

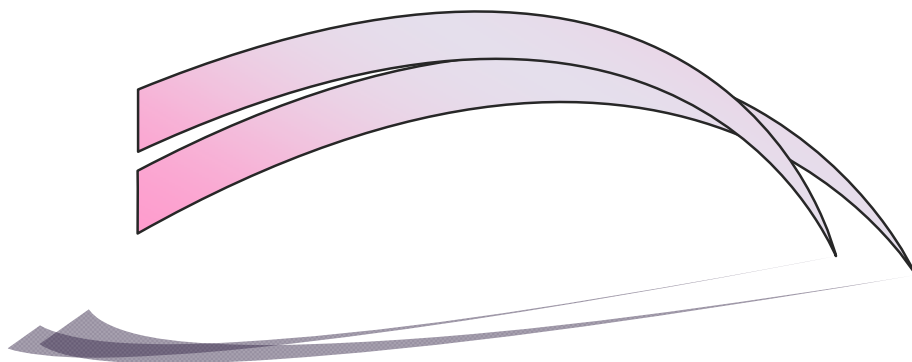


Univerza v Mariboru

*Fakulteta za kemijo in
kemijsko tehnologijo*

Poročilo o
kakovosti
Fakultete za
kemijo in
kemijsko
tehnologijo

Študijsko leto
2010/2011



Maribor, januar 2012

Poročilo pripravili:

- **člani evalvacijske komisije FKKT UM:**

- izr. prof. dr. Andreja Goršek
- izr. prof. dr. Samo Korpar
- doc. dr. Matjaž Kristl
- doc. dr. Darja Pečar
- izr. prof. dr. Uroš Potočnik
- Nemanja Aničić, študent
- Danila Levart (vodja službe za študentske zadeve)

- **v sodelovanju z:**

- red. prof. dr. Jurij Krobe (predekan za mednarodno dejavnost)
- red. prof. dr. Zdravko Kravanja (prodekan za izobraževalno dejavnost)
- izr. prof. dr. Peter Krajnc (prodekan za raziskovalno dejavnost)
- Sabina Premrov (vodja računovodske službe)
- Anica Bratuša (vodja službe za pravne, kadrovske in splošne zadeve)
- Sonja Roj (tajnica vodstva fakultete)

KAZALO

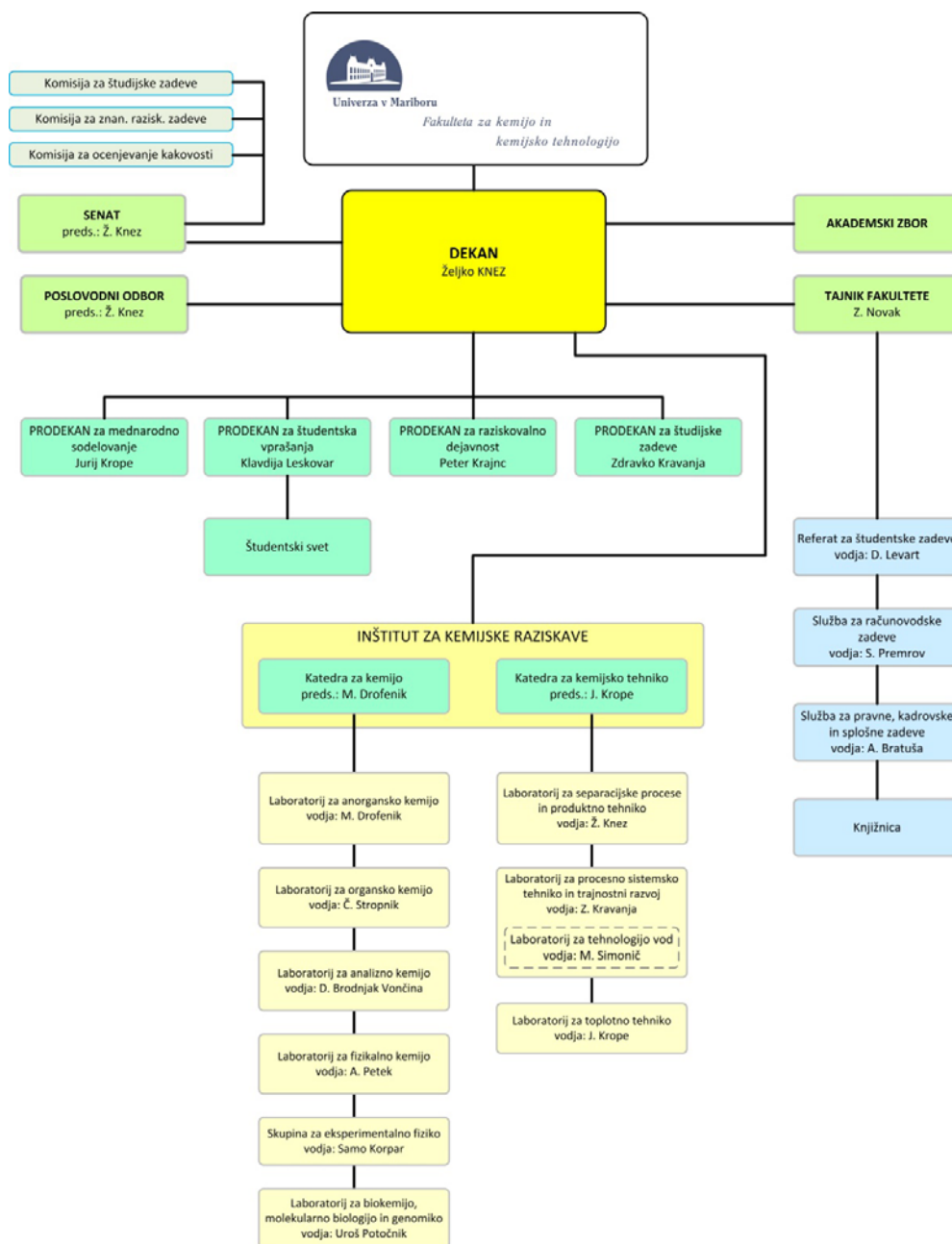
1. FAKULTETA ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO UNIVERZE V MARIBORU	5
1.1 Organiziranost	5
1.2 Poslanstvo, vizija in strategija	6
1.3 Ocenjevanje kakovosti na fakulteti	8
1.3.1 Notranja institucionalna evalvacija	9
1.4 Ocena realizacije akcijskega načrta za študijsko leto 2009/2010	16
2. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVNOST	17
2.1 Podatki o vpisu	17
2.2 Sestava študentske populacije	21
2.3 Prehodnost med letniki v posameznem študijskem programu	21
2.4 Delež študentov, ki končajo študij v zakonsko predvidenem roku	23
2.5 Aktivnosti študentov	24
2.6 Ocena stanja in usmeritve	24
2.7 Študijski programi na FKKT UM	25
2.7.1 Struktura študijskih programov	25
2.7.2 Opis novih bolonjskih programov	26
2.7.3 Značilnosti študijskih programov	28
2.7.4 Metode dela	29
2.7.5 Ustreznost in dostopnost študijske literature	29
2.7.6 Možnosti vključevanja študentov v raziskovalno delo	29
2.7.7 Ustreznost velikosti skupin pri predavanjih in vajah	30
2.7.8 Študentske ankete	30
2.7.9 Ocena stanja in usmeritve	30
3. ZNANSTVENO-RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST	32
3.1 Razvoj fakultete	32
3.2 Bibliografski kazalci	33
3.3 Raziskovalni programi in projekti	36
3.4 Ocena stanja in usmeritev	41
4. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI ...	43
4.1 Znanstveni delavci in sodelavci	43
4.2 Upravni in strokovno-tehnični delavci	45
4.3 Ocena stanja in usmeritve	46
5. ŠTUDENTJE NA FAKULTETI ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO .	47
5.1 Vpetost študentov v organe UM in FKKT	47
5.2 Društvo Kemik	47
5.3 Študentske ankete	48
5.4 Promocija FKKT	48
5.5 Financiranje	49
5.6 Dejavnosti	49
5.7 Mobilnost študentov	49
5.8 Tutorstvo študentov	50
6. PROSTORI IN OPREMA ZA IZOBRAŽEVALNO IN ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DEJAVNOST, KNJIŽNICA	51
6.1 Predavalnice, laboratoriji, druga učna mesta	51
6.2 Knjižnica	51
6.3 Dostop do računalnikov in do interneta	51
6.4 Kabineti	52
6.5 Ocena stanja in usmeritve	52
7. FINANCIRANJE IZOBRAŽEVALNE, RAZISKOVALNE IN STROKOVNE DEJAVNOSTI	53
7.1 Viri finančnih sredstev	53

7.2 Usmeritve	54
8. VPETOST V DRUŽBENO OKOLJE.....	55
9. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (1. del)	56
10. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (2. del)	64

1. FAKULTETA ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO UNIVERZE V MARIBORU

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 za kemijo in kemijsko tehnologijo je tudi v študijskem letu 2010/2011 zastopal 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 prof. dr. Zoran Novak, skupaj z referatom za študentske zadeve, službo za pravne, kadrovske in splošne zadeve, službo za računovodske zadeve ter knjižnico.

1.2 Poslanstvo, vizija in strategija

Poslanstvo

FKKT je izobraževalna in raziskovalna ustanova, ki si prizadeva za odličnost in povečevanje znanja s pomočjo temeljnih in aplikativnih raziskav. Z zavzemanjem za akademsko korektnost in integriteto študentom zagotavlja enake možnosti izobraževanja in tvornega sodelovanja v študijskem procesu. Izpostavlja temeljne vrednote, kot so svoboda mišljenja in izražanja, enakopravnost ter strpnost. Sooča se z družbenimi vprašanji okolja, krepi demokratične in etične vrednote, skrbi za trajnostni razvoj in si prizadeva za skupno blaginjo in celostni razvoj družbe.

Prav tako vzpodbuja mednarodno izmenjavo študentov in zaposlenih, aktivno sodeluje z gospodarstvom, civilno družbo, v lokalnih in mednarodnih društvih ter drugimi institucijami v okolju.

Vizija

FKKT bo še naprej omogočala pretok intelektualnega potenciala s ciljem uvrstitve med vodilne znanstveno-raziskovalne ustanove doma in v svetu. S kvalitetnimi študijskimi programi bo doprinesla k večjemu povpraševanju po diplomantih in znanstvenikih, usposobljenih na FKKT. Vse aktivnosti fakultete bodo temeljile izključno na profesionalni odličnosti, akademski svobodi delavcev in študentov, ustvarjalnosti, avtonomiji, solidarnosti, enakih možnostih in predvsem na ustvarjanju občutka pripadnosti.

Strategija

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 krepí 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 krepí 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.

1.3 Ocenjevanje kakovosti na fakulteti

V skladu z Zakonom o visokem šolstvu, Statutom UM, Merili NAKVIS-a in Pravilnikom o postopku samoevalvacije in evalvacije univerze in njenih članic ter o sestavi in številu članov komisije tudi na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo deluje 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 študent). Mandatno obdobje traja do leta 2011. Komisija se je v študijskem letu 2010/2011 sestala petkrat, seje so se terminsko ravnale po sejah Komisije za ocenjevanje kakovosti na UM: 24.11.2010, 01.02.2011, 25.03.2011 in 14.06.2011 in 27.06.2011.

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. Željko 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.

KOK na FKKT je doslej sicer izvajala samoevalvacijo na vseh področjih aktivnosti, ki potekajo na fakulteti, vendar je bilo ponekod čutiti potrebo po jasneje definiranih kazalnikih kakovosti. Sicer je bila večina problemov uspešno rešenih znotraj fakultete, a še vedno obstajajo zadeve, na katere KOK FKKT nima vpliva. Samo pametno zastavljeni kriteriji omogočajo

oblikovanje ocene o njihovih prednostih in slabostih. Tako si je KOK FKKT med drugim že v začetku študijskega leta 2010/2011 kot pomemben cilj dela 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.

1.3.1 Notranja institucionalna evalvacija

Novembra 2010 je Komisija za ocenjevanje kakovosti univerze v Mariboru na FKKT izvedla notranjo institucionalno evalvacijo. V ta namen je rektor UM imenoval 5-člansko komisijo, ki je po opravljeni evalvaciji podala 42-strani dolgo poročilo z ugotovljenimi prednostmi in slabostmi fakultete. Med pomembnejše ugotovitve spadajo **prednosti**:

- FKKT je majhen in dobro organiziran kolektiv z dogovorjenimi pristojnostmi, pooblastili in odgovornostmi vseh zaposlenih.
- FKKT zbira informacije o zanimanju kandidatov za vpis, organizira anketiranje študentov o kakovosti izobraževalnega procesa, spremlja učne dosežke, prehodnost in dejansko trajanje študija.
- Znanstvenoraziskovalno delo na FKKT je izredno razvito in na visokem kakovostnem nivoju, o čemer pričajo tudi številne nagrade in priznanja za znanstvenoraziskovalne dosežke.
- Znanstvenoraziskovalna oprema je v večini sodobna in omogoča kakovostne raziskave.
- FKKT omogoča ustrezno organiziranost študentov in zagotavlja njihovo sodelovanje pri odločanju.
- Povezanost študentov in Študentskega sveta je zgledna.
- FKKT ima vzpostavljeno uspešno sodelovanje z drugimi visokošolskimi zavodi, inštituti in podjetji tako doma kot v tujini.

Navajamo tudi s strani evalvatorjev ugotovljene **pomanjkljivosti**:

- FKKT pesti pomanjkanje prostorov. Trenutne prostorske zmožnosti komajda zadoščajo za uresničevanje njihovega poslanstva.
- Trenutno financiranje FKKT ne zagotavlja dolgoročnih sredstev za študijsko, znanstvenoraziskovalno in strokovno delo.

