

# Aktualizácia dlhodobého zámeru rozvoja Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre na rok 2012

## 1. Ľudské zdroje

Primárnou funkciou fakulty je vzdelávať a vychovávať absolventov, pre ktorých vzdelanie získané na FBP SPU v Nitre bude znamenať pevný základ ich profesionálnej *kariéry*. Diplom absolventa FBP SPU v Nitre musí v praxi znamenať vstupenku k tým najlepším zamestnávateľom. Všetky aktivity učiteľov a rozhodnutia vedenia fakulty by mali vždy viesť k vytváraniu predpokladov k úspešnému uplatneniu našich absolventov v praxi.

### *Ciele v roku 2012:*

- podporenie a spolupodieľanie sa na vytváraní nových štandardnejších a systematickejších minimálnych kritérií habilitačného konania a konania na vymenúvanie profesorov v rámci jednotlivých študijných odborov,
- začatie štyroch habilitačných konaní a dvoch konaní na vymenúvanie za profesorov,
- prijatie systemizácie pracovných miest na fakulte udržať personálne požiadavky pre obsadenie pedagogických a zvýšiť podiel vedecko-výskumných pracovníkov,
- príprava a akceptácia kritérií pre rozdelenie osobných príplatkov na základe evaluácie pedagogických pracovníkov,
- v rámci výberových konaní naďalej dôsledne dbať na odbornú a jazykovú pripravenosť uchádzačov a ich počítačové vedomosti a zručnosti,
- pripraviť systém vnútornej evaluácie na fakulte a systém riadenia kvality na fakulte.

## 2. Výchovnovzdelávacia činnosť

### *Ciele v roku 2012*

- V roku 2012 FBP pripravila na akreditáciu ŠP Vinárstvo pre I. stupeň štúdia v ŠO 6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov a akreditačný spis pre priznanie habilitácie a inaugurácie v ŠO Biológia.
- V rámci operačného programu Vzdelávanie, do ktorého je fakulta zapojená, sa v roku 2012 kompletizuje pedagogická dokumentácia a učebné texty v jazyku anglickom pre ŠP Bezpečnosť a kontrola potravín pre II. stupeň štúdia. Výučba v jazyku anglickom celého ŠP sa začne realizovať od ak. roku 2013/2014.
- V letnom semestri ak. roku 2011/12 fakulta hodnotí 6 predmetov v rámci Smernice na priebežné zisťovanie a vyhodnocovanie úrovne kvality nadobúdania vedomostí a rozvoja zručností, ktorá bola vypracovaná v zmysle európskeho systému hodnotenia kvality vzdelávania.

### 3. Vedeckovýskumná činnosť

Na základe zamerania výskumných projektov riešených na FBP v roku 2012 sa vedeckovýskumná práca v oblasti **biotechnologického** výskumu koncentruje na nasledovné oblasti:

- determinácia genetických markerov na úrovni polymorfizmu DNA a bielkovín pre účely zistenia genetickej diverzity cereálií a pseudocereálií,
- príprava prírodných zdrojov selénu a iných mikroelementov s využitím mikrobiálnych producentov,
- magnetická separácia spermií a kmeňových buniek (izolácia z krvi a kostenej drene),
- kryokonzervácia spermií, embryí a kmeňových buniek hospodárskych zvierat,
- detekcia spermiefagocytujúcich buniek v ejakuláte kráľika,
- nutrigenomika,
- analýza účinkov prírodných látok protekčných (peľ, propolis, resveratrol, probiotiká), škodlivých (mykotoxíny), ako aj nebezpečných (ťažké kovy, pesticídy) na živočíšne bunky (*in vitro*) ako aj organizmus zvierat (*in vivo*),
- testovanie účinkov prírodných látok (včelie produkty, probiotiká, polyfenoly) na mikrobiálne bunky (*in vitro*) ako aj na organizmus malých hospodárskych zvierat (*in vivo*),
- antibiotická rezistencia mikroorganizmov vo vzťahu k bezpečnosti potravín,
- izolácia a charakteristika vzoriek mikroorganizmov izolovaných zo substrátov alebo produktov zo sledovaných procesov fermentovania (kompostovanie, tvorba bioplynu, výroba vína), obilnín a z pôdy ošetrenej pesticídmi a charakteristika izolovanej mikrocenózy konvenčnými a molekulárno-biologickými metódami.

V oblasti biotechnologického výskumu sa na fakulte **buduje Centrum excelentnosti pre bielo–zelenú biotechnológiu**, kde práve „zelená biotechnológia“ má výrazný podiel vo vedeckom zameraní FBP.

