



NACIONALNA AGENCIJA RS  
ZA VARNOST V VISOKEM ŠOLSTVU

**POROČILO O PODALJŠANJU AKREDITACIJE**

**VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA**

**Vlagatelj (univerza): Univerza v Mariboru**

**Predlagatelj (fakulteta): Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede**

Prejeto	24-03-2015	Priloge
Šifra zadeve	Številka zadeve:	Vredn.:
2014	0033-150/2014/6	

**Datum obiska: 2.3.2015**

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je na svoji 86. seji, dne 18.12.2014 imenoval skupino strokovnjakov za pripravo evalvacijskega poročila v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa druge stopnje Varnost hrane v prehrabeni verigi, Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru, v sestavi:

**Ime in priimek**

Predsednik(ca): Prof. dr. Marinka Drobnič Košorok

Član(ica): Prof. dr. Ferdo Bašič

Član(ica): Domen Kos, študent

Član(ica)

Predstavnik(ca) agencije je bil(a) gospa Jožica Kramar...

**Podpis predsednika(ce) skupine strokovnjakov:**

**Datum oddaje skupnega poročila agenciji (vpíše predsednik(ca)):** 18.3.2015

**Izpolni agencija:**

Datum posredovanja evalvacijskega poročila visokošolskemu zavodu:

Datum prejema pripomb visokošolskega zavoda k evalvacijskemu poročilu:

Datum prejema končnega evalvacijskega poročila:

## UVOD

Skupina strokovnjakov je sklep o imenovanju in gradivo za presojo prejela 8. 1.2015.

Obisk Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru (FKBV UM) je bil opravljen dne 2.3.2015 in je potekal po urniku, ki je bil usklajen z vodstvom visokošolskega zavoda.

Pregledano gradivo je Skupina strokovnjakov obravnavala s pomočjo elektronske pošte in uskladila pripombe in vprašanja na pripravljalnem sestanku, ki je potekal 2.3.2015 od 8:00-9:00 v prostorih FKBV UM. Na isti način je bil z zavodom usklajen tudi urnik obiska in seznam sogovornikov.

Po obisku je skupina pripravila skupno poročilo o zunanji evalvaciji, ga uskladila in posredovala NAKVIS.

Pri razgovorih so sodelovali:

- dekan, izr.prof.dr. Mario Lešnik,
- prodekani izr. prof. dr. Metka Šiško, izr.prof. dr. Miran Lakota, red. prof. dr. Dejan Škorjanc, Vid Šajher
- predstavniki visokošolskih učiteljev: izr.prof. dr. Igor Vojtic, red.prof. dr. Sonja Šoštar Turk, red.prof.dr Anton Ivančoč, doc.dr Tomaž Langerholc, red.prof. dr. Martina Bavec, doc.dr. Janja Kristl
- člani komisije za kakovost: mag.Andrj Vogrin, doc.dr.Marjan Janžekovič, doc.dr.Jurij Rakun, mag. Ksenja Škorjanc, Tanja Močenik, Urška Lisec
- študenti in študentski predstavniki v organih zavoda: Barbara Oswald, Neža Grabnar Dobnikar, Tamara Simonič, Tea Drevenšek, Katarina Praper, Maja Vezonik, Janez Gorenšek, Kristjan Prijatelj, Tjaša Ritter, Kristina Zemljič, Vid Šajher, Tomaž Dajčar, Timotej Horvat
- strokovni sodelavci: mag Ksenja Škorjanc, Jožica Lončarič Repa, Tatjana Kac, Rosvita Ferčal, Klavdija Rauter, Matjaž Sagadin, doc.dr.Anastazija Gselman, Natalija Špec.
- diplomanti študijskega programa: Marjeta Dover, Eneko Madorran, Anja Fošnarič, Katarina Pečnik, Sanja Logar, Sanja Cestnik

Skupini strokovnjakov so bile zagotovljene dobre razmere za delo. Omogočen ji je bil vpogled vključne dejavnosti zavoda.

Med obiskom je bil skupini strokovnjakov omogočen vpogled v nekatere dokumente, ki niso bili sestavni del vloge in so navedeni v prilogi.

## ORGANIZACIJA IN IZVEDBA IZOBRAŽEVANJA

Prvič je bil študijski program Varnost hrane v prehrambeni verigi akreditiran v letu 2007. V tem času so bile izvedene nekatere manjše spremembe študijskega programa, kot so spremembe nosilcev, spremembe priporočene literature in podobno. Spremenilo se je razmerje z MF UM, ki je bila ob prvi akreditaciji bolj vpeta v izvedbo študijskega programa. Njeni učitelji še vedno sodelujejo pri izvedbi

predvidenih predmetov. Program se izvaja v učnih načrtih predvidenem obsegu kontaktnih ur in v skladu z objavljenimi urniki. Iz študentskih mnenj je razvidno, da je porazdelitev ECTS ustrezna.