Evalvatorji so izpostavili nekatere **priložnosti za izboljšanje**:

- FKKT ima sicer javno izraženo poslanstvo, vizijo in strateški načrt, ki pa je premalo jasno in jedrnato izraženo. Zaposleni in študentje so slabše seznanjeni s poslanstvom, vizijo in strategijo FKKT.
- FKKT šele vzpostavlja sistem za spremljanje, ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti. Na področju kulture kakovosti bo potrebno postoriti več.
- FKKT naj prenove spletne strani, ki so zastarele in neažurne.
- Vodstvo FKKT naj zagotovi večjo transparentnost svojega dela s sprotnim objavljanjem zapisnikov sej organov in z izboljšano komunikacijo z zaposlenimi.

- Predlagamo, da se izvede anketa za zaposlene – raziskava delovne klime.
- Predlagamo, da se opravijo letni razgovori z zaposlenimi s poudarkom na oceni uspešnosti dela zaposlenega, njegovih ciljev v nadaljni karieri in možnostmi napredovanja na delovnem mestu.
- Ustanovitev kariernega centra, ki bo študentom omogočal boljši vpogled v zaposlitvene možnosti

Na osnovi poročila o notranji institucionalni evalvaciji z dne 21.12.2010, je KOK na FKKT pripravila **Akcijski načrt za odpravo pomanjkljivosti**. V njem so obravnavane posamezne dejavnosti FKKT in podani predlogi ukrepov za izboljšanje stanja, kot sledi:

Strategija, organiziranost in vodenje zavoda

Strategija, vizija in poslanstvo FKKT niso jasno zapisani in dosegljivi vsem zaposlenim

UKREP: KOK FKKT bo poskrbela, da bodo dokumenti v kratkem ustrezno oblikovani, dopolnjeni in objavljeni na spletnih straneh fakultete. Odgovorna: A. Goršek

Kazalniki za področje izobraževalne in znanstveno-raziskovalne dejavnosti so splošno dobro definirani, dodatno je potrebno izpopolniti strategijo spremljanja znanstveno-raziskovalne dejavnosti po laboratorijih.

UKREP: Doslej smo zasledovali samo število znanstvenih objav po laboratorijih in ugotavljali letne trende. Dejansko sliko uspešnosti posameznega laboratorija pa lahko dobimo le na osnovi upoštevanja števila raziskovalcev, njihovega deleža raziskovalnih ur na posamezni instituciji (v kolikor delajo na več mestih) in števila avtorjev na prispevkih. KOK FKKT posreduje problematiko natančnega vrednotenja znanstvenih del na Senat FKKT, kjer so prisotni vsi vodje laboratorijev. Pri oblikovanju tega kazalnika se bo upošteval sklep Senata. Odgovorna: A. Goršek in M. Kristl.

KOK doslej ni aktivno sodelovala s Senatom FKKT, le-ta pa KOK ni dajal dovolj podpore.

UKREP: Sklep 2. seje KOK FKKT dne 01.02.2011 je bil, da je potrebno korenito spremeniti delovanje komisije. Doslej so bili kazalniki za posamezna področja delovanja FKKT le delno definirani in se, razen na področju izobraževalne dejavnosti, niso podrobno merili in analizirali. V študijskem letu 2010/2011 bomo poskušali uvesti natančnejši pregled nad vsemi področji in jih v naslednjem samoevalvacijskem poročilu podrobno analizirati. Pri tem bomo aktivneje sodelovali z vodstvom fakultete (dekan, trije prodekani in tajnik) ter z vso administracijo (knjižnica, tajništvo FKKT, referat, finančno računovodska in kadrovska služba). V prihodnosti od vseh pričakujemo podporo in pomoč pri ažuriranju podatkov. Odgovorni: vsi člani KOK FKKT.

KOK FKKT v programih dela ni navedena kot posebna komisija Senata.

UKREP: KOK opozori vse službe na FKKT, da preverijo podatke in v vseh novih dokumentih KOK FKKT vodijo kot posebno komisijo. Odgovorna: A. Goršek.

Nujno je vključevanje vseh zaposlenih pri pripravi samoevalvacijskih poročil.
UKREP: Za pripravo samoevalvacijskih poročil bi naj bili zadolženi vsi člani KOK FKKT, kar pomeni, da bodo v prihodnosti specifični podatki na določenem področju delovanja FKKT pridobljeni neposredno od odgovornih za to področje. Tako ne bo prihajalo do napak pri podajanju podatkov. Odgovorni: vsi člani KOK FKKT.

Poenotiti zapisovanje imen laboratorijev, komisij v vseh aktih FKKT. Posodobiti organigram.

UKREP: V dokumentih, ki jih bomo odslej objavljali, bomo posebno pozornost namenili poenotenju vseh imen. Odgovorni: S. Roj, A. Bratuša, S. Premrov, Z. Novak.

KOK mora delovati po načelu: NAČRTUJ-IZVEDI-PREVERI-UKREPAJ.

UKREP: KOK FKKT je na svoji 2. seji v študijskem letu 2010/2011 sprejela vrsto ukrepov, ki so vsi v skladu z zgornjo strategijo. Odgovorni: vsi člani KOK FKKT.

Akademski zbor naj se sestane večkrat letno.

UKREP: Akademski zbor se bo sestajal najmanj 3 x letno, oziroma po potrebi. Sklicatelj je lahko vsak zaposlen na FKKT. Odgovorna: Z. Novak.

Izobraževanje – študijska dejavnost

Ni ukrepov dekana glede študentskih anket, ni obveščenosti zaposlenih in študentov o rezultatih anket. Kje je smisel anketiranja?

UKREP: KOK FKKT je na svoji 2. seji v študijskem letu 2010/2011 sprejela dva predloga v zvezi z zgornjo problematiko:

Študent lahko pristopi k izpolnjevanju ankete o nekem profesorju šele, ko uspešno zagovarja njegov predmet (ali več predmetov).

Študent naj izpolni anketo šele tik pred zagovorom diplome.

Obvezni so razgovori dekana s slabše ocenjenimi učitelji.

Vse predloge posredujemo na sejo Senata FKKT. Hkrati se bodo izvedli pogovori s predstavniki letnikov, na katerih se jim bo jasno predstavil pomen anketiranja tako za zaposlene, kakor tudi za študente. Samo z realnimi kritikami je možno izboljšati kvaliteto. Odgovorna: A. Goršek in N. Aničić.

Študentje pričakujejo več praktičnega dela med študijem, povezanosti z industrijo, kariernega svetovanja.

UKREP: Redki študentje med rednim študijem dodatno sodelujejo pri raziskovalnem delu. Razlog je v njihovi preobremenjenosti in nezadostni motiviranosti. KOK FKKT ugotavlja, da na FKKT obstajajo pogoji za sodelovanje študentov na projektih vseh vrst (mednarodni, nacionalni, industrijski), v kolikor je posameznik za to zainteresiran. Na FKKT namreč potekajo mnogi razvojno-raziskovalni projekti, pri katerih je sodelovanje mladih ljudi zelo dobrodošlo. Za motivacijo študentov je fakulteta uvedla dekanove nagrade za raziskovalne dosežke oz. diplome. Menimo torej, da pripomba študentov ni bila utemeljena.

Nadalje bodo člani KOK FKKT skupaj s Študentskim svetom preučili možnosti in razloge za ustanovitev kariernega svetovanja na FKKT. Največji problem je preobremenjenost profesorjev. Prav tako le-ti nimajo vpogleda na zaposlitvene možnosti po celotni Sloveniji, kar je naloga Zavoda za zaposlovanje. Interne potrebe tistih podjetij, s katerimi FKKT sodeluje, pa se sprostijo objavljajo na oglasnih deskah. Predlagamo le uvedbo razgovorov z bivšimi diplomanti UM FKKT, ki so na svoji karierni poti postali prepoznavni. Na predstavitev bi povabili vse študente in absolvente FKKT. Odgovorni: vsi člani KOK FKKT.

Ni spremljanja zaposljivosti diplomantov.

UKREP: Sledenje zaposljivosti diplomantov je eden tistih kazalnikov na področju izobraževalne dejavnosti, ki jih je težko izvajati. Posega namreč na področje varovanja osebnih podatkov. Obstajata dve možnosti za pridobivanje teh podatkov v prihodnosti. Prva je Alumni klub in druga oblikovanje vprašalnika, ki bi ga dobil vsak diplomant ob diplomiranju. V vsakem primeru bo uspeh pri pridobivanju teh podatkov odvisen od odločitve posameznika. Pred realizacijo posredujemo predlog na Senat. Odgovorna: A. Goršek, D. Levart.

Čas trajanja študija na VS se podaljšuje. Analizirati razloge. Povabiti absolvente na razgovor.

UKREP: Čas študija na VS programu se podaljšuje zaradi t.i. malega dela in nezaposljivosti teh diplomantov. Študentje, ki ne vidijo možnosti zaposlitve, torej koristijo vsa možna podaljševanja statusa. Menimo, da posebni ukrepi zaradi te problematike niso potrebni, saj je nujno reševanje na višjem nivoju (država).

V tutorskem sistemu ni vključenih učiteljev.

UKREP: Tudi na to pripombo ne predvidevamo posebnih ukrepov, kar utemeljujemo z dejstvom, da je tutorstvo najpomembnejše v nižjih letnikih, kjer so profesorji najbolj obremenjeni. Študentje v teh letnikih imajo kljub vzpodbujanju k sodelovanju začetni strah pred spraševanjem profesorjev, zato menimo, da so za tutorje še vedno najprimernejši študentje.

Znanstveno-raziskovalna dejavnost

Uvedba dodatnega kazalnika v tabele s številom objav po laboratorijih.

UKREP: KOK FKKT je na področju znanstveno-raziskovalne dejavnosti doslej sledila večini kazalnikov: število znanstvenih objav, število projektov, število raziskovalcev. Laboratoriji na FKKT imajo različno število raziskovalcev, od tega jih nekaj ni 100 % zaposlenih na fakulteti, oz. imajo različno število ur za raziskovalno delo, na članku je več avtorjev. Da bi upoštevali vse te faktorje, je potrebno uvesti enotno metodologijo. Na tak način bo možna realna primerjava med laboratoriji. Problematiko KOK FKKT posreduje na Senat FKKT. Odgovorna: A. Goršek.

Redno objavljati najkakovostnejšo objavo na posameznem področju.

UKREP: Za dvig motiviranosti raziskovalcev bomo v samoevalvacijskem poročilu letno objavljali najkakovostnejšo objavo. Merilo bosta faktor vpliva in citiranost. Odgovoren: M. Kristl.

Motivirati manj uspešne raziskovalce.

UKREP: Habilitacijski kriteriji na UM so vedno ostrejši, kar negativno vpliva na motiviranost raziskovalcev in na kakovost samih objav. Na FKKT so merila za izvolitve celo zahtevnejša od ostalih, kar pomeni, da nekateri zaposleni nikoli ne bodo dosegli točk za napredovanje v višji naziv. Posledično niso motivirani za objavljanje in skrbijo za to, da dosežejo le polovično število točk, kar je kriterij za ponovno izvolitev. KOK FKKT bo opozorila Senat FKKT, naj razmisli o smiselnosti tako visokih kriterijev. Vsebina te točke se navezuje področje Visokošolski učitelji in sodelavci, kjer je zapisana pripomba, da vodstvo ne izvaja pogovorov z zaposlenimi. Odgovorna: A. Goršek.

Ustanovitev projektne pisarne za pisanje projektov.

UKREP: FKKT je premajhna, da bi si lahko omislila projektno pisarno. Ne planiramo dodatnih zaposlitev, kar bi bilo za ustanovitev takšne pisarne potrebno. Projektna pisarna obstaja na UM, zato se bomo v primeru problemov obrnili nanjo.

Visokošolski učitelji in sodelavci

Ni svetovanja vodstva pri razvoju kariere posameznika, ni letnih razgovorov, manjka pristen stik med vodstvom in zaposlenimi.

UKREP: Še v tem študijskem letu bomo skupaj z vodstvom FKKT pripravili ankete za zaposlene, kjer bodo lahko anonimno opisali svoje poglede in probleme. Hkrati bomo dekana pozvali k uvedbi individualnih pogovorov z zaposlenimi, kar bi pripomoglo k vzpostavitvi boljše in pristnejše delovne klime na FKKT. Odgovorna: A. Goršek.

Slabo sodelovanje med laboratoriji. Skupaj bi bili uspešnejši.

UKREP: Ugotavljamo kar nekaj sodelovanj med našimi laboratoriji, zato KOK FKKT meni, da ni potrebe po konkretnih ukrepih.

Upravni in strokovno-tehnični delavci

Premalo ljudi v referatu.

UKREP: Situacija je jasna, vendar je kadrovska politika na FKKT odvisna od financiranja države. Planirana je rešitev te problematike. Odgovoren: Z. Novak.

Tehnični sodelavci se ne izobražujejo dovolj.

UKREP: Dodatno izobraževanje tehničnih sodelavcev je zadeva posameznega laboratorija in zatorej odvisna od njegovega vodje. Zadeva se posreduje na Senat FKKT. Odgovorna: A. Goršek.

Pomanjkljiva informiranost upravnih delavcev o ukrepih vodstva.

UKREP: Zapisniki vseh sej organov FKKT bodo odslej na spletnih straneh FKKT. Vendar je potrebno ločiti med gradivom, ki je javno dostopno in tistim, do katerega imajo dostop le zaposleni FKKT s šifro. Problematika se posreduje na Senat FKKT. Odgovorna: A. Goršek.