V oblasti **potravinárskeho** výskumu bude v roku 2012 pozornosť sústredená na nasledovné oblasti:

- bezpečnosť potravinového reťazca z hľadiska prítomnosti rizikových faktorov životného prostredia, obsahu rizikových kovov v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu, ako aj na skúmanie vzťahu kontaminácie jednotlivých zložiek životného prostredia k hygienickej kvalite potravinových surovín,
- posudzovanie kvality potravinových surovín a potravín z hľadiska obsahu bioaktívnych zložiek s pozitívnym vplyvom na ľudské zdravie, ako sú polyfenolové zlúčeniny, vitamíny a vybrané stopové prvky,
- analýza obsahu a antioxidačnej aktivity vybraných flavonoidov a fenolových kyselín, a možnosti pozitívneho ovplyvňovania ich zmien v potravinách,
- bezpečná produkcia hydínového mäsa,
- environmentálne, fytopatologické a toxikologické aspekty fuzarióz obilnín vo vzťahu k potravinovej bezpečnosti cereálnych produktov,

- využitie biologicky aktívnych zložiek rastlinných surovín pri výrobe potravín s definovanými vlastnosťami (potravín s pridanou hodnotou),
- sledovanie a hodnotenie reologických modelov správania sa pekárskeho polotovaru a ich vzťah ku kvalite finálnych výrobkov,
- hodnotenie kvality sladovníckeho jačmeňa z hľadiska jeho ďalšieho spracovania na slad a pivo, optimalizáciu sladovníckych a pivovarských technológií,
- aplikácia senzorických, chemických a biologických metód hodnotenia kvality surovín a potravín pri zhodnocovaní poľnohospodárskych produktov s cieľom rozšírenia zdrojov získavania cenných funkčných segmentov potravín,
- autentifikácia potravín vo vzťahu k alergénom s využitím molekulárno-biologických a imunochemických metód,
- optimalizácia molekulárno-biologických metód na detekciu mikroorganizmov v potravinách.

V rámci prípravy projektov ŠF EU fakulta pripravila a podala začiatkom roku 2012 projekt vo výzve 1.1. s názvom Inovácia infraštruktúry pre výskum a vývoj bezpečnosti a kvality potravín – INFRAFOOD, zároveň sa podieľa na príprave podkladov pre Centrum výskumu "AGROBIOTECH".

#### **4. Medzinárodné vzťahy**

Medzinárodná spolupráca je významná nielen v celkovom kontexte jej rozvoja, ale aj zvlášť z hľadiska jej vzdelávacej a vedecko-výskumnej činnosti. Rozvíjanie zahraničných vzťahov fakulty je nevyhnutnou súčasťou utvárania jej medzinárodného postavenia, pričom prináša podnety aj pre rozvoj jej vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti. Medzinárodná spolupráca fakulty by sa mala orientovať predovšetkým na štáty EÚ, pričom vzhľadom na charakter výučby a vedecko-výskumnej činnosti treba rozvíjať primerané vzťahy aj s pracoviskami v ďalších častiach sveta. Získanie kvalitných medzinárodných kontaktov prispeje aj k posilneniu postavenia fakulty v rámci Slovenska.

Na základe tejto orientácie predstavujú hlavné ciele FBP v oblasti rozvíjania medzinárodnej spolupráce a zahraničných vzťahov:

- zvýšenie zapojenia sa fakulty do medzinárodných projektov,
- rozširovanie spoluprácu s tradičnými, ale aj novými partnermi v rámci Európy pri príprave vedeckých projektov a výmene poznatkov z oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu,
- vysielanie pracovníkov fakulty na medzinárodné vedecké konferencie, na študijné pobyty a pracovné cesty do zahraničia,
- stimulovať záujem na rozsiahlejšie zapojenie vedecko-pedagogických pracovníkov fakulty do učiteľských mobilit,
- získanie vyššieho počtu hosťujúcich lektorov, resp. zahraničných učiteľov na fakulte,
- rozvíjať medzinárodnú spoluprácu a zahraničné vzťahy fakulty s dôrazom na participáciu na programoch EÚ a bilaterálnych a multilaterálnych zmluvách;

- hľadanie možnosti rozšírenia počtu študijných pobytov študentov, pedagógov a vedeckých pracovníkov v zahraničí na základe bilaterálnych zmlúv, ale aj cestou medzinárodných programov Socrates, Phare, Erasmus, Leonardo da Vinci, CEEPUS, SAIA, SCIEX, NŠP a ďalších,
- koncipovanie študijných programov v cudzom jazyku,
- vytváranie predpokladov na rozvoj nových foriem vzdelávania v spolupráci so zahraničnými partnermi a podporovanie medzinárodných a interdisciplinárnych programov v cudzom jazyku najmä na druhom a treťom stupni štúdia,
- rozvíjať prihraničnú spoluprácu v rámci vedeckovýskumnej a výchovnovzdelávacej činnosti,
- implementovať ECTS ako komunikatívny a prenosový nástroj na uznávanie výsledkov zahraničných študijných pobytov,
- zvýšiť stupeň internacionalizácie vzdelávania a prostredníctvom využívania nových foriem výučby a jej neustálou aktualizáciou pripraviť absolventov fakulty na úspešné pôsobenie v multikultúrnom prostredí v európskom i svetovom rozmere,
- vytvárať predpoklady na zvýšenie záujmu študentov zo zahraničia o študijné pobyty na fakulte a dosiahnuť dvojsmernosť študentských mobilit,
- skvalitňovať prostredie a podmienky pre prijímanie zahraničných hostí a zabezpečenie ich pobytu.