## 1. VPETOST V OKOLJE

Evalviran program Varnost hrane v prehrambeni verigi, ki ga je pripravila Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru v sodelovanju z Medicinsko fakulteto Univerze v Mariboru, je interdisciplinarni program druge stopnje, ki združuje vsebine kmetijstva in živilske industrije, kot so pridelava ter predelava hrane ter njen končni vpliv na zdravje ljudi. Tveganja za zdravje ljudi povezana s hrano so hkrati sestavni del strokovnih aktivnosti zdravstva (V5), zato so pri pripravi programa in njegovem izvajanju sodelovali strokovnjaki s področja zdravstvenih ved (okoljska medicina, epidemiologija, varovanje zdravja v izrednih razmerah). Na področju biosistemskih in zdravstvenih ved poteka na obeh fakultetah tudi znanstveno raziskovalna dejavnost, povezana s tem študijskim programom. Pomemben delež zagotavljanja varne hrane pripada v Sloveniji in v Evropi veterinarski medicini, ki jo evropske direktive pooblašča za zagotavljanje varne hrane živalskega izvora, obravnavan program pa teh vsebin in tudi formalnega sodelovanja z veterinarsko stroko praktično ne vključuje.

Fakulteta se aktivno povezuje s številnimi inštitucijami v regiji in državi in zato ima pomembno vlogo tudi z vidika gospodarskega razvoja države. FKBV UM med drugim aktivno sodeluje s Kmetijsko gozdarsko zbornico Slovenije in s posameznimi Kmetijsko gozdarskimi zavodi in inštituti (Maribor, Ptuj, Murska Sobota, Novo mesto ...). Sodeluje z organizacijo posvetov, delavnic, simpozijev in predvsem z organiziranjem izobraževanj za njihove svetovalne službe. Dobra praksa sodelovanja med gospodarstvom in visokošolskim zavodom je razvidna iz številnih projektov, ki jih fakulteta izvaja s podjetji, kar kaže na visoko raziskovalno usposobljenost in zaupanje v delo raziskovalcev FKBV UM. Kot primeri podjetij, kjer sodelovanje s FKBV prinaša inovacije v proizvodnih procesih so navedeni Radenska d.d., Tanin d.o.o., AS An d.o.o., Ekorast d.o.o., ECHO d.o.o., Friško d.o.o., Cinkarna d.d., Panvita d.d., LAS MDD d.o.o., Perutnina Ptuj d.d., Meko d.o.o., Pomurske mlekarne d.d. itd.. Fakulteta sodeluje s Čebelarsko zvezo Slovenije, predvsem s Čebelarsko zvezo društev Maribor preko predavanj, izobraževanj, delavnic in simpozijev na temo čebelarstva. Preko izvedenih CRP projektov fakulteta prvenstveno vpliva na razvijanje družbene odgovornosti do naravnih virov.

Fakulteta je močno vpeta v družbeno dogajanje in aktivnosti pri oblikovanju novih smernic in strateških usmeritev slovenskega kmetijstva in živilstva. Zaveda se svoje odgovornosti v kmetijskem, raziskovalnem in pedagoškem prostoru. S svojimi znanji, izkušnjami in raziskavami želi povečati kakovost življenja in doprinesiti k trajnostnemu razvoju Slovenije ter ugledu slovenske znanstvene in gospodarske sfere v Evropi in svetu.

Glede na spremembe zakonodaje EU o delovanju podjetij v agroživilski industriji in glede na zaostritev zahtev glede aktivnosti gospodarskih subjektov povezanih z zagotavljanjem varnosti hrane v prehrabnih verigah so se potrebe po zaposlovanju strokovnjakov, kakršne izobrazuje evalviran program, načelno povečale, kar naj bi občutno povečalo možnosti za zaposlitev diplomantov študijskega programa Varnost hrane v prehrambeni verigi. Dejanske možnosti zaposlovanja niso tako dobre, saj delodajalci tega profila diplomantov še ne prepoznavajo kot poklic, ki jim ustreza in raje zaposlujejo druge, že prepoznane profile (mikrobiologe, živilske tehnologe...). Zaposlitvene potrebe so z letom 2014 začeli analizirati z uporabo centraliziranega sistema UM za spremljanje diplomantov

in delovanja Kariernega centra UM, v katerega je vključena tudi FKBV. Rezultati v predloženi dokumentaciji in ob obisku še niso na voljo, saj je do sedaj diplomiralo šele 15 študentov.

FKBV je do sedaj spremljala zaposlitev svojih diplomantov s pomočjo anketiranja diplomantov ter neposredno preko profesorjev, ki spremljajo kariero svojih diplomantov preko kasnejšega strokovnega sodelovanja. Glede na majhno število diplomantov na tem študijskem programu, je bil do sedaj tudi tak način ustrezen. Diplomanti programa varana hrana so na trgu šele kratek čas (prvi diplomant so zaključili študij konec leta 2010), zato pravega odziva delodajalcev še niso uspeli izmeriti. Ugotavljajo, da so, tisti, ki so zaposleni, zaposleni približno enakomerno v privatnih podjetjih, državnih podjetjih in v javni upravi. Najpomembnejši vir informacij o zaposlenosti, tako še vedno ostaja osebni stik med profesorji in diplomanti ob strokovnem sodelovanju po zaključku študija.

#### **Prednosti:**

- sodoben študijski program, bolj prepoznan v ekonomsko bolj razvitih državah (Nizozemska, Nemčija);
- zanimiv za diplomante različnih profilov prve bolonjske stopnje;
- zanimiv za tuje študente.

#### **Priložnosti za izboljšanje:**

- izboljšati prepoznavnost poklicnega profila diplomantov pri delodajalcih;
- vključevanje delodajalcev ob spreminjanju študijskega programa;
- izkoristiti izkušnje mednarodnih institucij, s katerimi sodelujejo, pri promociji poklica, ki ga diplomanti lahko opravljajo;
- ob preoblikovanju programa vzpostaviti sodelovanje z veterinarsko stroko.