Tajnik naj uvede letne razgovore z upravnimi delavci ali uvede anketo.
Opažena je bila zadržanost med pogovorom z nepedagoškim osebjem.

UKREP: KOK FKKT predlaga tajniku FKKT, da pripravi ustrezne ukrepe za odpravo zaznanega stanja. Odgovoren: Z. Novak.

Ni izdelanega načrta ter celovitega programa usposabljanja in izobraževanja nepedagoškega osebja.

UKREP: KOK FKKT predlaga tajniku FKKT, da izdela načrt programa usposabljanja za nepedagoški kader. Odgovoren: Z. Novak.

Nepedagoški kader ni vključen v pripravo samoevalvacijskega poročila.

UKREP: KOK FKKT ugotavlja, da pripomba ni realna, saj so pri pripravi samoevalvacijskega poročila sodelovale naslednje službe FKKT: referat za študijske zadeve, kadrovska služba in finančno računovodska služba.

Študenti v visokošolskem zavodu

Več ekskurzij za študente nižjih letnikov.

UKREP: KOK FKKT ugotavlja, da ekskurzije za nižje letnike niso smiselne, saj imajo študentje takrat le splošne predmete. V višjih letnikih je ekskurzij dovolj.

Premalo vključevanja dobrih študentov v znanstveno-raziskovalno delo.

UKREP: Študentje so preobremenjeni s študijskimi obveznostmi, zato jim primanjkuje časa za znanstveno-raziskovalno delo. Redki, ki se za to vendarle odločijo, bi morali biti dodatno nagrajeni. Trenutno razpolagamo z dekanovo nagrado, ki je poleg simboličnega pomena lahko tudi referenca ali priporočilo pri iskanju zaposlitve. Odgovoren: U. Potočnik.

Opazno zmanjševanje mobilnosti študentov.

UKREP: V prihodnje bomo poskušali povečati mobilnost študentov. Odgovorni: Vsi visokošolski učitelji.

Transparentnost dela študentskih organov.

UKREP: Na spletnih straneh FKKT bodo objavljeni zapisniki sej študentskih organov. Odgovoren: N. Aničić

Večja vloga študentov v KOK.

UKREP: Z vključitvijo študenta 3. letnika FKKT v KOK FKKT pričakujemo aktivno vključevanje študentov v delovanje komisije. Odgovoren: N. Aničić.

Prostori

Knjižnica ni dovolj velika.

UKREP: KOK nima vpliva, saj je problematika skupna vsem Tehniškim fakultetam.

Neustrezni toaletni prostori pred predavalnicami.

UKREP: KOK nima vpliva.

Potrebni digestoriji v laboratorijih nad delovnimi pulti.

UKREP: KOK nima vpliva.

Klima naprave v predavalnicah.

UKREP: Akcija je v teku.

KOK FKKT se zaveda problematike prostorov, vendar na njeno reševanje nima direktnega vpliva. Opozarjala bo vodstvo fakultete, da je potrebno ukrepati. Odgovorni: vsi člani KOK FKKT.

Financiranje

Posodobitev vseh prostorov na FKKT, ne le nekaterih.

UKREP: Obnova prostorov na FKKT poteka že nekaj let, odvisno od finančnega stanja. V naslednjih letih je planirano nadaljevanje posodobitev in v skladu z zmožnostmi FKKT nakup dodatnih prostorskih kapacitet. Odgovoren: Ž. Knez in Z. Novak.

Večja transparentnost finančnega poslovanja.

UKREP: Zapisniki Poslovnega odbora bodo odslej na spletnih straneh FKKT. Poročanje o finančnem poslovanju fakultete bo odslej tudi na Akademskih zborih. V samoevalvacijsko poročilo za študijsko leto 2010/2011 bomo vključili diagram gibanja prilivov in odlivov za zadnjih nekaj let. Odgovorna: Z. Novak in A. Goršek.

Sodelovanje z družbenim okoljem

Slaba udeležba študentov v projektih mednarodne izmenjave.

UKREP: Razloge za to problematiko smo navedli pod točko Študenti v visokošolskem zavodu.

Ni mobilnosti osebja z namenom izobraževanja v tujini.

UKREP: Na izobraževanja v tujino hodijo predvsem mladi raziskovalci, ki potem preko svojih diplomskih ali doktorskih del poročajo o novih spoznanjih, ki so jih pridobili v tujini. Visokošolski učitelji v tujini izvajajo kratke tečaje ali vabljeni predavanja. Ukrepi niso potrebni.

Javna pohvala izstopajoče uspešnim zaposlenim pri pridobivanju sredstev.

UKREP: O tem predlogu bo KOK FKKT spregovorila na Senatu FKKT. Odgovorna: A. Goršek.

1.4 Ocena realizacije akcijskega načrta za študijsko leto 2009/2010

Skozi celotno študijsko leto so potekale aktivnosti KOK FKKT za čim večjo realizacijo predvidenega načrta aktivnosti. Ocenjujemo, da smo tudi po zaslugi notranjih evalvatorjev in njihovih pozitivnih usmeritev, večino zastavljenih ciljev dosegli oz. vsaj pričeli z izvajanjem novih ukrepov.

Aktivnosti, ki so bile sestavni del akcijskega načrta za študijsko leto 2009/2010, so sledeče:

- Izvedba institucionalne notranje evalvacije v novembru 2010: notranjo evalvacijo smo zelo uspešno izvedli.
- Določitev prioritetenih področij in njihovih kazalnikov, ki jih bo zajemala samoevalvacija: KOK FKKT je podrobno določila kazalnike ključnih področij delovanja FKKT in definirala njihovo sledenje.
- Spremljanje in analiziranje izvajanja novih bolonjskih programov: vsebine bolonjskih programov nenehno spreminjamo in dopolnjujemo.
- Spremljanje uspešnosti študija na vseh programih in analiza stanja: največji pokazatelj uspešnosti študija je prehodnost med letniki, število diplomantov in zaposljivost.
- Analiza izvedenih študentskih anket: anketa se redno izvaja.
- Nenehno spremljanje znanstveno raziskovalne uspešnosti laboratorijev in vzpodbujanje k stalni aktivnosti zaposlenih: kriteriji, po katerih vrednotimo to dejavnost, so se močno povečali. Najpomembnejši dosežki posameznih laboratorijev so objavljeni na spletnih straneh FKKT.
- Spremljanje sprememb v slovenskem in evropskem visokošolskem prostoru ter njihovo uvajanje v obstoječi model izobraževanja: KOK FKKT vzpodbuja zaposlene k sprotnemu noveliranju študijskih vsebin.
- Sodelovanje z ustreznimi organi FKKT (sporočanje analitičnih rezultatov in priporočil): sodelovanje se je po notranji evalvaciji močno izboljšalo.
- Redno obveščanje vseh zaposlenih na FKKT o delovanju KOK in sprotno noveliranje spletnih strani KOK FKKT: spletne strani redno noveliramo.
- Uveljavljanje akademskih in etičnih vrednot kot temeljev zagotavljanja kakovosti: ta aktivnost je stvar posameznikov, KOK FKKT poskuša dvigniti zavest o pripadnosti fakulteti. V ta namen je v študijskem letu 2010/2011 izvedla anketo o zadovoljstvu zaposlenih. Od 95 zaposlenih jih je anketo izpolnilo 31, kar ni vzpodbudno. Anket zaradi premajhnega števila nismo nismo analizirali, prav tako pa je bila takrat že v pripravi skupna anketa za vse zaposlene na UM.
- Vključevanje vseh zaposlenih in študentov na FKKT k prizadevanjem za dvig kakovosti z uvedbo jasno oblikovanih mehanizmov: pri aktivnostih KOK FKKT sodeluje vse več zaposlenih na fakulteti. Tudi to je rezultat notranje evalvacije na FKKT.
- Odpravljanje ugotovljenih slabosti glede na zadnje samoevalvacijsko poročilo FKKT: je v fazi izvajanja, saj nekatere zadeve ne morejo biti uresničene kratkoročno.
- Sodelovanje v Komisiji za ocenjevanje kakovosti UM: izvedeno.
- Sodelovanje z drugimi komisijami za kakovost na UM: izvedeno

2. IZOBRAŽEVANJE – ŠTUDIJSKA DEJAVNOST

2.1 Podatki o vpisu

Podrobne podatke o vpisu rednih študentov na programe VS in UN v posameznih študijskih letih za obdobje od 2008/2009 do 2011/2012 prikazujemo v preglednicah 1, 2 in 3. V študijskem letu 2009/2010 smo v prvih letnikih pričeli izvajati bolonjske študijske programe, ki vključujejo nov program UN Kemija. Skupno število razpisanih mest se je tako povečalo z 200 na 230.

Preglednica 1: Število in delež vpisanih novincev v redni študij za študijsko obdobje 2008/2009 do 2011/2012, program VS Kemijska tehnologija.

VS Kemijska tehnologija

	08/09	09/10	10/11	11/12
Razpis	100	100	100	100
1. želja	37	37	26	17
Sprejeti s 1. prijavo	40	42	30	28
Vpis	101	99	55	65
Ponavljalci	26	14	7	6
% vpisanih od razpisa	101	99	55	65
% ponavljalcev od vpisanih	25,7	14,1	11,2	8,4

Preglednica 2: Število in delež vpisanih novincev v redni študij za študijsko obdobje 2008/2009 do 2011/2012, program UN Kemijska tehnologija.

UN Kemijska tehnologija

	08/09	09/10	10/11	11/12
Razpis	100	100	100	100
1. želja	39	26	25	42
Sprejeti s 1. prijavo	44	24	31	41
Vpis	67	46	38	59
Ponavljalci	20	10	5	9
% vpisanih od razpisa	67	46	38	59
% ponavljalcev od vpisanih	29,9	21,7	11,6	13,2

Preglednica 3: Število in delež vpisanih novincev v redni študij za študijsko obdobje 2009/2010 do 2011/2012, program UN Kemija.

UN Kemija

	09/10	10/11	11/12
Razpis	30	30	30
1. želja	17	17	24
Sprejeti s 1. prijavo	20	23	26
Vpis	21	27	32
Ponavljalci	/	4	3
% vpisanih od razpisa	70	90	106
% ponavljalcev od vpisanih	/	12,9	8,5

Ko primerjamo število vpisanih študentov v študijskem letu 2011/2012 s preteklimi leti, ugotovimo, da se je trend upadanja prvič vpisanih študentov na programe 1. stopnje ustavil.

Na **programu VS Kemijska tehnologija** je bilo za študijsko leto 2011/12 razpisanih 100 mest, vpisalo se je 65 študentov. Število vpisanih študentov je nekoliko višje kot prejšnje leto, a število študentov, ki jim je to 1. želja, še naprej upada. Upadanje študentov, vpisanih s prvo prijavo, in tistih, ki jim je to 1. želja, nakazuje manjšanje interesa za vpis v ta program.

Na **programu UN Kemijska tehnologija** je bilo za študijsko leto 2011/12 razpisanih 100 mest, vpisalo se je 59 študentov. Število sprejetih študentov s prvo prijavo se od uvedbe bolonjskega programa povečuje, prav tako se je v zadnjem letu znatno povečalo število študentov, ki jim je bila to 1. želja.

Na **programu UN Kemija** je bilo za študijsko leto 2011/12 razpisanih 30 mest, vpisalo se je 32 študentov. Tudi na tem novem bolonjskem programu 1. stopnje število prvič vpisanih študentov narašča vse od njegove uvedbe v študijskem letu 2009/2010. Zanimanje je v zadnjem letu prvič preseglo število razpisanih mest, tako da je bil vpis zaključen po drugem roku.

Ugotovimo lahko povečan vpis v prvi letnik študijskega leta 2011/12 na vseh programih 1. stopnje. Še posebej to velja za programa UN Kemijska tehnologija, kjer je število prvič vpisanih študentov porastlo za 55 %, in UN Kemija, kjer smo napolnili vsa razpisana mesta. Razveseljivo je tudi, da se na teh dveh programih povečuje število študentov s 1. željo, kar kaže na naraščanje zanimanja za ta programa. Delež ponovno vpisanih v 1. letnik se je v prikazanem obdobju nižal na vseh programih in je v zadnjih dveh letih znašal okrog 10 %.

Vzrok v znatnem znižanju vpisanih študentov na programu VS za leto 2010/2011 je lahko tudi sprememba vpisnih pravil. 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. Za to študijsko leto ni bil razpisan tretji prijavni rok, saj so bili vsi, ki so se prijavili na prvi oziroma drugi prijavni rok, sprejeti že prej.

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 programih UN povprečna ocena vpisanih v študijskem letu 2011/12 rahlo zvišala, na programu VS pa se je rahlo znižala. Povprečne ocene nihajo v intervalu med 3 in 4 in so najvišje na programu UN Kemija, nekoliko nižje na programu UN Kemijska tehnologija in najnižje na programu VS Kemijska tehnologija.

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
2011/2012	3,64	3,54	3,90	3,77	3,14	3,15

Število redno vpisanih študentov od študijskega leta 2007/2008 do 2011/2012 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 2011/2012. V1 označuje prvi vpis in V2 ponovni vpis (debelejša črta označuje mejo bolonjskih programov).

