



Aktualizácia dlhodobého zámeru rozvoja
Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre
2014

Predkladá:

prof. Ing. Ján Tomáš, CSc.
dekan FBP

Spracovali:

doc. Ing. Helena Frančáková, CSc.
doc. RNDr. Dana Urminská, CSc.
doc. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.
doc. Ing. Norbert Lukáč, PhD.

1. Ľudské zdroje

Ciele v roku 2013 a ich plnenie:

- začatie siedmich habilitačných konaní a ukončenie troch habilitačných konaní,
 - *čiasťočne splnené, v štádiu plnenia*
- začatie troch vymenúvacích konaní za profesorov a ukončenie jedného vymenúvacieho konania za profesora,
 - *splnené*
- obsadenie pedagogického miesta na Katedre mikrobiológie,
 - *splnené*
- obsadenie dvoch miest vedecko-výskumných pracovníkov na Katedre spracovania a skladovania rastlinných produktov a Katedre hodnotenia a spracovania živočíšnych produktov,
 - *splnené, v štádiu plnenia*

Ciele v roku 2014:

- dosiahnuť 42% zastúpenie profesorov a docentov zo všetkých pedagógov,
- obsadenie miesta vedecko-výskumného pracovníka s PhD. prostredníctvom konkurzu na Katedru fyziológie živočíchov,
- transformácia miesta technického pracovníka na vedecko-výskumného pracovníka s PhD. na Katedre mikrobiológie,

2. Výhovnovzdelávacia činnosť

Ciele v roku 2013 a ich plnenie:

- príprava podkladov pre komplexnú akreditáciu študijných programov FBP, ktorá sa uskutoční v roku 2014,
 - *splnené, v štádiu plnenia*
- zavedenie a využívanie E-learning v module MOODLE,
 - *nesplnené,*
- aktualizácia ponúkaných predmetov katedrami FBP.
 - *splnené*

Ciele v roku 2014

- realizácia výučby ŠP Bezpečnosť a kontrola potravín v jazyku anglickom (II. stupeň) ,
- samohodnotiaca správa v rámci vnútorného systému zabezpečenia kvality vzdelávania,
- vypracovanie akčného plánu zabezpečenia kvality vzdelávania,
- príprava materiálov na akreditáciu ŠP FBP.

3. Vedeckovýskumná činnosť

Ciele v roku 2013 a ich plnenie:

Na základe zamerania výskumných projektov riešených na FBP v roku 2013 sa vedeckovýskumná práca v oblasti **biotechnologického** výskumu koncentruje na nasledovné oblasti:

- determináciu genetických markerov na úrovni polymorfizmu DNA a bielkovín pre účely zistenia genetickej diverzity cereálií a pseudocereálií,
- štúdium vplyvu prírodných látok protekčných (peľ, propolis, resveratrol, probiotiká), škodlivých (mykotoxíny), ako aj nebezpečných (ťažké kovy, pesticídy) na živočíšne bunky (*in vitro*), na mikrobiálne bunky (*in vitro*), ako aj na organizmus malých hospodárskych zvierat (*in vivo*),
- magnetickú separáciu spermií a kmeňových buniek (izolácia z krvi a kostnej drene),
- 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
 - *väčšina cieľov vedeckovýskumnej činnosti jednotlivých vedeckovýskumných tímov biotechnologického výskumu je splnená, resp. v štádiu plnenia, pracovníci fakulty sa výrazne zapojili do prípravy konštrukčných a odborných činností v rámci budovania výskumného centra AgroBioTech, Aktivita 1.4 (Aplikovaný výskum v experimentálnych biotechnológiách)*
- V oblasti biotechnologického výskumu sa na fakulte buduje Centrum excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu,
 - *splnené, realizácia prvých odborných aktivít*

V oblasti **potravinárskeho** výskumu bola v roku 2013 pozornosť sústredená na nasledovné oblasti:

- štúdium prítomnosti a možnosti eliminácie rizikových faktorov životného prostredia, analýza obsahu rizikových kovov v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu,
- posudzovanie kvality potravinových surovín a potravín z hľadiska obsahu bioaktívnych zložiek s pozitívnym vplyvom na ľudské zdravie (polyfenolové zlúčeniny, vitamíny, vybrané stopové prvky a pod.), analýza antioxidantnej aktivity vybraných flavonoidov a fenolových kyselín, a možnosti pozitívneho ovplyvňovania ich zmien v potravinách,
- využitie biologicky aktívnych zložiek rastlinných surovín pri výrobe potravín s definovanými vlastnosťami (potravín s pridanou hodnotou), optimalizácia receptúrnych postupov s cieľom zachovania nutričnej, technologickej aj senzorickej kvality,
- sledovanie a hodnotenie reologických modelov správania sa pekárskych polotovarov a ich vzťah ku kvalite finálnych výrobkov,
- hodnotenie kvality sladovníckeho jačmeňa z hľadiska jeho ďalšieho spracovania na slad a pivo, optimalizácia 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,
- environmentálne, fytopatologické a toxikologické aspekty fuzarióz potravín vo vzťahu k potravinovej bezpečnosti,
- autentifikácia potravín vo vzťahu k alergénom s využitím molekulárno-biologických a imunochemických metód,
- optimalizácia molekulárno-biologických metód na detekciu mikroorganizmov v potravinách
- bezpečná produkcia hydinového mäsa.
 - *väčšina cieľov vedeckovýskumnej činnosti jednotlivých vedeckovýskumných tímov v rámci potravinárskeho výskumu je splnená, resp. v štádiu plnenia, pracovníci fakulty sa výrazne zapojili do prípravy konštrukčných a odborných činností v rámci budovania výskumného centra AgroBioTech, Aktivita 1.3 (Aplikovaný výskum v experimentálnych technológiách potravín a výžive Pudi)*

Ciele v roku 2014

Rozhodujúcou aktivitou v rámci výskumnej práce na FBP bude budovanie výskumných centier – AgroBioTech a Centrum excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu.

Na základe aktuálne riešených projektov a návrhov projektov bude v oblasti **biotechnologického výskumu** pozornosť sústredená na:

- aplikáciu molekulárno-biologických metód pri analýzach markerov kvality rastlinných surovín, detekciu genetickej variability obilnín, detekciu exogénnych a endogénnych regulátorov reprodukčných funkcií živočíchov, toxinogénnych mikromycét, mykotoxínov a biologicky aktívnych látok s rastlinných surovinách, aplikáciu biotechnologických metód za účelom zachovania živočíšnych genetických zdrojov, využitie molekulárnych metód pre autentifikáciu potravín vo vzťahu k alergénym a nealergénym zložkám,
- využitie mikroorganizmov na prípravu enzýmov, sacharidov a mikroelementmi fortifikovaných buniek využiteľných na úpravu nutričných vlastností surovín a potravín,
- výskum účinkov prírodných látok protekčných, rizikových faktorov životného prostredia (xenobiotík), ich toxický, resp. protektívny účinok na rozličné typy buniek pochádzajúce z reprodukčných orgánov,
- izoláciu a charakteristiku mikrocenózy zo substrátov alebo produktov zo sledovaných procesov fermentovania (kompostovanie, tvorba bioplynu, výroba vína), obilnín a z pôdy ošetrenej pesticídmi,
- antioxidačný potenciál prírodných látok v eliminácii negatívnych účinkov kontaminantov prostredia na živočíšne bunky,
- výskum v oblasti magnetickej separácie a kryokonzervácie spermii a kmeňových buniek hospodárskych zvierat alebo aplikácie regulátorov hormonálnych látok za účelom získavania embryí.