#### **Neskladnosti:**

Neskladnosti niso bile ugotovljene

## **2. DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA**

Osnovno poslanstvo FKBV UM je opredeljeno kot kakovostno izobraževanje na vseh stopnjah bolonjskih študijskih programov in izvajanje raziskovalne dejavnosti za potrebe gospodarskih panog interdisciplinarno povezanih s kmetijskim sektorjem v okviru Slovenije in širše v Evropskem gospodarskem prostoru.

Poslanstvo fakultete je tudi iskanje tehnoloških in poslovno organizacijskih rešitev za doseganje višje ravni samooskrbe Republike Slovenije s hrano skozi inovativne pridelovalne, predelovalne in poslovne procese, katerih značilnost je, da poleg zagotavljanja visoko kakovostne hrane in dohodkov zaposlenih v kmetijskem sektorju, pomembno prispevajo tudi k oskrbi z alternativnimi viri energije, omogočajo izboljšave pri varstvu okolja in nudijo podlage za razvoj drugih gospodarskih panog (turizem, energetika, transport, gradbeništvo, zdravstvo ...) Program Varnost hrane v prehrambeni verigi nedvomno sledi temu poslanstvu.

Poslanstvo, vizija in strateške usmeritve FKBSV UM so dostopne na spletni strani fakultete. Doseganje zastavljenih ciljev spremljajo letno s pripravo letnega in samoevalvacijskega poročila v skladu z dokumenti UM.

Razvoj in napredek zavoda je razviden tudi iz znanstvenoraziskovalnega in strokovnega dela s področja varne hrane. Iz pregleda ARRS CRP je razvidno, da je bila FKBSV izvajalka številnih CRP (od 2003-2014 13 projektov), ki so bili osredotočeni na zdravo pridelavo hrane, ekološko kmetijstvo, zmanjšanje uporabe fitofarmaceutskih sredstev in nadzor nad njihovo uporabo ter izobraževanja deležnikov o pomenu skrbi za varno hrano in spodbujanje ekološkega kmetijstva. Dva projekta sta se zaključila leta 2014, dva pa bodo izvajali do leta 2017. Zgornjim CRP lahko dodamo, še številne CRP, kjer so bili sodelavci FKBSV soizvajalci, projekti pa so prav tako obravnavali zdrave/ekološke tehnologije za pridelavo hrane. Tudi tukaj dva projekta izvajajo v obdobju 2014-2017.

Med temeljnimi raziskovalnimi projekti, je bil projekt "Kakovost hrane v odvisnosti od načina kmetijske pridelave", zaključen leta 2010, projekt "Uporaba klasičnih in modernih molekularnih metod za etiološko opredelitev gastroenteritistov", katerega nosilec je tudi nosilec predmeta v obravnavanem študijskem programu, pa leta 2014.

Znanstveno raziskovalno delo poteka tudi v okviru raziskovalnega programa ARRS Raziskave za zagotavljanje varne hrane in zdravja, katerega financiranje je podaljšano do 2018. Nosilstvo projekta je bilo zaradi kadrovskih razlogov preneseno iz MF na FKBV.

Med projekti, ki niso vključeni v bazi SICRIS, lahko med leti 2004 in 2014 najdemo še najmanj sedem projektov, ki so bili izvedeni v sodelovanju Visoko zdravstveno šolo, Ministrstvom za kmetijstvo, Perutnino Ptuj, in Medicinsko fakulteto UM.

Ocenjujejo, da je na študijskem programu druge stopnje Varnost hrane v prehrabeni verigi, delež lastnih spoznaj na osnovi znanstveno raziskovalnega dela, vključenih v pedagoško dejavnost, med 30 % in 50 %. Izraža se zlasti v vsebinah izbirnih predmetov in temah magistrskih nalog. Fakulteta ima še veliko možnosti, da poveča število, predvsem pa kvaliteto publikacij s tega področja.

FKBSV UM si izrazito prizadeva za sodelovanje z različnimi inštitucijami doma in v tujini. Tako tudi formalno sodeluje s šestimi fakultetami UM, osmimi fakultetami UL, dvema fakultetama UP, z Univerzo v Novi Gorici in Visoko šolo za trajnostni turizem, 11 inštituti, 7 zadrugami in združenji ter več kot 25 podjetji.

Obsežno je tudi sodelovanje z ustanovami iz tujine, saj navajajo več kot 45 tujih univerz z več kot 100 fakultetami: med njimi Češka 1, Danska 2, Francija 2, Estonija 1, Finska 2, Grčija 2, Hrvaška 2, Italija 2, Litva 1, Madžarska 2, Nemčija 3, Nizozemska 2, Poljska 1, Portugalska 2, Romunija 1, Slovaška 1, Španija 3, Turčija 4, Srbija 2, BiH 1, Indija 1, JAR 1, Namibija, Botswana, Albanija, Tajska Norveška, Bolgarija.

Kljub izjemno visokemu številu podpisanih pogodb ugotavljamo, da izmenjave in sodelovanja dejansko potekajo v mnogo manjšem obsegu. Pozitivno je dejstvo, da se število sodelujočih, zlasti v mobilnosti za krajša obdobja (delavnice) povečuje. Iz intervjujev je bilo razbrati, da so sodelavci, ki so se dlje usposabljali v tujini, prepoznali, da ima fakulteta in tudi program Varnost hrane v prehrabeni verigi, še veliko neizkoriščenih potencialov, zlasti bi bilo mogoče, v primerjavi s tujimi inštitucijami, s katerimi se primerjajo, izvedbo študija bolje organizirati in povečati intenzivnost procesov.