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	
2007/2008	96	31	84	7	16	7	54	3	22	1	33	4	39	4	401
2008/2009	101	26	67	20	19	6	43	18	17	1	41	3	33	6	401
2009/2010	99	14	57	10	25	2	45	8	21	1	40	3	40	1	366
2010/2011	55	7	65	9	18	2	44	2	30	0	49	0	42	0	323
2011/2012	65	6	91	12	13	3	34	14	11	0	28	0	50	0	327

Število redno vpisanih študentov v 1. letnik dodiplomskega študija je po nekaj letih upadanja ponovno narastlo in enako velja za skupno število dodiplomskih študentov. Število študentov višjih letnikov programa VS Kemijska tehnologija se počasi zmanjšuje, izjema je zadnja generacija starega programa. Na UNI smeri število študentov višjih letnikov rahlo niha in je nekoliko večje v zadnji generaciji starega programa in nekoliko manjše v prvi bolonjski generaciji.

Preglednica 5: nadaljevanje.

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	1. letnik		2. letnik		3. letnik		Skupaj
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
2009/2010	99	14	25	2	21	1	162
2010/2011	55	7	18	2	30	-	112
2011/2012	65	6	13	3	11	0	98

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	1. letnik		2. letnik		3. letnik		4. letnik		Skupaj
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
2009/2010	36	10	45	8	40	3	40	1	183
2010/2011	38	5	31	2	49	0	42	0	167
2011/2012	59	9	19	13	16	0	50	0	166

UN Kemija

Študijsko leto	1. letnik		2. letnik		3. letnik		Skupaj
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	
2009/2010	21	0					21
2010/2011	27	4	13	0			44
2011/2012	32	3	15	1	12	0	63

Primerjava števila vseh vpisanih študentov v zadnjih treh študijskih letih pokaže, da se je na programu VS Kemijska tehnologija število znižalo za 40 %, na programih UN Kemijska tehnologija in UN Kemija pa se je skupno zvišalo za 12 %.

Preglednica 6: Vpis izrednih študentov in podiplomcev v letih od 2007/2008 do 2011/2012.

Študijsko leto	Izredni študij		Podiplomski študij	
	1. letnik	skupaj	1. letnik	skupaj
2007/2008	12	68	17	54
2008/2009	9	49	24	56
2009/2010	7	47	26	70
2010/2011	0	28	28	60
2011/2012	0	16	13	62

Rezultati vpisa na izrednem študiju kažejo upadanje zanimanja študentov za to obliko študija. V zadnjih dveh študijskih letih nismo vpisali novih študentov v 1. letnik programov 1. stopnje. Vzrok je verjetno v prehodu na nov, strožji režim študija, saj po uvedbi bolonjskega študijskega programa izredni študij poteka z enako hitrostjo kot redni.

Iz preglednice 6 je razviden tudi manjši vpis novih podiplomskih študentov v študijskem letu 2011/2012, skupno število podiplomskih študentov pa ostaja približno konstantno.

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 2011/2012.

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
2011/2012	0	0	4	0	9	3	16

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 programa UNI** vpisalo 266 študentov (vključno s 35 absolventi) od tega 71 % žensk in 29 % moških ter na **program VS** 188 študentov (vključno z 18 absolventi) od tega 63 % žensk in 37 % moških.

Na **izredni in podiplomski študij** se je vpisalo 106 študentov (59 % žensk in 41 % moških), od tega na program VS (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 programa UNI** vpisalo 242 študentov (vključno z 38 absolventi) od tega 57 % žensk in 43 % moških ter na **program VS** 179 študentov (vključno s 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 program VS 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 programa UNI** vpisalo 252 študentov (vključno z 41 absolventi) od tega 69,8 % žensk in 30,2 % moških ter na **program VS** 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 program VS 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).

V študijskem letu **2011/2012** se je na **redni študij programa UNI** vpisalo 268 študentov (vključno z 39 absolventi) od tega 74,25 % žensk in 25,75 % moških ter na **program VS** 128 študentov (vključno s 30 absolventi) od tega 76,56 % žensk in 23,44 % moških.

Na **izredni študij VS** se je vpisalo 16 študentov (50 % žensk in 50 % moških) ter na **podiplomski študij** 62 študentov (62,9 % žensk in 37,1 % moških).

Ugotovimo lahko, da deleža obeh spolov nihata, a je žensk več (okrog 60 % - 70 %).

2.3 Prehodnost med letniki v posameznem študijskem programu

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

Preglednica 8: Pregled napredovanja študentov na programu VS, 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
10/11	55	9	15,8	7	1	14,3	62	13	20,3

*V preglednico 8 so v skupno število študentov, ki so napredovali v višji letnik, vključeni tudi študentje, ki so se prepisali iz drugih fakultet ali so pavzirali.

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
10/11	18	9	50	2	1	50	20	11	55

Napredovanje na **programu VS** se je pri prehodu iz prvega v drugi letnik v zadnjem študijskem letu **2010/2011** nekoliko zvišalo v primerjavi s prejšnjim študijskim letom in znaša 20,3 %, iz drugega letnika v tretji letnik pa se je znižalo in znaša 55 % (vključeni tudi študentje, ki so se prepisali iz drugih fakultet oziroma so pavzirali).

Preglednica 9: Pregled napredovanja študentov na programu UNI, 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	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
10/11	65	28	43,1	9	6	66,7	74	34	45,9

*V preglednico 9 so v skupno število študentov, ki so napredovali v višji letnik, vključeni tudi študentje, ki so se prepisali iz drugih fakultet ali so pavzirali.

Preglednica 9: nadaljevanje.

Leto vpisa	1. vpisan 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	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
10/11	44	27	61,4	2	1	50	46	28	60,9

Preglednica 9: nadaljevanje.

Leto vpisa	1. vpisani v 3. letnik	Napre-dovali v 4. letnik	Napre-dovanje %	Ponovno vpisani v 3. letnik	Napre-dovali v 4. letnik	Napre-dovanje %	Vsi vpisani v 3. letnik	Napre-dovali v 4. letnik*	Napre-dovanje %
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
10/11	49	49	100	0	0	100	49	50	102

Napredovanje v višje letnike **programov UNI** v zadnjih letih niha in znaša okrog 50 % za prehod v 2. letnik, 65 % za prehod v 3. letnik in 90 % za prehod v 4. letnik. Znatna odstopanja so opazna pri zadnji generaciji starih programov in prvi generaciji bolonjskih. Zaradi vpliva menjave študijskih programov na prehodnost med letniki je v tem obdobju težko oceniti morebitne spremembe v kvaliteti dela.

2.4 Delež študentov, ki končajo študij v zakonsko predvidenem roku

Pregled diplomantov na dodiplomskem študiju od leta 2008 do 2011 prikazuje preglednica 10 in pregled diplomantov na podiplomskem študiju, v istem časovnem obdobju, preglednica 11.

Število diplomantov na dodiplomskem študiju je v zadnjih dveh letih močno narastlo. V povprečju je v obdobju 2008-2011 diplomiralo 64 študentov v vsakem študijskem letu ali približno 43 % od povprečnega števila prvič 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 2008 do 2011.

LETO	UNIVERZITETNI ŠTUDIJ		VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJ		SKUPAJ
	redni	izredni	redni	izredni	
2008	18	6	16	12	52
2009	23	-	9	6	38
2010	42	-	13	12	67
2011	52	2	32	12	98

Preglednica 11: Pregled diplomantov na podiplomskem študiju od leta 2008 do 2011.

LETO	MAGISTRI	DOKTORJI	SKUPAJ
2008	2	5	7
2009	1	12	13
2010	5	7	12
2011	4	8	12

V prikazanem obdobju število diplomantov podiplomskega študija rahlo niha in je v povprečju 11 na leto, od tega so v povprečju trije novi magistri in osem doktorjev znanosti na leto.

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 in tudi izven Slovenije. Prav tako sodelujejo pri promociji fakultete na prireditvah, kot so Študentska arena in Mladi UM.

2.6 Ocena stanja in usmeritve

Za povečanje vpisa že od študijskega leta 2007/2008 na predstavitev in ogled naše fakultete povabimo 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 predavanja 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 še nadalje predvidevamo 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. Posebno pozornost smo namenili sprotnemu opravljanju študijskih obveznosti. Kot novost je omogočen študij kemije tudi na naši fakulteti.

V študijski proces vnašamo nove metode dela (e-izobraževanje, skupinsko delo). V ta namen organiziramo delavnice za pedagoške delavce, na katerih se seznanijo z možnostmi uporabe e-učnega okolja Moodle.

Zaradi večjega števila predmetov in spremljanja sprotnega študija v 1. letniku, smo v študijskem letu 2009/2010 uvedli tutorstvo, kjer so pomembno vlogo prevzeli študentje višjih letnikov. V študijskem letu 2011/2012 smo poskusno uvedli tutorstvo profesorjev manjšim skupinam študentov prvega letnika. Sistem tutorstva se bo v naslednjih letih s sodelovanjem študentov tutorjev in profesorjev tutorjev dopolnjeval, da dosežemo čim bolj učinkovite študijske rezultate, ki jih je predvidela reforma.

2.7 Študijski programi na FKKT UM

2.7.1 Struktura študijskih programov

V študijskem letu 2010/11 smo že drugo leto izvajali 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. in 2. 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 in v študijskem letu 2010/2011 izvedli tudi že drugo leto programa 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 2010/2011 še nismo izvajali, bomo predvidoma začeli izvajati v študijskem letu 2011/2012.

2.7.2 Opis novih bolonjskih programov

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).

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).

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).

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.

Magistrski študijski program II. stopnje Kemija

Program traja 2 leti 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.

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 2010/2011 izvajali 3 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, in
3. **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	KT		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.

2.7.4 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.

2.7.5 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.

2.7.6 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 2010/2011 smo podelili zlato dekanovo in srebrno dekanovo nagrado ter dekanovo priznanje.

2.7.7 Ustreznost velikosti skupin pri predavanjih in vajah

Velikosti večine skupin študentov so v skladu z normativi in Izjavo o varnosti z oceno tveganja za FKKT Maribor. Praktične vaje so organizirane tako, da spodbujajo študente k čimvečji samostojnosti.

2.7.8 Študentske ankete

Študentske ankete izvajamo pred vpisom v višji letnik. Rezultati ankete se obdelajo na Univerzi. Po potrebi se na članicah 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. Senat FKKT je oblikoval sklep, s katerim je predlagal Univerzi, da se dopolni postopek anketiranja tako, da se pri predmetih, kjer so študenti slabo ocenili profesorja, zahteva, da študenti podajo argumentacijo oziroma navedejo objektivne razloge slabe ocene ter da se profesorju omogoči, da na te argumente tudi ustežno odgovori. Senat FKKT je Univerzo prav tako obvestil glede tehničnih napak pri izračunu ocene in določitvi meje reprezentativnega vzorca.

2.7.9 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 2010/2010 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«. FKKT se je tudi vključila v pripravo smernic in osnutka študijskega programa Farmacija, ki ga pripravlja skupaj z MF UM.

Na področju izobraževanja ugotavljamo torej stanje nekaterih aktivnosti, kjer bi bile potrebne oz. koristne še določene izboljšave:

- mednarodna akreditacija v sistemu The European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAE) bi bila smiselna, ker bi z njo dvignili mednarodno primerljivost in prepoznavnost fakultete;
- tutorstvo učiteljev je v nastajanju in ga bo potrebno še okrepiti. Izstopno tutorstvo deluje preko mentorstva študentom pri diplomskih nalogah;
- uporaba elektronskih medijev je v porastu, vendar bi bilo potrebno z ozirom na želje študentov okrepiti uporabo Moodla in pripravo elektronskih študijskih gradiv;
- izvajamo aktivnosti na vzpostavljanju sprotnega študija in dogovorjeno je bilo, da skupaj s študenti oblikujemo najustreznejši načrt izvajanja testov in izpitov za posamezne študijske programe;
- pravkar izvajamo aktivnosti v zvezi z diplomskim delom na dodiplomskih bolonjskih programih. Ker gre za prvo izvedbo teh diplom, bodo pridobljene izkušnje pomembne za naprej. Poseben problem so študenti, ki želijo koristiti absolventski staž, namesto da bi se vpisali naprej na drugo bolonjsko stopnjo. Z različnimi oblikami, jih želimo motivirati k sprotne delu;
- študentske ankete se sicer izvajajo, vendar obstoječi sistem še ne omogoča preverjanja reprezentativnosti in ustreznosti rezultatov z dejanskim stanjem. Sistem bi bilo potrebno v tej smeri dodelati.

3. ZNANSTVENO-RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST

3.1 Razvoj fakultete

Naša vizija je jasna in kratka: **Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru je institucija s kvalitetnimi študijskimi programi, ki diplomantom nudijo zaposljivost v evropskem okolju.**

V tem stavku se skriva veliko obvez in izzivov za vse sodelavce fakultete. Razvoj kemije in kemijske tehnologije je namreč izjemno hiter, ker je kemija bazična povezovalna veda med fiziko in biologijo. Zato ima kemija pred seboj številne zahtevne izzive. Zahtevni izzivi so hkrati priložnost za inovativne ljudi z dobrim osnovnim znanjem. Priča smo izjemno hitremu razvoju sinteznih in instrumentalnih metod, kemijske metode pa se vse bolj uporabljajo tudi na drugih področjih.

Kemija in kemijska tehnologija imata veliko izzivov. Kemijske znanosti so prisotne pri vseh procesih, kjer se upošteva trajnostno ravnanje, saj je potrebno upoštevati celoten življenjski cikel snovi. Kemija in kemijska tehnologija ter sorodne procesne tehnologije so pomembne pri novih materialih, ki so ključni za izboljšanje tako kvalitete življenja, kot človeškega vpliva na okolje. Nekaj primerov:

Zaradi hitrega razvoja področja je za našo fakulteto ključnega pomena prenos novega znanja na študente. Zato smo izrazito **raziskovalno-pedagoško** inštitucija. Predvsem na 2. stopnji univerzitetnega študija so potrebna redna dopolnila vsebin predmetov. Značilna je tudi vključenost nosilcev predmetov v raziskave. Imamo stroga habilitacijska merila.

