prostora⁵ v m²,
- skupno število aktivnih uporabnikov glede na velikost knjižničnega prostora⁵ v m².

Tabela 5: Prostori in oprema

DELEŽ		Število računalniških delovnih mest	Število čitalniških sedežev	Velikost knjižničnega prostora ⁵
		10	33	167 m2
Število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	35 ²³	352	107	21
Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	58 ⁷³	587	178	35
Skupno število aktivnih uporabnikov ²	394 ¹	394	119	23

VI. IZDATKI KNJIŽNICE⁶

(obravnavano koledarsko leto 2009 – 1.1.2009-31.12.2009)

- delež sredstev za nakup knjižničnega gradiva glede na celotne prihodke visokošolske/univerzitetne knjižnice, 0,43 (43 %)
- celotni prihodki knjižnice glede na število aktivnih uporabnikov, 87,4 EUR / aktivnega uporabnika
- delež sredstev za knjižnico v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda. FERI 0,76 %, FG 1,18 %, FKKT 1,79 %, FS 1,09 %, skupaj TF 1,2 %

¹ *aktivni uporabniki – študenti in zaposleni na visokošolskem zavodu/univerzi*¹ so študentje in zaposleni na visokošolskem zavodu/univerzi³, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja

² *skupno število aktivnih uporabnikov* so vsi uporabniki, ki so v obravnavanem obdobju opravili vsaj eno transakcijo v sistemu COBISS/Izposoja.

³ »/univerze« velja za Univerzitetno knjižnico Maribor, medtem ko visokošolska knjižnica upošteva število uporabnikov^{1,2} matičnega visokošolskega zavoda.

⁴ *število enot knjižničnega gradiva* - upoštevajo se inventarizirane enote knjižničnega gradiva; pri serijskih (tiskanih) publikacijah se upošteva kot eno enoto en inventariziran letnik publikacije.

⁵ *velikost knjižničnega prostora* - površina namenjena uporabnikom.

⁶ *sredstev* - upoštevajo se sredstva od vseh prihodkov za izvajanje javne službe in nakup knjižničnega gradiva (viri: proračun RS-MVZT (izobraževalna dejavnost), proračun RS-MVZT oz ARRS (raziskovalna dejavnost), Proračun RS-MVZT (drugi proračunski viri), Evropski proračun-razpisi izven proračuna RS, druga sredstva za izvajanje javne službe (izredni študij), prihodki od prodaje blaga na trgu)

⁷ *število vpogledov (povzetek, polno besedilo)* - poroča Univerzitetna knjižnica Maribor za celotno Univerzo v Mariboru

⁸ *Spletno mesto knjižnice* je nabor spletnih strani na določeni internetni domeni, ki jih je objavila knjižnica, z namenom omogočiti dostop do knjižničnih storitev in gradiva. Elektronskih virov dostopnih na daljavo, ki so del knjižnične zbirke, ne štejemo za spletno mesto knjižnice.

⁹ *Virtualni obisk* je zahtevek, ki ga uporabnik posreduje spletnemu mestu knjižnice. Kot virtualne obiske se štejejo obiski z IP naslovov, ki so locirani izven prostorov knjižnice.

Maribor, 16.11.2010

Pripravila:
Komisija za kakovost UKM
za mag. Dunja Legat

PRILOGA

Tabela (CEZAR) 2.1.2: Iskalni parametri so nastavljeni za knjižnice, ki vodijo tekoče inventarne knjige. Če knjižnica vodi inventarno knjigo na letnico, se datum inventarizacije nadomesti z inventarno številko (prim.: in=2007*)

Prirast knjižnega gradiva (*inv. enote*):

	knjige, brošure	disertacije, mag., dipl., razisk. nal.	serijske publikacije
nakup	(da=2007* not cc=(m* or r* or t* or w* or p*))/mon not da=2007*/nbm find ¹ o=2007* & v=a	(da=2007* and cc=(m* or r* or t* or p* or w*))/mon not da=2007*/nbm find o=2007* & v=a	(da=2007* and dt=s) not rt=l find o=2007* & v=a
Obvezni izvod po zakonu	(da=2007*/mon not cc=(m* or r* or t* or w* or p*)) not da=2007*/nbm find o=2007* & v=d	(da=2007* and cc=(m* or r* or t* or p* or w*))/mon not da=2007*/nbm find o=2007* & v=d	(da=2007* and dt=s) not rt=l find o=2007* & v=d
zamenja	(da=2007*/mon not cc=(m* or r* or t* or w* or p*)) not da=2007*/nbm find o=2007* & v=b	(da=2007* and cc=(m* or r* or t* or w*))/mon not da=2007*/nbm find o=2007* & v=b	(da=2007* and dt=s) not rt=l find o=2007* & v=b
Dar	(da=2007*/mon not cc=(m* or r* or t* or w* or p*)) not da=2007*/nbm find o=2007* & v=c	(da=2007* and cc=(m* or r* or t* or p* or w*))/mon not da=2007*/nbm find o=2007* & v=c	(da=2007* and dt=s) not rt=l find o=2007* & v=c

Prirast neknjižnega gradiva na fizičnih nosilcih po načinu pridobivanja (*inv. enote*):

	avdiovizualno gradivo	elektronske publikacije na fizičnih nosilcih	drugo neknjižno gradivo
nakup	fr=(g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=a	fr=l* not fr=(li* or g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=a	fr=(b* or c* or d* or e* or f* or k* or r*) or mc=«*« or dt=c find o=2007* & v=a
obvezni izvod po zakonu	fr=(g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=d	fr=l* not fr=(li* or g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=d	fr=(b* or c* or d* or e* or f* or k* or r*) or mc=«*« or dt=c find o=2007* & v=d
zamena	fr=(g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=b	fr=l* not fr=(li* or g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=b	fr=(b* or c* or d* or e* or f* or k* or r*) or mc=«*« or dt=c find o=2007* & v=b
dar	fr=(g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=c	fr=l* not fr=(li* or g* or i* or j* or m*) find o=2007* & v=c	fr=(b* or c* or d* or e* or f* or k* or r*) or mc=«*« or dt=c find o=2007* & v=c