Mednarodne raziskave so potekale v okviru 9 OP 6 in OP 7 projektov v letih 2005-2011, od katerih so bili trije neposredno vezani na pridelavo varne hrane. Dva od navedenih projektov še potekata do leta 2015 oziroma 2016. V vlogi fakulteta navaja, da je v tem obdobju sodelovala v še 16 drugih mednarodnih projektih ter treh bilateralnih projektih.

Kljub številnim dobrim kazalnikom študijskega procesa je trajanje študija nesorazmerno dolgo oziroma število diplomantov nizko. Ugotavljamo, da si študentje teme magistrskih nalog pridobivajo sami in razmeroma (pre)pozno. Menimo, da bi se čas študija skrajšal in število diplomantov povečalo, če bi teme in mentorje obvezno izbirali najkasneje v šestem semestru. Prav tako bi k izboljšanju stanja prispevalo načrtno in zgodnejše vključevanje študentov v ZRD, ki bi bilo izhodišče za pripravo magistrske naloge.

Program Varnost hrane v prehrambeni verigi ne predvideva praktičnega usposabljanja. V pogovoru s študenti in diplomanti programa pa je bila izražena želja po uvedbi praktičnega usposabljanja znotraj programa. Menijo, da bi praktično usposabljanje povečalo prepoznavnost njihovih kompetenc pri delodajalcih in posledično izboljšalo njihove zaposlitvene možnosti. Sodelovanje delodajalcev, zlasti pri izboru potrebnih kompetenc, ki naj bi jih študijski program zagotavljal in preverjanju njihovega doseganja, bi bila za FKBV dobrodošla oblika preverjanja ustreznosti in aktualnosti izvajanega programa.

#### **Prednosti:**

- program privlači dobre in motivirane študente, kar prispeva k dvigu zahtevnosti študijskega programa;
- komunikacija z učitelji je zelo dobra.

#### **Priložnosti za izboljšanje:**

- vključevanje študentov ZRD naj bi bilo bolj sistematično in pogostejše;
- povečati in izboljšati kvaliteto publikacij s področja varnosti hrane v prehrambeni verigi
- proaktivno poskrbeti za časovno racionalno zaključevanje študija, uvesti obvezen izbor magistrske teme v šestem semestru;
- uvesti možnost izvajanja prakse v delovnem okolju
- dvigniti nivo študija (glede na večji delež zahtevnejših študentov, ki prihajajo tudi iz drugih fakultet);
- izboljšati medpredmetno povezovanje (možnost interdisciplinarnih seminarjev);
- izvedba programa v angleškem jeziku (program je privlačen za tuje študente)

#### **Neskladnosti:**

Niso bile ugotovljene.

### **3. KADRI**

Pri izvedbi študijskega programa Varnost hrane v prehrambeni verigi sodeluje 26 visokošolskih učiteljev, habilitiranih v ustrezne nazive. 13 od teh je zaposlenih na FKBV, ostali pa so sodelavci

drugih visokošolskih zavodov v Sloveniji, s habilitacijo iz ustreznega področja. Med njimi je šest rednih profesorjev, deset izrednih profesorjev in deset docentov.

Podatki za celotno fakulteto kažejo, da je zaposlenih za izobraževalno dejavnost 50,4 FTE pedagoških delavcev, od tega je za redno zaposlene namenjenih skupaj 42 FTE za pogodbene sodelavce pa 8,4 FTE. FTE za znanstveno raziskovalno delo je 3,7.

Zaradi razmeroma majhnega vpisa na program Varnost hrane v prehrabeni verigi je razmerje med študenti in pedagoškimi delavci ugodno, tako kot je ugodno tudi na nivoju fakultete. Dober odnos so v pogovorih izpostavili tudi študenti.

Izvolitve potekajo v skladu z Merila za izvolitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev, ki jih je sprejel Senat Univerze v Mariboru dne 28. 8. 2012. Senat Univerze v Mariboru, je dne 16. 12. 2008, sprejel, na predlog Senata FKBV z dne 26. 11. 2008, zahtevnejše kriterije za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev na FKBSV .

Nepedagoški delavci se poleg pridobivanja formalne izobrazbe v lastnem interesu za pridobitev višje stopnje izobrazbe (trenutno 3 delavci) redno udeležujejo tudi seminarjev in delavnic s svojega delovnega področja. Organiziramo tudi izobraževanja znotraj kolektiva nepedagoških delavcev (npr. osnove različnih računalniških programov) ter prenos informacij posameznih sodelavcev, ki se udeležijo določenih izobraževanj in usposabljanj, na svoje sodelavce.

V skladu z Merili za vrednotenje dela visokošolskih učiteljev in sodelavcev UM, imajo pedagoški delavci tako neposredno pedagoško obveznost, da lahko ob le tej še aktivno opravljajo raziskovalno delo, kar je tudi v skladu s pogodbo o zaposlitvi. Večinoma to lahko dosežejo z izvajanjem pedagoške dela v krajših in intenzivnejših časovnih blokih.

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede UM deklarativno podpira mlade visokošolske sodelavce pri uveljavljanju in napredovanju tako, da jih podpira pri izobraževanju tako doma kot v tujini (podiplomski študij, dodatna izobraževanja). Fakulteta ima sklenjene sporazume s številnimi tujimi inštitucijami, ki načelno omogočajo še bistveno večjo izmenjavo, kot je dejansko izvedena na nivoju fakultete.