Raziskovalno delo v kemiji zahteva sofisticirano opremo in ustrezno opremljene (tudi varne) laboratorije. V razvitih državah investirajo velika sredstva v kemijsko raziskovalno infrastrukturo. Za kvalitetni preboj na področju prostorov pa lastna sredstva fakultete ne morejo zadoščati. Npr., TU Gradec je dobila popolnoma novo stavbo za kemijsko fakulteto leta 2010, država je investirala 50 mio EUR (sredstva izven univerze). Nove stavbe kemijske fakultete pa najdemo tudi drugod v bližini-Ljubljana, Dunaj, Praga (kemijski inštituti).

Kako si torej predstavljamo našo prihodnost? Glede na potrebe razvoja družbe se zdi prihodnost naše fakultete svetla! Vendar tekmujemo z drugimi sorodnimi inštitucijami v regiji. Zato menimo, da je potrebna večja odprtost, tudi za predavatelje (reševanje problema obveznosti slovenščine- predvsem na 2. stopnji?) ter večje izkoriščanje možnosti pridobivanja podoktorskih raziskovalcev iz tujine. Na Univerzo apeliramo, da začne reševati prostorske probleme za laboratorije FKKT. Apeliramo tudi, da na državni ravni diskutira o možnosti magistrskih programov v angleškem jeziku ter odprtosti univerze in možnostjo sobotnega leta za profesorje.

3.2 Bibliografski kazalci

Na FKKT je znanstveno-raziskovalna dejavnost tradicionalno dobro razvita in spodbujana s strani vodstva fakultete. Bibliografski kazalci zaposlenih na fakulteti za pretekla 3 leta so objavljeni v preglednicah 15 in 16. V povprečju zaposleni na FKKT objavijo letno čez 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 termoenergetiko](#)
- 007 [Separacijski procesi in produktna tehnika](#)
- 008 [Laboratorij za anorgansko kemijo](#)
- 009 [Skupina za eksperimentalno fiziko](#)
- 010 [Laboratorij za biokemijo, molekularno biologijo in genomiko](#)

Skupno število zaposlenih v raziskovalnem sektorju je v letošnjem letu 57 (vključno z mladimi raziskovalci). Zaposleni na fakulteti smo v letu 2011 objavili 104 izvirne znanstvene članke v revijah, ki jih indeksira ISI in imajo SCI, 1 pregledni znanstveni članek ter 5 poglavij v monografijah. Glede na leto 2010 to pomeni bistven porast pri izvirnih znanstvenih člankih (+18) in poglavjih v monografijah (+5).

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

Kategorija	2009	2010	2011	Razlika 2011 - 2010
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	68	85	104	+19
Izvirni znanstveni članek (skupno)	68	85	107	+22
Pregledni znanstveni članek	2	1	1	±0
Kratki znanstveni prispevek	0	0	0	±0
Znanstvena monografija				
Poglavja v monografiji	1	0	5	+5

Izvedli smo evalvacijo uspešnosti raziskovalnega dela posameznih laboratorijev, kar je prikazano v 9 delih preglednice 16. Upoštevali smo število

raziskovalcev z doktoratom posameznega laboratorija, tako je v zadnji koloni vsake preglednice prikazano število objav na raziskovalca z doktoratom znanosti.

Preglednica 16: bibliografski kazalci po laboratorijih in skupinah.

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

Število raziskovalcev v letu 2010: 5 (od tega z doktoratom: 3)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011- 2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	2	4	4	±0	1,33
Izvirni znanstveni članek (skupno)	2	4	4	±0	1,33
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji			1	+1	

Laboratorij za procesno sistemsko tehniko (0794-002)

Število raziskovalcev v letu 2010: 15 (od tega z doktoratom: 9)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011- 2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	19	18	17	-1	1,89
Izvirni znanstveni članek (skupno)	19	18	19	+1	2,11
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji			1	+1	

Laboratorij za analizo kemijo in industrijsko analizo (0794-003)

Število raziskovalcev v letu 2010: 6 (od tega z doktoratom: 4)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011- 2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	0	3	3	±0	0,75
Izvirni znanstveni članek (skupno)	0	3	3	±0	0,75
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

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

Število raziskovalcev v letu 2010: 3 (od tega z doktoratom: 3)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011-2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	2	2	2	±0	0,67
Izvirni znanstveni članek (skupno)	2	2	2	±0	0,67
Pregledni znanstveni članek		1			
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

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

Število raziskovalcev v letu 2010: 3 (od tega z doktoratom: 3)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011-2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	4	8	5	-3	1,67
Izvirni znanstveni članek (skupno)	4	8	5	-3	1,67
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

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

Število raziskovalcev v letu 2010: 21 (od tega z doktoratom: 7)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011-2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	8	13	15	+2	2,14
Izvirni znanstveni članek (skupno)	8	13	16	+3	2,29
Pregledni znanstveni članek	1	1	1	±0	
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji	1		3	+2	

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

Število raziskovalcev v letu 2010: 7 (od tega z doktoratom: 3)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011-2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	7	14	22	+8	7,33
Izvirni znanstveni članek (skupno)	7	14	22	+8	7,33
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

Skupina za eksperimentalno fiziko (0794-009)

Število raziskovalcev v letu 2010: 2 (od tega z doktoratom: 2)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011-2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	25	17	30	+13	15
Izvirni znanstveni članek (skupno)	25	17	30	+13	15
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

Laboratorij za biokemijo, molekularno biologijo in genomiko (0794-010)

Število raziskovalcev v letu 2010: 2 (od tega z doktoratom: 1)

Kategorija	št. objav 2009	št. objav 2010	št. objav 2011	razlika 2011-2010	št. objav / dr. 2011
Izvirni znanstveni članek (ISI baza)	1	6	6	±0	6
Izvirni znanstveni članek (skupno)	1	6	6	±0	6
Pregledni znanstveni članek					
Kratki znanstveni prispevek					
Znanstvena monografija					
Poglavja v monografiji					

3.3 Raziskovalni programi in projekti

Člani naše fakultete so v študijskem letu 2010/2011 sodelovali v raziskovalnih projektih, ki jih financirajo 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), 12 mednarodnih projektov, vrsta industrijskih ter bilateralnih projektov med našimi znanstveniki in znanstveniki Madžarske, Danske, Poljske, Ukrajine, Avstrije, Hrvaške, ZDA, Češke, Francije, Slovaške, Velike Britanije, Srbije, Kitajske in Albanije. V nadaljevanju so naštetni vsi tekoči domači in mednarodni projekti, ki so potekali na FKKT v zadnjem študijskem letu.

PROGRAMI

2010-2011

- 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”
- P1-0135 – “Eksperimentalna fizika osnovnih delcev”
- P2-0377 – “Heterogeni fotokatalitični procesi: pridobivanje vodika, čiščenje vode in zraka”

PROJEKTI

Aplikativni:

2011

- 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”
- L2-2008 – “Makroporozne polimerne membrane za separacijo biomakromolekul”
- L2-2283 – “Vpliv sestave polimerizacijske mešanice na lastnosti poroznih monolitov”
- L2-3645 – “Trajnostno optimiranje integriranih biorafinerij”
- L2-4124 – “Procesiranje polimerov”

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 biorafinerij”

Temeljni:

2011

- J2-2040 – “Uporabna biokataliza”
- J2-1176 – “Separacija in formulacija biološko aktivnih snovi izoliranih iz rastlinskih materialov”
- J2-4288 – “Speciacija in interakcije
- J2-4232 – “Magnetni nanodelci
- J1-4148 – “Solvatacija in vpliv narave ionov
- J1-3620 – “Detektorji v fiziki delcev za nasledjo generacijo trkalnikov”

2010

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

Bilateralni:

2011

- 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-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-Kitajska – "Ekstrakcija biološko aktivnih spojin iz žametnice in rdeče paprike s superkritičnimi fluidi"
- Slovenija-Poljska – "Določevanje vsebnosti kovin v okoljskih in prehrabnih 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"
- Slovenija-Danska – "Identifikacija mikroorganizmov pri zamašitvah v membranskem bioreaktorju"
- Slovenija-Belgija – "Nanofiltracija po MBR postopku za obdelavo odpadnih voda"
- Slovenija-Turčija – "Aromatične spojine pistacijevih oreščkov vrste Boz: uporaba novih vsestranskih tehnologij za izolacijo in koncentriranje hlapnih spojin in za senzorične opisne analize"
- Slovenija-Avstrija – "Makroporozni polimeri pripravljeni z ROM polimerizacijo"
- Slovenija-Češka – "Post polimerizacijsko hiperzamreženje poroznih monolitnih polimerov"
- Slovenija-Češka – "Sonokemijska sinteza in karakterizacija feritov prehodnih kovin"
- Slovenija-Ukrajina – "Razvoj tehnologije za ponovno uporabo surovin iz odpadnih vod bogatih z nikljem"

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"

Mednarodni:

2011

- "Supermethanol"
- "Losa-Med-Chem"
- "Znanje za gospodarstvo v mejni regiji – KBB"
- Leonardo da Vinci: "Vseživljensko učenje"
- EUREKA: "GGH-PIPE"
- EUREKA: "IWW REUSE"
- ERUEKA: "FLAMEBLEND"
- EUREKA: "OILWET"
- EUREKA: "MOSS"
- EUREKA: "RMDGA"
- ECO HUB
- STRIX
- Tempus: ENRICO

2010

- "Supermethanol"
- "Losa-Med-Chem"
- "Biorafinery"
- "Znanje za gospodarstvo v mejni regiji – KBB"

- Leonardo da Vinci: "Vseživljensko učenje"
- EUREKA: "GGH-PIPE"
- EUREKA: "FLAMEBLEND"
- EUREKA: "OILWET"

Projekti z gospodarstvom in inštituti:

2011

- Dravske elektrarne – "Izdelava študije – Proizvodnja električne energije z geotermalno gravitacijsko toplotno cevjo v obstoječi vrtini – II. faza (I. faza študije in II. faza študije)"
- Dravske elektrarne – "Izdelava študije – Nadgradnja sistema izrabe geotermalne energije in odpadne toplote generatorjev s paleto tehničnih rešitev ter raziskavo potencialnega odjema toplote ob upoštevanju zasnove "smart grid" na območju CV in širše okolice Maribora"
- Dravske elektrarne – "Proizvodnja električne energije z geotermalno gravitacijsko toplotno cevjo v obstoječi vrtini"
- Termoelektrarna Trbovlje – "Optimizacija lokacije deponije, tehnologije transporta in doziranja komunalnega mulja v sušilnik premoga TET"
- 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"
- Etol d.d. – "Razvojno raziskovalna dela – razvoj produkta z enkaplirano modelno aromo"
- Krka d.d. – "Razvoj talilnih lastnosti učinkovine v odvisnosti od apliciranega nadtlaka plina – določitev razmerja TAD 11/ polimer in definiranje procesa"
- Krka d.d. – poslovna tajnost
- Helios d.d. – "Preliminarne raziskave na področju praškastih lakov"
- Tanin d.d. – "Razvojno raziskovalna dela"
- Eko inženiring d.o.o. – "Optimizacija obstoječe in/ali postavitev nove naprave za čiščenje odpadnih oljnih emulzij (OOE)"
- Kolektor Magma – razvojna dela
- Nanotesla Inštitut – razvojna dela
- Lek d.d. – "Kalorimetrične študije"
- 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., - "Mikrobiološka testiranja"

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
- Lek d.d. – “Kalorimetrične študije”
- 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., - “Mikrobiološka testiranja”

3.4 Ocena stanja in usmeritev

Glede na ponovno povečanje znanstveno-raziskovalne aktivnosti, ki se odraža v bistvenem povečanju števila objav, lahko znanstveno-raziskovalno delo na FKKT tudi v letu 2011 ocenjujemo kot uspešno. Opozoriti želimo da smo omenjene rezultate dosegli v času zmanjševanja sredstev za raziskovalne namene znotraj proračuna, kot tudi zmanjšanja neproračunskih virov, kot posledice gospodarske krize. Pričakovati je, da se bodo negativne posledice zmanjševanja raziskovalnih sredstev kazale šele v prihajajočih letih. Prav tako je fakulteta še vedno 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. Tovrstna obremenitev se bo še stopnjevala v študijskih letih 2012/13 in 2013/14, ko bo dokončan prehod na bolonjski študijski program tudi na 2. stopnji študija. 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 visokošolske učitelje.

Analizirali smo stanje mednarodnih aktivnosti FKKT v študijskem letu 2010/2011 in ugotovili naslednje:

- FKKT ima več bilateralnih sporazumov o izmenjavi študentov in učnega osebja.
Izmenjava naših študentov ne dosega zelenega števila, enako velja za mobilnost raziskovalcev in učnega osebja.
- 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.
- S ciljem uspešnega in mednarodno prepoznavnega znanstveno-raziskovalnega, pedagoškega in aplikativnega dela na FKKT mora le-to biti podprto še z več znanstvenimi objavami, priznanji, patenti in aplikativnimi projekti. Zato je potrebno v letu 2012 upoštevati sledeča priporočila:
 - o Spodbujati mednarodno izmenjavo študentov in učnega osebja.