## **5. Práca s verejnosťou**

Problematike informovanosti a vzťahov s verejnosťou venovať trvalú pozornosť s dôrazom na prejavenie sa FBP ako významného vzdelávacieho, vedeckého a poradenského centra.

Za týmto účelom bude fakulta počas roku 2012 rozvíjať propagáciu FBP najmä:

- kontinuálne sa zúčastňovať všetkých prezentačných akcií fakulty na základe výzvy univerzity, ministerstva resp. regionálnych a národných organizácií,
- pri príležitosti 10. výročia založenia fakulty zorganizovať slávnostné zasadnutie Vedeckej rady FBP a pracovníkov fakulty, pri tejto príležitosti vydať publikáciu o fakulte,
- prípravu šablóny charakteristiky katedier a jej využitie za účelom spracovania slovenskej a anglickej verzie pre web stránku fakulty,
- aktívne využívať dostupné masmediálne prostriedky k propagácii fakulty.

## 6. Technický a materiálny rozvoj fakulty

### Ciele v roku 2012

- naďalej hľadať možnosti riešenia priestorových potrieb FBP SPU v Nitre.

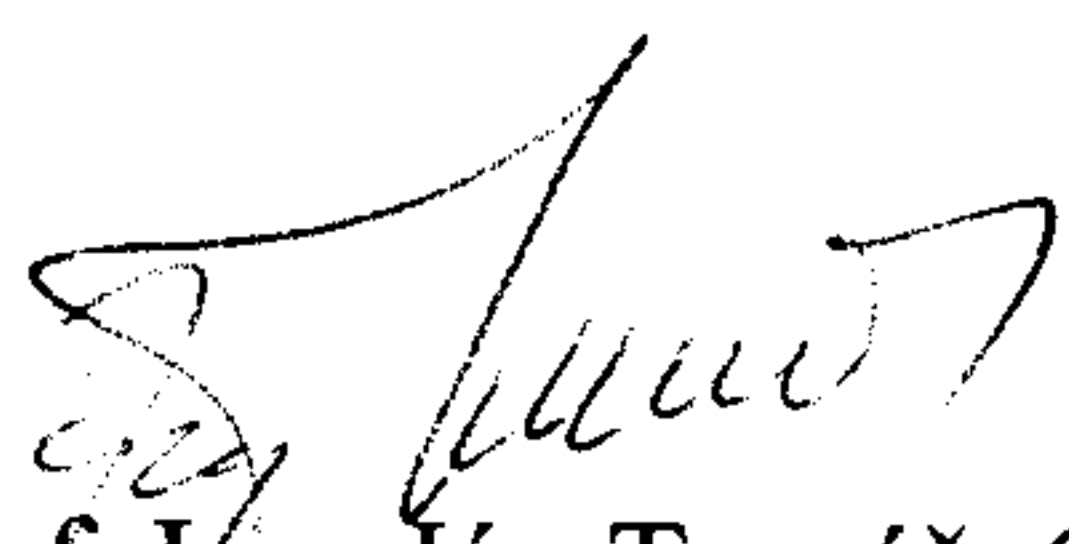
#### Návrh na rekonštrukčné práce a opravy pre rok 2012

Katedra	Názov práce
KFŽ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekonštrukcia digestorov v cvičebni AT 01 a Laboratóriu klinickej hematológie a biochémie, stavebné a maliarske práce.</li></ul>
KSSRP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekonštrukcia laboratória – kompletná výmena stolov a digestorov.</li><li>• Dokončiť rekonštrukciu technologického laboratória.</li></ul>
KMi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekonštrukcia digestorov</li><li>• Oprava podlahy a rozvodov v AZ-32</li></ul>
KHSŽP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekonštrukcia digestorov</li></ul>
KBB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oprava vnútorných omietok.</li><li>• Maliarske práce.</li></ul>

## 7. Podnikateľská činnosť

Uplatnením podnikateľskej stratégie vedenie fakulty chce v roku 2012 naplniť tieto ciele:

- pripraviť databázu analýz a sprístupniť pre oblasť prvovýroby, spracovania surovín a potravín - poradenská činnosť,
- prípadné príjmy z podnikateľskej činnosti účelovo využiť na inováciu zdrojov a na rozvoj výchovnovzdelávacej, vedeckovýskumnej, aplikačnej a edičnej činnosti.

  
prof. Ing. Ján Tomáš, CSc.  
dekan FBP

Nitra, 15.05.2012