Mobilnost pedagoških delavcev na celotni fakulteti se sicer povečuje, vendar v njih praviloma sodeluje ista skupina zaposlenih (2008/09: 3 out /3 in; 2011/12: 6 out / 6 in; 2012/13: 4 out / 11in; 2013/14: 4 out/ 4in skupinske).Na nivoju programa Varnost hrane v prehranski verigi so v mobilnostih sodelovali štirje sodelavci (Bavec, Stajnko, Lešnik, Pažek).

#### **Prednosti:**

- odprtost učiteljev za predloge in izboljšave

#### **Priložnosti za izboljšanje:**

- omogočiti zaposlenim napredovanje v skladu z nazivom ne samo v skladu s sistematiziranim delovnim mestom (anketa o zadovoljstvu zaposlenih);

- omogočiti pedagoškim delavcem andragoška usposabljanja s področja poučevanja in komunikacije;
- zagotoviti motiviranost za tovrstna usposabljanja;
- izkoristiti možnost letnih razgovorov za načrtovanje kariere zlasti mladih sodelavcev.

#### **Neskladnosti:**

Neskladnosti niso bile ugotovljene.

#### **4. ŠTUDENTI**

Za redni študij študijskega programa je bilo v študijskem letu 2014/2015 predvidenih 22 mest in 15 za izredni. Predviden vpis je določen glede na povpraševanje ter glede na pedagoške in raziskovalne kapacitete. Povpraševanje po študiju fakulteta vrednoti glede na število študentov prijavljenih s prvo prijavo.

V času študija študenti pridobijo osnovna znanja za interdisciplinarno in praktično znanstveno-raziskovalno delo. Visokošolski zavod vključuje študente v znanstveno-raziskovalno dejavnost zavoda, in sicer preko raziskovalnih in seminarских nalog, ter zlasti pri pripravi magistrskih nalog. Poleg tega so študenti v ZRD vključeni tudi preko dela v raziskovalnih laboratorijih, ter na konkretnih raziskovalnih in strokovnih projektih. Fakulteta je namreč vključena v številne nacionalne in mednarodne projekte, v zadnjih letih pa povečuje svojo znanstveno-raziskovalno dejavnost. Na ta način se je povečala vpetost študentov v raziskovalno delo. Študentje se lahko vključijo v projekte, je pa to odvisno od njihove želje in iniciative. Fakulteta sicer teži k temu, da se vsaj del vaj, predvsem pa magistrske naloge, izvede v okviru projektnih aktivnosti. Skozi projektno delo študenta vodi mentor. Študentje so bili v zadnjih letih vključeni v 12 projektov. Nekaj je tudi takšnih primerov, ko študentje dele magistrskega dela objavijo kot sestavni del prispevkov v mednarodnih revijah. Študenti so z izsledki znanstveno-raziskovalnega dela predavateljev seznanjeni preko predavanj in vaj. Nosilci in izvajalci namreč v učne vsebine vnašajo izsledke svojih raziskav (30 – 50%).

Študentje lahko del študijskih obveznosti opravijo na eni izmed ostalih slovenskih univerz ali pa v tujini. Študentom se zagotavlja pomoč pri organiziranem pridobivanju znanja, spretnosti in veščin na drugih visokošolskih zavodih. Priznavanje znanj, spretnosti in veščin, ki jih študenti pridobijo na drugih visokošolskih zavodih – tako domačih kot tujih - je urejeno. V naprej dogovorjene študijske obveznosti, ki jih študent uspešno opravi na drugi univerzi, se študentu v celoti priznajo na matični univerzi. V preteklih letih izmenjav v okviru nacionalne mobilnosti na tem študijskem programu ni bilo. Študentom se priznajo tudi obveznosti opravljene na tuji instituciji, in sicer kot opravljena obveznost znotraj matičnega študijskega programa. Vse obveznosti so razvidne v prilogi k diplomu.

V okviru programov Erasmus VŽU so študenti študijskega programa Varnost hrane v prehrambeni verigi najpogosteje opravljali študijske obveznosti in strokovno praktično usposabljanje na Nizozemskem, Belgiji, Slovaški in Franciji. Po zaključenem gostovanju svoje izkušnje predstavijo preko dogodkov, ki jih organizira mednarodna pisarna fakultete. Mednarodna pisarna sicer usmerja tako domače kot tudi tuje študente. Število incoming in outgoing študentov se iz leta v leto povečuje, cilj fakultete pa je še povečati delež študentov, ki se mednarodne izmenjave udeležijo.



Fakulteta zagotavlja kandidatom za študij in študentom svetovalne storitve, povezane z vpisom, in informacije, povezane s študijem. Informacije o vpisu kandidati za študij dobijo na informativnih dnevih, na dnevih odprtih vrat, na sejmih kjer se fakulteta predstavlja (npr. AGRA, Noč raziskovalcev, Informativa, Eko teden, Infoteden, ipd.), na predstavitvah po srednjih šolah in podobno, študenti pa jih dobijo v Referatu za študentske zadeve. Za podajanje informacij o študiju je prav tako odgovoren Referat za študentske. Informacije povezane z vpisom in s študijem so objavljene tudi na spletni strani fakultete. Študentje lahko nekatere informacije povezane s študijem dobijo tudi od tutorjev študentov.