- o Izdelati merila vrednotenja napredovanja v višje nazive, vezano na raziskovalno aplikativne projekte s tujimi inštitucijami.
- o Vsak pedagoški delavec (doc., izr. prof, prof.) mora biti nosilec vsaj enega meduniverzitetnega sporazuma o znanstvenem sodelovanju.
- o Uvesti predavanja za tuje študente v angleškem jeziku in omogočiti zagovor diplomskih del in doktoratov v angl. jeziku.
- o Aktivno sodelovati v mednarodnih društvih in projektih, pri tem pa upoštevati nacionalno identiteto in kulturo.
- o Navezati osebne stike z eminentnimi raziskovalci tujih fakultet.
- o Aktivirati članstva v mednarodnih združenjih.
- o Organizirati seminarje in konference z mednarodno udeležbo.
- o Povečati število izmenjav strokovnih praks z drugimi državami na osnovi sklenjenih sporazumov ali dogovorov IAESTE članic.

V preglednici 17 prikazujemo mednarodno dejavnost fakultete še v številkah.

Preglednica 17: Mednarodna dejavnost FKKT v študijskem letu 2010/ 2011.

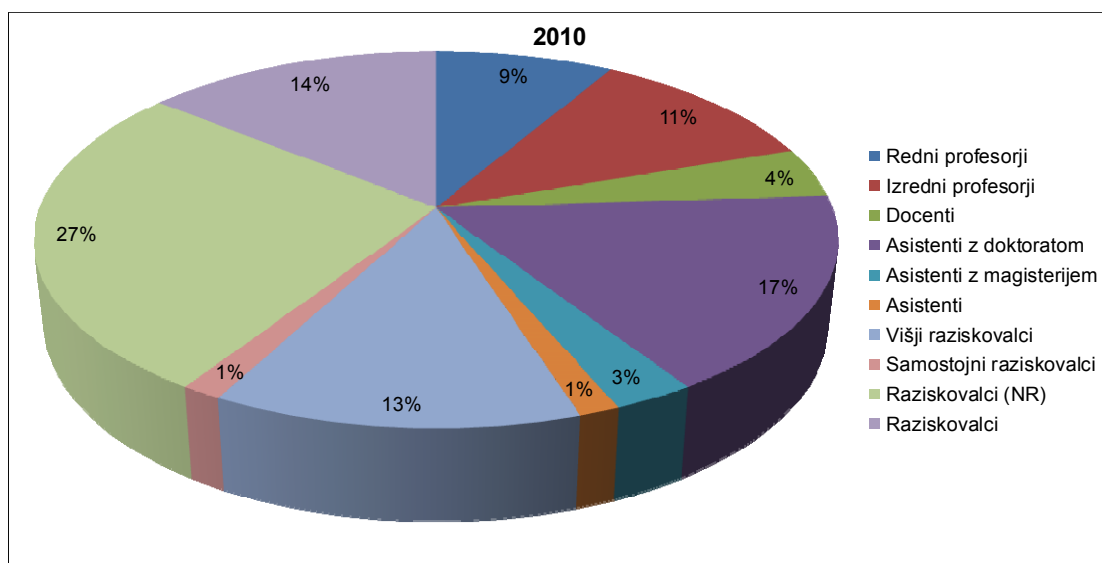
Vrsta dejavnosti	Število
Mednarodni projekti	6
Bilaterale	15
Sporazumi o sodelavi s fakultetami/inštituti	10
Organizacije poletnih šol	3
Uredništva	5
Strokovni odbori konferenc	6
Strokovni odbori časopisov in revij	3
Članstvo v društvih in organizacijah	20
Predavanja na tujih univerzah	9
Neposredna sodelava v raziskovalnih skupinah	12
Priznanja za projekte in sodelavo	2
Industrijski projekti	10

4. VISOKOŠOLSKI UČITELJI IN SODELAVCI TER ZNANSTVENI DELAVCI

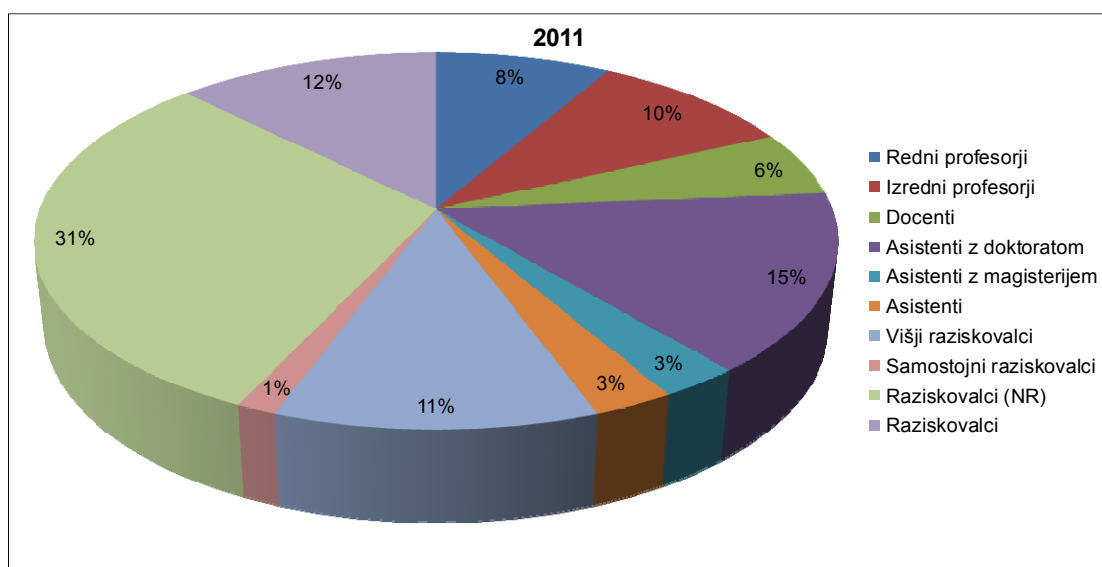
4.1 Znanstveni delavci in sodelavci

Klasifikacijska struktura FKKT

Visokošolski učitelji in sodelavci ter znanstveni delavci in sodelavci so po klasifikacijski strukturi za leto 2010 prikazani na sliki 2 in za leto 2011 na sliki 3.



Slika 2: Klasifikacijska struktura FKKT za leto 2010 (stanje 31.12.2010, vir: Služba za pravne, kadrovske in splošne zadeve).



Slika 3: Klasifikacijska struktura FKKT za leto 2011 (stanje 31.12.2011, vir: Služba za pravne, kadrovske in splošne zadeve).

Ustreznost pedagoških obremenitev

V letu 2011 se je glede na leto 2010 povečalo število docentov, asistentov in raziskovalcev (NR), zmanjšalo pa število izrednih profesorjev, asistentov z doktoratom, višjih raziskovalcev in raziskovalcev.

Število visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev je podano v preglednici 18.

Preglednica 18: Število visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev (stanje na dan 31.12.2010 oz. 31.12.2011, vir: Služba za pravne, kadrovske in splošne zadeve).

Naziv	Število v letu 2010	Število v letu 2011
Redni profesorji	6	6
Izredni profesorji	8	7
Docenti	3	4
Asistenti z doktoratom	12	11
Asistenti z magisterijem	2	2
Asistenti	1	2
Višji raziskovalci	9	8
Samostojni raziskovalci	1	1
Raziskovalci (NR)	19	22
Raziskovalci	10	9
Skupaj	71	72

Ustreznost izvolitev

Delavci, ki sodelujejo v pedagoškem procesu, imajo ustrezno izvolitev, večina asistentov z doktoratom ima naziv docenta.

V preglednici 19 je prikazano število izvolitev v visokošolske nazive, izvedenih v letih 2010 in 2011.

Preglednica 19: Število izvolitev v nazive (vir: Služba za pravne, kadrovske in splošne zadeve).

Naziv	Število v letu 2010	Število v letu 2011
Redni profesorji	/	/
Izredni profesorji	2	2
Docenti	3	3
Asistenti z doktoratom	3	/
Asistenti z magisterijem	/	/
Asistenti	5	13
Višji raziskovalci	/	/
Samostojni raziskovalci	/	/
Raziskovalci (NR)	/	/
Raziskovalci	/	/
Skupaj	/	/

Potrebna/nezasedena delovna mesta

Z ustrezno razporeditvijo pedagoške obremenitve se trudimo, da bi imeli pedagoški delavci čas za opravljanje raziskovalnega dela. H kakovosti pedagoškega dela prispevamo z meduniverzitetno in mednarodno izmenjavo visokošolskih učiteljev in sodelavcev.

V preglednici 20 so podani kazalniki izmenjav.

Preglednica 20: Kazalniki izmenjav visokošolskih učiteljev in sodelavcev.

Kazalnik	Dodiplomski študij		Podiplomski študij	
	2009/10	2010/11	2009/10	2010/11
Število gostujočih visokošolskih učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu na VZ	5	1	3	8
Število visokošolskih učiteljev, ki sodelujejo pri izobraževalnem procesu kot gostujoči profesorji	/	/	1	5
Število visokošolskih profesorjev, ki se izobražujejo v tujini	1	/	1	/

4.2 Upravni in strokovno-tehnični delavci

Struktura in število upravnih in strokovno-tehničnih delavcev na FKKT sta prikazani v preglednici 21.

Preglednica 21: Klasifikacijska struktura upravnih in strokovno-tehničnih delavcev na FKKT V letih 2010 in 2011 (vir: Služba za pravne, kadrovske in splošne zadeve).

Naziv	2010	2011
Tehniški sodelavec	7	11
Tajnik fakultete	1	1
Vodja pisarne - računovodja	1	1
Samostojna strokovna delavka VII/2 (III) - računovodstvo	1	1
Vodja službe za pravno kadrovske in splošne zadeve	1	1
Samostojna strokovna delavka VII/2 (III) - referent	1	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
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

Pedagoško dejavnost izvajamo z ustrezno habilitiranimi visokošolskimi učitelji in sodelavci. V letu 2011 se je povečalo število docentov in asistentov za 1, raziskovalcev (NR) za 3, zmanjšalo pa se je število asistentov z doktoratom, višjih raziskovalcev in raziskovalcev za 1.

Število zaposlenih visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev in sodelavcev se je povečalo za 1.

5. ŠTUDENTJE NA FAKULTETI ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

5.1 Vpetost študentov v organe UM in FKKT

Na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru se s študentsko problematiko ukvarjata Študentski svet FKKT in Društvo Kemik. 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 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 Študentskega 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 Poslovodnega 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.

5.2 Društvo Kemik

Društvo je ponovno aktivirano v študijskem letu 2010/2011 na inicijativo študentov 3. letnika. Društvo ima po statutu predsednika, tajnika, blagajnika, referenta za organizacijo projektov in referenta za promocijo ter disciplinsko komisijo in nadzorni odbor.

Glavni cilj je organizacija novih projektov. Želeli smo vspostaviti sodelovanje s študenti kemijske tehnologije na drugih univerzah in povečati občutek pripadnosti FKKT med študenti. V ta namen je bil prvič organiziran kosanjen piknik z rekordno udeležbo. Pomebno je omeniti, da so bili celotni stroški pokriti s prodajo kart. Društvo je tudi organiziralo odhod na mednarodno

srečanje študentov kemijske tehnologije Tehnologijada 2011, ki je potekalo v Črni Gori. Srečanja se je udeležilo preko 50 študentov. Odhod je bil omogočen vsem prijavljenim. Organizacijo so finančno podprli fakulteta (plačilo avtobusa), Krka in ŠS FKKT. Naši študentje so bili zelo uspešni na športnih tekmovanjih, ki so potekala na Tehnologijadi 2011. Zadnji projekt, ki ga je društvo organiziralo (skupaj z ŠS FKKT) je spomladanski piknik ki je prvič postal medfakultetni, saj smo povabili študente iz FKKT Ljubljana. Na pikniku je bilo 200 prisotnih, od tega 150 študentov naše fakultete. Izvedba piknika ni bila brez pomankljivosti, ki so posledica neizkušenosti. Narejena je bila analiza poteka dogodkov s ciljem, da se v študijskem letu 2011/12 pomankljivosti ne ponovijo.

Želeli smo tudi aktivirati študente prvega in drugega letnika ter društvo približati tudi njim, za kar smo porabili ogromno energije. Izkazalo se je, da je najučinkovitejši osebni kontakt. Društvo je tudi delalo transparentno.

5.3 Študentske ankete

Ob elektronskem vpisu v višji letnik morajo študentje za vsak opravljen izpit izpolniti anketo o kakovosti pedagoškega dela posameznih profesorjev. 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.

Študentske ankete so dober način za ocenjevanje profesorjev, ampak menimo, da odgovori na vprašanja 6 in 7 niso objektivni. Ta vprašanja zahtevajo subjektivno mnenje. Študent ki je ocenjen slabše, kot je sam prepričan, bo profesorju namenil slabšo oceno, kot boljše ocenjen študent. Študentje se na splošno premalo zavedajo pomembnosti anket. Glavni razlog za to je, da niso obveščeni o rezultatih in o ukrepih. Zato anketo jemljejo kot nujno potrebno aktivnost pred vpisom. Zaradi bojazni pred morebitnimi sankcijami je jasno, da so konstruktivnih predlogi in mnenja med študenti redkost.

5.4 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 dnevov in dneva odprtih vrat na FKKT, dneva fakultet na II. Gimnaziji v Mariboru, Noči Raziskovalcev...

Promocija študentskih organov študentom FKKT ima svoje pomankljivosti. Predstavljanje pred celotnim letnikom sicer omogoča osebni kontakt, vendar vsi študenti ne hodijo na predavanja. Kombiniranje z lepljenjem plakatov je dobra alternativa. V ta namen je z študijskim letom 2011/2012 uvedeno vstopno tutorstvo.