Na fakulteti je organiziran sistem tutorstva za študente, obsega pa študentsko in učiteljsko tutorstvo. Tutorji učitelji in tutorji študenti so razporejeni po vseh študijskih programih. Cilj tutorstva je pomoč pri študiju, svetovanje o študijskih zadevah, olajšanje študentom vključevanje v univerzitetno okolje, usmerjanje skozi študij, gradnja akademske skupnosti med študenti, predavatelji in fakulteto.

Študenti pri vrednotenju in posodabljanju študijskih programov sodelujejo preko izpolnjevanja anket, kjer podajajo oceno posameznih študijskih predmetov. Ankete se izvaja vsako leto ob zaključku študijskega leta, oz. po opravljenem izpitu pri posameznem predmetu. Z anketami se preverja dejanska obremenitev študentov pri posameznih vsebinah, zadovoljstvo študentov z ocenjevanjem znanja in podobno. Pravilnik o ocenjevanju pedagoškega dela in obremenitve študentov je določen na ravni Univerze v Mariboru. Ankete so bile na Univerzi v Mariboru prvič izvedene v študijskem letu 2013/2014. Študentje so z rezultati anket seznanjeni, in sicer preko Komisije za kakovost in Komisije za študijsko dejavnost. Poleg tega študenti sodelujejo pri vrednotenju in posodabljanju študijskih programov preko predstavnikov študentov v Študentskem svetu in v komisijah. Študentski svet lahko namreč spremlja dejansko študijsko obremenitev študenta v posameznem študijskem programu in na podlagi rezultatov anket pripravi Senatu predloge in načrte za izboljšanje ali spremembe študijskega programa, v kolikor bi prišlo do večletnega odstopanja med potrjenim kreditnim ovrednotenjem in izmerjeno dejansko obremenitvijo študentov pri posameznem predmetu. Do sedaj takšnega primera na tem študijskem programu ni bilo, zato tudi prilagoditev še ni bilo potrebno izvesti. Študenti se z rezultati anket seznanijo preko predstavnikov v Komisiji za ocenjevanje kakovosti ter preko Študentskega sveta.

Na fakulteti deluje karierni center - v sklopu Kariernega centra UM, ki za študente izvaja poklicno svetovanje, jim pomaga pri načrtovanju kariere in gradnji zaposlitvenih kompetenc, poleg tega pa jih tudi informira o dogodkih kot so predavanja, seminarji, delavnice in okrogle mize. S kariernim centrom sodelujejo tudi tutorji, ki s pomočjo kariernega centra v okviru tutorstva organizirajo okrogle mize in izobraževanja na temo zaposlovanja. Študentje informacije o zaposljivosti dobijo tudi preko Alumni kluba, ki vzpostavlja vezi med diplomanti in posledično omogoča izmenjavo informacij povezanih z zaposlitvenimi možnostmi.

Fakulteta spremlja zaposlenost in zaposljivost diplomantov, a ne sistematično. Ker so prvi diplomanti tega študijskega programa diplomirali konec leta 2010 je trenutno še težko sistematično spremljati zaposlenost in zaposljivost. Del podatkov o zaposlenosti fakulteta pridobi iz ankete opravljene ob diplomni oz. magisteriju, del pa preko osebne stika. Fakulteta namreč ohranja stik s svojimi diplomanti in spremlja njihovo poklicno pot tudi preko Alumni kluba, ki je bil ustanovljen leta 2009. Zelo pomemben vir informacij je tudi osebni stik med profesorji in diplomanti, ki sodelujejo tudi po

zaključku študija. Mentor diplomanta je namreč seznanjen z nadaljnjimi kariernimi potmi posameznega diplomanta.

Število diplomantov je na tem študijskem programu relativno nizko. V študijskem letu 2009/10 je magistriral le eden, v letu 2010/11 sta magistrirala 2 študenta. V študijskem letu 2011/12 se je število diplomantov dvignilo na 5 in v letu 2012/13 so magistrirali 4 študentje. Čas trajanja študija se približuje trem letom.

Študijski program ne predvideva praktičnega usposabljanja. Vendar pa se del študijskega programa izvede tudi praktično, in sicer študentje praktične izkušnje pridobijo v okviru terenskih vaj v podjetjih, pod vodstvom profesorjev in podjetij. Takšne vrste sodelovanje sicer ni formalizirano, fakulteta pa razmišlja o formalizaciji le-tega.

Študentje so ustrezno organizirani. Zastopani so v vseh pomembnih organih fakultete in v njih sodelujejo. Tako imajo svoje predstavnike v Senatu, Akademskem zboru, Poslovnem odboru, Komisiji za študijske zadeve, Komisiji za znanstveno raziskovalne zadeve, Komisiji za ocenjevanje kakovosti in Komisiji za mednarodno in meduniverzitetno sodelovanje. Poleg tega na fakulteti poznajo tudi funkcijo prodekana za študentska vprašanja.

#### **Prednosti:**

- študentje aktivno sodelujejo v vseh predvidenih delovnih telesih
- zelo dobre izkušnje študentov, ki so bili na mobilnosti
- študentski predlogi se upoštevajo
- možnosti za vključevanje v znanstveno-raziskovalne projekte

#### **Priložnosti za izboljšanje:**

- motivirati več študentov za delovanje v organih fakultete
- omogočiti praktično usposabljanje tudi zaradi boljše prepoznavnosti pri delodajalcih
- sistematično spremljati in analizirati zaposlenost in zaposljivost diplomantov
- spodbujati študente k dokončanju študija

#### **Neskladnosti:**

Neskladnosti niso bile ugotovljene.

## **5. MATERIALNI POGOJI**

FKBV UM deluje od 2009 v izjemno lepo in funkcionalno obnovljenem grajskem kompleksu. Gradu je dodano novo moderno poslopje, v katerem so študentski referat, knjižnica in velika predavalnica. Neposredno ob gradu so poslopja kmetijskega posestva, ki je del fakultete in kjer poteka večina praktičnega usposabljanja na področju agronomije, živinoreje, sadjarstva, biosistemskih ved. V neposredni bližini je tudi Botanični vrt, ki deluje kot infrastrukturni center. Vinogradniški del posestva je na Meranovem, kjer je poleg vinogradov tudi obrat za pridelavo vina in gostinski objekt.

Za potrebe izvedbe programa Varnost hrane v prehrabeni verigi so pomembni zlasti mikrobiološki in kemijski laboratorij, ki sta opremljena za izvajanje vaj. Za raziskovalno delo študenti uporabljajo opremo, ki se nahaja v laboratorijih, namenjenih raziskovalnemu delu zaposlenih na FKBV ali sodelujočih inštitucijah (npr.:MF, IJZVH)

Vsi obnovljeni prostori fakultete so opremljeni z internetnim LAN omrežjem. Omrežje omogoča žično povezavo računalnikov in IP telefonov v vseh prostorih. V vseh predavalnicah in knjižnici je omogočen dostop do Eduroam brezžičnega omrežja. V vsakem nadstropju je omogočen brezžičen dostop do interneta. Spletne strani fakultete in ostale aplikacije za študente in zaposlene tečejo na zmogljivostnem strežniku. FKBV je povezana v univerzitetni informacijski sistem, ki omogoča informacijsko podporo na področju izobraževalne dejavnosti (AIPS), kadrovskem področju (KIPS) in finančnem področju (FIPS). Študentje imajo možnost elektronskega vpisa in elektronske prijave na izpit. FKBV ima kupljeno programsko opremo za podporo pri izdelavi urnikov.

KIT je na razpolago študentom v predavalnicah, knjižnici in v vsakem nadstropju v matični zgradbi, kakor tudi na enotah Meranovo in Rakičan.

FKBV ima knjižnico, locirano v novem prizidku. Odprta je pretežno v dopoldanskem času, vendar se študentje s tem strinjajo. Knjižnica opravlja tudi založniško dejavnost. Že sedaj knjižnica organizira izobraževanja o uporabi informacijskega sistema za vse stopnje študija. Želi pa postati integriran del pedagoškega procesa.

Literatura je študentom dostopna v knjižnici ali e-knjižnici. Prav tako imajo brezplačen dostop do DKUM in velja za celoten KISUM. Fakulteta ima pogodbo z IZUM-om in je gostitelj za ves sistem COBISS. V knjižnici so dostopni tudi natisnjeni izvodi diplomskih, magistrskih in doktorskih del.

Študijski program se izvaja samo v obliki rednega študija, tako da je financiran iz proračunskih sredstev.

#### **Prednosti:**

- zelo lepo in uporabno obnovljeno grajsko poslopje

#### **Priložnosti za izboljšanje:**

- dostopnost raziskovalne opreme za študente

#### **Neskladnosti:**

Neskladnosti nismo ugotovili

## **6. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI**

FKBV UM redno izvaja letno samoevalvacijo in jo objavlja na spletni strani Komisije za ocenjevanje kakovosti. SEP vsebuje evalvacijo vseh dejavnosti: izobraževanja, raziskovanja, materialnih pogojev, sodelovanje z gospodarstvom, mednarodno dejavnost, delovanje študentskega sveta in študentov v organih fakultete, delovanje centra za vseživljensko izobraževanje in poklicno uspešnost. Samoevalvacijska poročila so pripravljena po enotnem modelu Univerze v Mariboru in obsegajo

evalvacijo vseh potrebnih področij. Samoevalvacijska poročila, vključno z analizo dosežkov, so objavljena na spletni strani fakultete in tako dostopna javnosti. Iz samoevalvacijskih in letnih poročil je razviden tudi razvoj zavoda.

Evalvacija poteka v skladu s poslovnikom kakovosti UM, ki je bil sprejet 2012.

Samoevalvacijska poročila pripravlja KOK in se obravnavajo na Senatu fakultete ter posredujejo komisiji za kakovost UM. KOK tudi skrbi za implementacijo korektivnih ukrepov. Zaključene zanke kakovosti so delno razvidne v vsakem poglavju SEP, v poglavju Ocena stanja in usmeritve, vendar ni jasno, katera od priporočil se prenesejo naprej v načrt dela in dejansko izvedejo. K preglednosti zaključevanja zank kakovosti bi doprinesla tabela realizacije ukrepov.

K sodelovanju pri samoevalvaciji so pozvani vsi zaposleni in študenti, vsi imajo možnost da predlagajo ukrepe za izboljšanje, vendar pa ne sodelujejo vsi v enakem obsegu, zaradi specifične organiziranosti fakultete (npr. drugačne vrste evalvacij na UKC, ki je del fakultete). Pobude zaposlenih se obravnavajo tudi na sejah Akademskega zbora in na zborih delavcev. Študenti so v samoevalvacijo vključeni preko predstavnikov v KOK, ter preko izpolnjevanj anket pri posameznih predmetih. Poleg tega študentje svoja mnenja lahko predajo predstavnikom letnikov, ti pa jih nato obravnavajo na sejah študentskega sveta fakultete. Študenti morebitne probleme preko svojih predstavnikov prinesejo v obravnavo tudi na Senat, Akademski zbor, Poslovodni odbor ali kak drug organ fakultete.