Volitve v ŠS so za sam ŠS pomebnejše, kot npr. organizacija spoznavnega večera. Zato je nujno, da ŠS vложи v promocijo tega procesa več energije. Koraki v to smer so narejeni in kot rezultat volitve niso več čista formalnost.

5.5 Financiranje

Študentski svet FKKT je na poziv Študentskega sveta UM za sofinanciranje obštudijskih dejavnosti študentov UM za leto 2011 prijavil svoj program, za katerega je dobil okoli 2300 EUR finančnih sredstev. Tekom leta je ŠS dobil še 2500 EUR za organizacijo motivacijskega vikenda.

Društvo se financira s strani sponzorjev in prijav na razpise ŠOUM-a. Del sredstev posreduje tudi ŠS in fakulteta (v primerih organizacije večjih projektov).

5.6 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. Število študentov ki so vključeni v delo posameznih laboratorijev je sorazmerno malo. Kot glavni razlog bi izpostavil premalo samozvesti in samoiniciativnosti s strani študentov. Zato se je pojavila inicijativa da se to vključi kot del izobraževalnega programa za nadarjene študente ki bi se radi naučili več kot osnovni program ponuja.

5.7 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. Najbolj priljubljene destinacije so Nemčija (Bochum), Portugalijska in Španija. Nekaj tujih študentov preko tega programa prihaja na izmenjavo tudi k nam. 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.

Opaziti je premajhen interes študentov za izmenjavoin prakso v tujini. Klasični načini informiranja ne motivirajo v zadostni meri. Zato je potrebno z strani Univerze, fakultete in študentskih organov osmisлити skupno strategijo, ki bi povečala učinkovitost informiranja.

5.8 Tutorstvo študentov

Z študijskim letom 2010/11 se je začelo na fakulteti izvajati tutorstvo študentov. Osnovni cilj je bila pomoč študentom, ko je le-ta najbolj potrebna. Pred kolokviji in izpiti smo za študente bolonjskega programa organizirali dopolnilne ure, kjer smo reševali izpitne naloge in odgovarjali na vprašanja. Vmes smo tudi poskušali ustvariti osebni stik z novinci in jim pomagati pri problemih.

Udeležba študentov prvega letnika na dopolnilnih urah je bila porazna v prvem semestru. Na drugi strani pa so se študenti drugega letnika srečani udeležili v velikem številu. Z ustrezno strategijo se je udeležba novincev povečala (od povprečno 8 na povprečno 25).

Na koncu letnika so študentje izpolnili anketo. Skoraj vsi so povedali, da so se pri dopolnilnih urah naučili več, kot bi se sami v istem času. Večina je tudi povedala, da se je več naučila v istem času na dopolnilnih urah, kot na predavanjih.

Glavni razlogi za neudeležbo so bili neustreznost termina in to, da ni bilo potrebe za dodatno razlago. Izbira termina je bila težka naloga, ker je bilo potrebno uskladiti urnike vseh študentov prvega letnika in urnik tutorja ter najti prosto predavalnico. Dobro je predvsem to, da so na dopolnilne ure dejansko prihajali študentje, ki rabijo dodatno razlago.

Študentje tutorji so se sami izobraževali predvsem pri načinu razlaganja. Na sestankih tutorjev so se samoevalvirali. Izkušnje tutorjev bi lahko pomagale tudi akademskemu kadru na FKKT. Na osnovi analize stanja, je za leto 2011/2012 načrtovan obširnejši program tutorstva.

Študentje tutorji so imeli polno podporo dekana, senata in vseh profesorjev. Nagrajevanje tutorjev je financirala FKKT.

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

6.1 Predavalnice, laboratoriji, druga učna mesta

Fakulteta se konstantno sooča s prostorsko stisko. Stanje od študijskega leta 2009/2010 se ni spremenilo. Fakulteta razpolaga s 4 predavalnicami s skupno površino **350 m²**, laboratorijsko površino v obsegu **1345 m²** ter spremljajočimi površinami s **1281 m²**. Celotna površina, ki jo financira MVŠZT je **2976 m²**, kar v študijskem letu 2010/2011 predstavlja **6,30 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.

Še vedno manjkajo laboratorijski prostori 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.

6.2 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.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 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

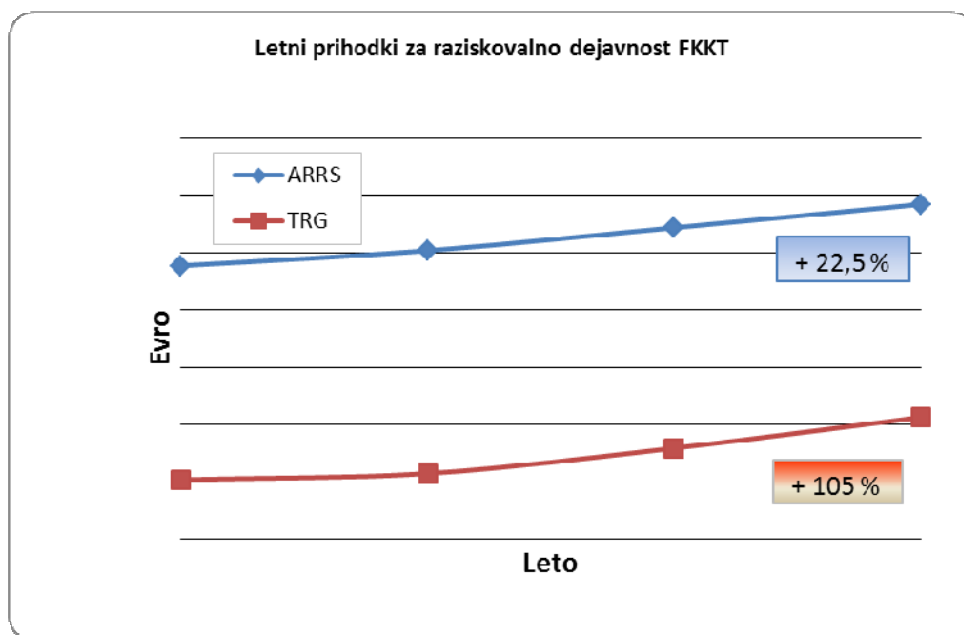
7.1 Viri finančnih sredstev

Finančno stanje na fakulteti je kljub trendu padanja proračunskih sredstev zadovoljivo, predvsem zaradi stabilizacije in stalne racionalizacije v izvajanju pedagoške dejavnosti. Za stabilno delovanje fakultete pa del potrebnih finančnih sredstev pridobivamo z raziskovalnimi projekti in delom na trgu. Sicer se dejavnosti na fakulteti financirajo iz različnih virov, ki jih navajamo v preglednici 22.

Preglednica 22: Prihodki za leto 2008, 2009 in 2010.

Viri	2008	2009	2010
MVZT			
Sredstva za izobraževalno dejavnost	1.973.179	2.113.655	2.104.263
ARRS			
Sredstva za raziskovalno dejavnost	1.007.370	1.087.787	1.168.963
Sredstva drugih ministrstev	7.389	26.080	47.480
Sredstva po Ceniku storitev univerze - javna služba	104.232	85.688	161.806
Ostala sredstva iz proračuna EU	213.528	91.772	104.998
Drugi viri	23.608	8.792	17.545
Skupaj JAVNA SLUŽBA	3.329.306	3.413.774	3.605.055
Skupaj TRŽNA DEJAVNOST	229.726	318.135	425.759
PRIHODEK SKUPAJ	3.559.032	3.731.909	4.030.814

Fakulteta od leta 2007 nenehno povečuje delež prihodkov, namenjenih raziskovalni dejavnosti. Iz naslova prihodkov iz Javne agencije za raziskovalno dejavnost (ARRS) se prihodki povečujejo v povprečju 7 % na leto (slika 4). Iz naslova pridobljenih sredstev za raziskovalno dejavnost na trgu pa je indeks na letni ravni kar krepko čez 30 %.



Slika 4: Letni prihodki za raziskovalno dejavnost FKKT glede na vire sredstev.

7.2 Usmeritve

Na osnovi finančnega stanja Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo smo definirali smernice in načine, ki bi v bodoče lahko pripomogli k izboljšanju finančnih rezultatov:

- zavzemanje za stabilno in pregledno financiranje študijske dejavnosti, ki bo zagotavljalo namensko porabo sredstev, ob sočasnem pokrivanju vseh materialnih stroškov,
- uvedba habilitacijskega postopka visokošolskih sodelavcev, ki bo vezan na razpoložljiva sistemizirana delovna mesta, kar bo prispevalo k večji konkurenčnosti in kvaliteti kandidatov za zasedbo delovnega mesta,
- poenotenje kriterijev in meril vrednotenja dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev na vseh članicah UM, zavzemanje za izločitev visokošolskih učiteljev iz sistema javnih uslužbencev in posledično nagrajevanje učiteljev glede na uspešnost,
- zavzemanje za enakomerne obremenitve pedagoških delavcev ob hkratnem povečanju obsega raziskovalne dejavnosti,
- zaostritev habilitacijskih meril in kriterijev visokošolskih učiteljev in sodelavcev,
- uvrstitev FKKT UM med elitne institucije znanja v EU,
- pridobivanje dodatnih sredstev preko gospodarskih partnerjev za posodabljanje učnih prostorov in opreme,
- prizadevanje za pridobitev dodatnih učnih prostorov ter pridobitev namenskih sredstev za vlaganje v investicijo novogradnje ali vsaj posodobitve stavbe tehniških fakultet in njene okolice v skladu z EU standardi,
- zmanjšanje birokracije tako na ravni UM, kot tudi na ravni države

8. VPETOST V DRUŽBENO OKOLJE

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo zelo dobro sodeluje z institucijami na regionalni, državni in tudi mednarodni ravni. Prav tako pospešuje sodelovanje z drugimi visokošolskimi zavodi, podjetji, organizacijami in strokovnimi združenji ter drugimi pomembnimi zainteresiranimi udeleženci v okolju. FKKT ima odlično vzpostavljeno sodelovanje in številne povezave z raznimi organizacijami, tako v Sloveniji, kot v tujini. Raziskovalna dejavnost je zgledno organizirana, kar se odraža v številnih objavah v domačih in mednarodnih znanstvenih revijah, aktivnem sodelovanju na domačih in mednarodnih konferencah in aktivnem sodelovanju z okoljem (industrijo). Raziskovalci, zaposleni na fakulteti izvajajo vrsto projektov s pomembnejšimi slovenskimi podjetji (Krka, Lek, Helios, Etol, Cinkarna....).

FKKT tako pri zaposlenih, kakor pri študentih spodbuja sodelovanje z okoljem. Fakultetne raziskovalne skupine se pri reševanju konkretnih problemov s področja kemije in kemijske tehnologije povezujejo z gospodarstvom. Poseben poudarek je na spodbujanju udeležbe raziskovalcev in pedagoškega osebja na izmenjavah v okviru bilateralnih projektov in programov mobilnosti, vendar na ta prizadevanja zaenkrat ni dovolj odziva. Fakulteta izkazuje vključevanje vseh zainteresiranih v svoje aktivnosti, tako na izobraževalnem, znanstvenoraziskovalnem umetniškem ali strokovnem področju.

Fakulteta stremi k temu, da bi študijski programi in druge dejavnosti odražale potrebe gospodarstva in negospodarstva, obe panogi namreč sodelujeta pri načrtovanju in spremljanju izobraževalnega dela.

Z namenom čim večje vpetosti naše institucije v okolje, je bil ustanovljen Alumni klub, ki aktivno deluje in povezuje (bivše) diplomante, zaposlene in študente. Predstavlja tudi pomemben dejavnik pri zagotavljanju kakovosti fakultete, saj bo v prihodnje omogočil zbiranje povratnih informacij diplomantov o ustreznosti njihovih kompetenc za delo v praksi, hkrati pa pripomogel k krepitvi ugleda FKKT v širši in ožji družbeni skupnosti.

9. 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 2010/2011 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.	2010/2011				2009/2010				2008/2009			
		Št.	Število študentov			Št.	Število študentov			Št.	Število študentov		
			R	I	S		R	I	S		R	I	S
VS*	1	1	50	23	73	1	66	40	106	1	188	50	238
UN*	1	1	132	–	132	1	175	–	175	1	266	–	266
Specialistični	0	0	–	–	–	0	–	–	–	0	–	–	–
Magistrski	1	0	–	–	–	1	–	12	12	1	–	19	19
Doktorski	1	1	–	17	17	1	–	28	32	1	–	37	37
Skupaj	4	3	182	40	222	4	241	80	325	4	454	106	560
1. stopnja (VS)*	1	1	82	5	84	1	113	7	120	0	–	–	–
1. stopnja (UN)*	2	2	120	–	120	2	67	–	67	0	–	–	–
2. stopnja*	2	1	–	14	14	1	–	11	11	0	–	–	–
3. stopnja	1	1	–	29	29	1	–	19	19	0	–	–	–
Skupaj bolonjski	6	5	202	48	250	5	180	37	217	0	–	–	–

* 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 %).

	2010/2011		2009/2010		2008/2009	
	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.	Dodipl.	Podipl.
Delež tujih študentov	1,94	3,3	1,49	5,71	2,19	7,14
Struktura tujcev						
Članice EU						
Bivše YU republike	1,94	3,3	1,49	4,28	2,19	7,14
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*
2008/2009	100	101		30	9	
2009/2010	100	99		30	7	
2010/2011	100	55		30	5	

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/2009	100	67				
2009/2010	100	46		30	0	
2010/2011	100	38		30	0	

UN Kemija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/2009	0			0	0	
2009/2010	30	21		20	0	
2010/2011	30	27		20	0	

2. stopnja

Kemijska tehnika

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2009/2010	0			20	11	
2010/2011	0			20	5	

Kemija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2009/2010	0			20	0	
2010/2011	0			20	0	

3.stopnja

Kemija in kemijska tehnika

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2009/2010	0			25	15	
2010/2011	0			25	14	

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Razpis	Vpisani	Min*	Razpis	Vpisani	Min*
2008/2009	200	168		30	9	
2009/2010	230	166		145	33	
2010/2011	230	120		145	24	

* 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		
	2010/2011	2009/2009	2008/2009	2010/2011	2009/2010	2008/2009
Gimnazija	5,4	2,02	4	0	42,85	22,2
Druga srednja strokovna šola	94,6	95,96	96	0	57,15	77,8
Srednja strokovna šola (3 + 2)	0	2,02	0	0	0	0
Skupaj	100	100	100	0	100	100

UN Kemijska tehnologija

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
	2010/2011	2009/2009	2008/2009	2010/2011	2009/2010	2008/2009
Gimnazija	84,2	94,4	92,42	0	0	0
Druga srednja strokovna šola	15,8	5,6	7,58	0	0	0
Srednja strokovna šola (3 + 2)	0	0	0	0	0	0
Skupaj	100	100	100	0	0	0

UN Kemija

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
		2009/2010	2008/2009	2010/2011	2009/2010	2008/2009
Gimnazija	85,2	90,5	0	0	0	0
Druga srednja strokovna šola	14,8	9,5	0	0	0	0
Srednja strokovna šola (3 + 2)	0	0	0	0	0	0
Skupaj	100	100	0	0	0	0

Skupaj FKKT

Zaključena srednja šola	Redni študij			Izredni študij		
	2010/2011	2009/2010	2008/2009	2010/2011	2009/2010	2008/2009
Gimnazija	48,3	47,5	48,21	0	42,85	22,2
Druga srednja strokovna šola	51,7	51,49	51,79	0	57,15	77,8
Srednja strokovna šola (3 + 2)	0	1,01	0	0	0	0
Skupaj	100	100	100	0	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
2008/2009	6,9	93,1	100	33,3	66,7	100
2009/2010	5,0	95,0	100	42,9	57,1	100
2010/2011	5,3	94,7	100	0	0	0

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI* z dodatnim predmetom	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/2009	98,5	1,5	100	0	0	0
2009/2010	97,2	2,8	100	0	0	0
2010/2011	84,2	15,8	100	0	0	0

UN Kemija

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/2009	0	0	0	0	0	0
2009/2010	95,2	4,8	100	0	0	0
2010/2011	81,5	18,5	100	0	0	0

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Redni študij			Izredni študij		
	Matura	PI/ZI*	Skupaj	Matura	PI/ZI*	Skupaj
2008/2009	49,25	50,75	100	33,3	66,7	100
2009/2010	38,2	61,8	100	42,9	57,1	100
2010/2011	47,5	52,5	100	0	0	0

* 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.

1.stopnja

VS Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik bolon.	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
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			0	47
2010/2011	Redni	62	20	30			20	132
	Izredni	5	7	16			0	28

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik bolon.	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2008/2009	Redni	87	61	44	39		35	266
	Izredni	0	0	0	0		0	0
2009/2010	Redni	46	53	43	41		38	221
	Izredni	0	0	0	0		0	0
2010/2011	Redni	43	33	49	42		41	208
	Izredni	0	0	0	0		0	0

UN Kemija

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik bolon.	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/2010	Redni	21	0	0			0	21
	Izredni	0	0	0			0	0
2010/2011	Redni	31	13	0			0	44
	Izredni	0	0	0			0	0

2.stopnja Kemijska tehnika

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/2010	Redni	0	0	0	0
	Izredni	11	0	0	11
2011/2011	Redni	0	0	0	0
	Izredni	14	0	0	14

3.stopnja Kemija in kemijska tehnika in prejšnji podiplomski program

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
2009/2010	Redni	0	0	0	0		0	0
	Izredni	15	26	8	10			59
2010/2011	Redni	0	0	0	0		0	0
	Izredni	14	12	12	8		0	46

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Načina študija	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	5. letnik	Absolventi	Skupaj
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		0	117
2010/2011	Redni	136	66	79	42		61	384
	Izredni	33	19	28	8		0	88

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
2008/2009	Redni	23,94	76,06
	Izredni	46	54
2009/2010	Redni	34,80	65,20
	Izredni	42,56	57,44
2010/2011	Redni	26,87	73,13
	Izredni	35,72	64,28

UN Kemijska tehnologija

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2008/2009	Redni	29,70	70,30
	Izredni	0	0
2009/2010	Redni	28,10	71,90
	Izredni	0	0
2010/2011	Redni	30,16	69,84
	Izredni	0	0

2. stopnja Kemijska tehnika

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2009/2010	Redni	0	0
	Izredni	18,19	81,81
2010/2011	Redni	0	0
	Izredni	28,58	71,42

Podiplomski program Kemija in kemijska tehnika

Študijsko leto	Način študija	Moški	Ženske
2009/2010	Redni	0	0
	Izredni	33,90	66,10
2010/2011	Redni	0	0
	Izredni	32,61	67,39

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Načina študija	Moški	Ženske
2008/2009	Redni	26,82	73,18
	Izredni	46	54
2009/2010	Redni	30,90	69,10
	Izredni	35,90	64,10
2010/2011	Redni	28,51	71,49
	Izredni	32,30	67,70

Na rednem študiju VS in UNI v študijskem letu 2010/2011 opazamo dvig povprečne ocene študija, kar je vzpodbudno glede na prejšnja študijska leta. Gibanje ocen prikazuje preglednica 8.

Preglednica 8: Povprečna ocena izpitov rednega in izrednega študija.

VS

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2008/2009	8	7,9
2009/2010	7,6	7,3
2010/2011	7,3	7,5

UN

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2008/2009	8,4	8,5
2009/2010	8,2	7,4
2010/2011	8,1	8,3

2. stopnja

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2009/2010	0	7,7
2010/2011	0	8,7

Podiplomski program

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2009/2010	0	9,5
2010/2011	0	9,5

Skupaj FKKT

Študijsko leto	Povprečna ocena	
	Redni	Izredni
2008/2009	8,2	8,2
2009/2010	7,90	7,98
2010/2011	7,70	8,50

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
2008/2009	19,69	84			94,44	66,04
2009/2010	15,79	100			90,90	68,89
2010/2011	20,3	55			100	58,43

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
2008/2009	51,72	65,57	90,91		95,45	75,91
2009/2010	67,39	92,45	97,67		100	89,37
2010/2011	44,19	48,48	102,0		92,85	71,88

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
2009/2010	61,90					61,90
2010/2011	48,39	92,31				70,35

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
2010/2011	37,62	65,26	102,0		96,42	75,32

10. DODATEK K SAMOEVALVACIJSKEMU POROČILU (2. del)

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

Študijsko leto 2010/2011

I. UPORABNIKI, STORITVE

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- 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. 2010-30.9.2011
- 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. 2010-30.9.2011 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, 1.10.2010-30.09.2011
- 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)	2010/2011
	Gradivo iz priročnega skladišča dostavimo takoj, gradivo iz skladišč na drugih lokacija pa v 1-2 dneh.

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

čakalni čas za medknjižnično izposajo	2010/2011
	Gradivo iz drugih knjiž.: 4,8 dni, iz domače knjiž.: 2,2 dni,

	povprečje skupaj: 3,5 dni
--	---------------------------

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

urejenost prostega pristopa	2010/2011
	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
		3503	5701	3939
Število študentov - aktivnih uporabnikov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	2869		0,5 = 50 %	
Število aktivnih uporabnikov - študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	3505			0,9 = 90 %
Število izposojenih enot knjižničnega gradiva - na dom	29728	8,5	5,2	7,5
Število izposojenih enot knjižničnega gradiva - v knjižnico ¹⁰	3331	0,95	0,6	0,8
Število vpogledov (povzetek, polno besedilo) ⁷ v elektronske vire	Poroča UKM	Poroča UKM	Poroča UKM	Poroča UKM
Število obiskov spletnega mesta knjižnice ⁸	1257	0,4	0,2	0,3
Število obiskov spletnega mesta izven prostorov knjižnice (virtualni obisk) ⁹	11317	3,2	2	2,9

II. KNJIŽNIČNA ZBIRKA

(obravnavano koledarsko leto 2010 - 1.1.2010-31.12.2010)

- 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 1.1.2010-31.12.2010
- 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	2010/2011
	46 %

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 sodelavcev visokoš. zavoda	Drugi uporabniki storitve
				3503		5701		3939		587	-
Število enot knjižničnega gradiva (celotna zbirka upoštevajoč odpis)	102522			29,2		18		26			
Število enot knjižničnega gradiva ⁴ (prirast 2010)	knjige, brošure	1247	2298	0,4	0,7	0,2	0,4	0,3	0,6		
	disertacije, magistrske, diplomske naloge	691		0,2		0,1		0,2			
	serijske publikacije (tisk)	301		0,1		0,1		0,1			
	avdiovizualno gradivo	0		0		0		0			
	elektronske publ. na fiz. nosilcih	57		0,01		0,01		0,01			

	drugo neknjižno gradivo	2		0		0		0			
Število enot knjižničnega gradiva ⁴ pridobljenih z nakupom (prirast 2010)	knjige, brošure	941	1234	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3		
	disertacije, magistrske, diplomske naloge	0		0		0		0			
	serijske publikacije (tisk)	251		0,1		0,04		0,1			
	avdiovizualno gradivo	0		0		0		0			
	elektronske publ. na fiz. nosilcih	40		0,01		0,01		0,01			
	drugo neknjižno gradivo	2		0		0		0			
Število naslovov serijskih publikacij pridobljenih z nakupom (prirast 2010)	tiskane	194	201	0,1		0,03		0,1			
	elektronske*	7									
Število naslovov zaključnih del Univerze v Mariboru vključenih v DKUM (prirast 2010)	1112					0,2					
Število kreiranih/prevzetih bibliografskih zapisov za bibliografijo	3231							0,8		5,5	-

(prirast 2010)						
----------------	--	--	--	--	--	--

*konzorcijsko nabavljene el. serijske publikacije navaja UKM.

III. DEJAVNOST IZOBRAŽEVANJA

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- Število udeležencev (študentov na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}) individualnega usposabljanja na uro usposabljanja
- Število udeležencev (drugih uporabnikov) individualnega usposabljanja na uro usposabljanja
- Število udeležencev (študentov na visokošolskem zavodu/univerzi^{1,3}) skupinskega usposabljanja na uro usposabljanja
- Število udeležencev (drugih uporabnikov) skupinskega usposabljanja na uro usposabljanja

Tabela 3: Izobraževalna dejavnost

DELEŽ	Število ur	Število udeležencev	Število udeležencev / uro usposabljanja
Individualno usposabljanje študentov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	30	200	6
Individualno usposabljanje drugih uporabnikov	-	-	-
Skupinsko usposabljanje študentov na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	-	-	-
Skupinsko usposabljanje drugih uporabnikov	-	-	-

IV. RAZVOJ POTENCIALOV KNJIŽNICE

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- 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}	3505	501
Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	5701	814
Skupno število aktivnih uporabnikov	3939	563

V. PROSTORI IN OPREMA

(obravnavano obdobje študijsko leto 2010/2011 - 1.10.2010-30.9.2011)

- 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: Prostor in oprema

DELEŽ		Število računalniških delovnih mest	Prisotnost brezžičnega računalniškega omrežja /DA/NE)	Število čitalniških sedežev	Velikost knjižničnega prostora ⁵
		10	DA	33	167 m2
Število aktivnih uporabnikov- študentov in zaposlenih na visokošolskem zavodu/univerzi ^{1,3}	3503	350		106	21
Število študentov vpisanih na visokošolski zavod/univerzo ³	5701	570		173	34
Skupno število aktivnih uporabnikov ²	3939	393		119	23

VI. IZDATKI KNJIŽNICE⁶

(obravnavano koledarsko leto 2010 - 1.1.2010-31.12.2010)

- delež sredstev⁶ za nakup knjižničnega gradiva glede na celotne prihodke visokošolske/univerzitetne knjižnice, **41 %**
- delež sredstev⁶ za knjižnico glede na število aktivnih uporabnikov, **85 EUR / aktivnega uporabnika**
- delež sredstev⁶ za knjižnico v celotnih prihodkih visokošolskega zavoda/univerze. **FERI 0,63 %, FG 0,63 %, FKKT 1,01 %, FS 1,18 %, povprečje TF skupaj: 0,86 %**

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.

¹⁰ *Izposoja gradiva v knjižnico*. Pri štetju fizičnih enot knjižničnega gradiva izposojenega v knjižnico, knjižnice uporabljajo različne metode. Nekatere so izposajo v knjižnico štele po standardu ISO/DIS 2789, druge pa so vštete tudi uporabo gradiva v knjižnici. Standard ISO/DIS 2789 namreč ločuje med izposajo gradiva v knjižnico in uporabo gradiva v knjižnici. *Izposoja v knjižnico pomeni*, da je uporabnik osebno zadolžen za gradivo. V praksi lahko govorimo o izposoji gradiva v knjižnico, kadar knjižnica evidentira izposojene enote pri kontu uporabnika v sistemu COBISS/Izposoja ali ko uporabnik podpiše zadolžnico (definicija CEZAR).

Maribor, 1.11.2011

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
zamena	(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