Vsi relevantni deležniki so seznanjeni s samoevalvacijskimi izsledki, predvsem prek izsledkov študentskih anket in prek samoevalvacijskega poročila.

UM izvaja evalvacijo svojih dejavnosti v okviru svojega sistema kakovosti, v skladu s pravilnikom o notranjih evalvacijah, tudi notranje evalvacije članic. Notranji sistem kakovosti fakultete je tako predpisan – na UM je bil namreč leta 2012 sprejet enovit Poslovnik kakovosti za celotno UM. Poleg tega področje kakovosti obravnava tudi Pravilnik o postopku samoevalvacije in evalvacije na UM, Področje kakovosti obravnavajo tudi drugi dokumenti in sicer Pravilnik o postopku samoevalvacije in evalvacije na UM.

FKBV je bila notranje evalvirana s strani KOK UM leta 2009. FKBV je od tedaj implementirala večino priporočil, ki niso neposredno vezana na finančna sredstva. V zadnjem času je bila uvedena ankete o zadovoljstvu študentov s študijskimi programi in obremenitvijo (2012) ankete o zadovoljstvu zaposlenih (2012), karierno svetovanje in tutorstvo.

Spremljanje kakovosti študijskih programov se vrši na nivoju predstojnikov kateder, Komisije za študijske zadeve in KOK. V zvezi s tem se opravljajo ankete med študenti, absolventi in diplomanti, ki so predmet razprave na Komisiji za študijske zadeve ter Senatu. V postopek sprememb so namreč vključene katedre, Komisija za študijske zadeve ter Senat fakultete. Rezultati anket med drugim služijo kot podlaga za sprotne revizije študijskih programov. V zadnjih štirih letih sicer ni bilo velikih sprememb študijskega programa, se pa neprestano dogajajo manjše spremembe, kot so spremembe nosilcev, prilagoditve vsebin, prerazporeditve med semestri, ipd.

V zadnjem obdobju je bila naloga samoevalvacije študijskega programa zaupana neposredno študentskemu svetu. Glede na zahtevnost in pomembnost te aktivnosti, ter neizdelane metodologije za evalvacijo, se postavlja vprašanje, ali je to res lahko naloga ŠS. Člen 23 Meril za akreditacijo in

zunanjjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov zahteva, da visokošolski zavod spremlja pridobljene kompetence, kar je eden ključnih parametrov evalvacije študijskega programa.

KOK se redno sestaja in obravnava izvajanje načrtovanih ukrepov. Poleg tega KOK sprejema ukrepe, postopke in strategijo, ki morajo biti nato sprejeti še na seji Senata.

Diplomante so na nivoju fakultete prvič anketirali 2010. Analize v prihodnjih letih niso ponavljali. K spremljanju preverjanja ustreznosti kompetenc nameravajo pristopiti v okviru enotne univerzitetne metodologije, ki naj bi se začela izvajati v prihodnjem šolskem letu.

Uradna univerzitetna anketa o učiteljih se izvaja letno v elektronski obliki. Rezultati so objavljeni na spletni strani UM.

Fakulteta pri zagotavljanju kakovosti na fakulteti predvsem sledi kulturi kakovosti Univerze v Mariboru. Fakulteta ima sicer določene cilje in lastne kazalce kakovosti, težijo pa k primerljivosti z uveljavljenimi fakultetami v Evropski uniji.

#### **Prednosti:**

- zelo pregledno in obširno samoevalvacijsko poročilo

#### **Priložnosti za izboljšanje:**

- termin za pripravo SEP (december) po mnenju zaposlenih ni najboljši glede na dostopnost sodelavcev;
- dosledno spremljanje realizacije korektivnih ukrepov bi prispevalo k učinkovitejšem zaključevanju zanke kakovosti;
- razmisliti o ustreznosti delegiranja samoevalvacije študijskega programa študentskemu svetu
- opredeliti naloge skrbnika programa
- skupaj s študenti pripraviti SWOT analizo študijskega programa

#### **Neskladnosti:**

Niso bile ugotovljene

#### **POVZETEK**

Študijski program druge stopnje Varnost hrane v prehrambeni verigi predstavlja sodoben program, primerljiv z nekaterimi programi npr. na Nizozemskem in na Danskem. Študentje, ki so se udeležili izmenjav na teh inštitucijah, ugotavljajo, da je zlasti v Wageningenu študijski program izvajan bolj intenzivno in poglobljeno kot na FKBV UM. Menimo, da bi bilo smiselno upoštevati njihove pripombe, saj program privlači dobre študente z različnih smeri prvostopenjskega študija in različnih visokošolskih zavodov, kar nedvomno predstavlja obogatitev FKBV, ki bi jo bilo škoda prezreti.

Prav tako je pomembno še povečati zgodnje vključevanje študentov v znanstvenoraziskovalno delo, kar bo vodilo tudi k skrajševanju trenutno nesorazmerno dolgega časa, potrebnega za zaključek študija.

Program se sicer izvaja v skladu z akreditiranim programom, z ustrezno usposobljenimi učitelji in v materialno primernem okolju.

Menimo, da ima študijski program druge stopnje Varnost hrane v prehrambeni verigi, ob nenehnem upoštevanju priložnosti za izboljšanje, dobre možnosti, da postane prepoznan na trgu dela in njegovi diplomanti iskani pri delodajalcih.