V oblasti **potravinárskeho výskumu** bude pozornosť sústredená na:

- sledovanie bezpečnosti potravinového reťazca z hľadiska obsahu rizikových kovov v pôdach a následne možností minimalizácie ich vstupov do rastlinných produktov,
- hodnotenie technologickej kvality surovín a potravín rastlinného pôvodu v súlade s ďalšími spôsobmi ich využitia,
- výskum zmien a zabránenie vzniku nežiaducich škôd a strát v priebehu poberového spracovania a skladovania rastlinných produktov, potravín rastlinného a živočíšneho pôvodu, optimalizáciu podmienok skladovania z hľadiska kvality a ekonomiky,
- štúdium nutričných a antinutričných látok v poľnohospodárskych plodinách,
- štúdium rastlinných biologicky aktívnych zložiek a možností ich využitia pri výrobe potravín s pridanou hodnotou,
- analýzu obsahu a antioxidačnej aktivity vybraných flavonoidov a fenolových kyselín a možnosti pozitívneho ovplyvňovania ich zmien v potravinách,
- analýzy biologicky účinných komponentov netradičných, resp. marginálnych plodín,
- determináciu účinkov a celulárnych mechanizmov biologicky aktívnych látok,
- využitie tradičných aj nekonvenčných surovín pre prípravu funkčných potravín,
- výskum a vývoj nových typov zdraviu prospešných potravín rastlinného a živočíšneho pôvodu,
- štúdium termochemických zmien a textúry potravín vo vzťahu k ich bezpečnosti a kvalite,
- senzorké analýzy potravín, vrátane nadizajnovaných potravín s pridanou hodnotou, verifikácia marginálnych postupov hodnotenia v senzorickej analýze,
- optimalizáciu pekárskych technológií, sledovanie a hodnotenie reologických modelov správaní sa pekárskych polotovarov a ich vzťah ku kvalite finálnych výrobkov,
- optimalizáciu kvasných technológií (výroba piva, vína), charakteristiku a klasifikáciu aromatických látok vo víne,
- výskum ovocia a zeleniny z hľadiska ich nutričnej a technologickej kvality na rôzne typy výrobkov,
- hodnotenie kvality sladovníckeho jačmeňa z hľadiska jeho ďalšieho spracovania na slad a pivo, optimalizácia sladovníckych a pivovarských technológií,
- analýzu výskytu a možností vstupu rizikových skupín mikroorganizmov do potravín živočíšneho pôvodu a štúdium toxických aspektov mykotoxínov na živočíšne bunky *in vitro*,
- analýzy antioxidačného potenciálu prírodných látok ich vplyvu na elimináciu negatívnych účinkov kontaminantov prostredia na živočíšne bunky,
- štúdium vplyvu aplikácie prírodných kýmnych aditív na mäsovú úžitkovosť, kvalitu a stabilitu mäsa kurčiat,
- odolnosť vybraných skupín mikroorganizmov ovplyvňujúcich kvalitu mlieka voči podmienkam sanitácie a ich schopnosť tvoriť biofilm,
- prírodné látky s antiradikálovou aktivitou ako stimulátory a stabilizátory v produkcii a spracovaní kuracieho mäsa,
- aplikácia poznatkov nutrigenetiky a nutrigenomiky do personalizovanej bezpečnosti potravín umožňuje prispôsobiť zloženie výživy tak, aby vyhovovala osobným požiadavkám konzumenta. Vytvorenie systému vhodných nutrigenetických markerov,

a následné vytvorenie vhodnej kombinácie fytoestrogénov zabezpečujúcich maximalizáciu ich účinku na organizmus seniorov formou funkčnej potraviny,

Pre ďalší rozvoj vedecko–výskumnej práce na FBP je nevyhnutné:

- výskumnú činnosť základných pracovísk zamerať na európsky výskumný priestor a priority vedeckých programov EÚ,
- každoročne vyhodnocovať publikačnú činnosť v konkurze „Cena dekana FBP za najlepší výstup vedecko-výskumnej činnosti“,
- vytvárať medzi-katedrové kolektívy s využitím interdisciplinárnych prístupov a efektívneho využívania špičkovej techniky,
- zvyšovať kvalitu doktorandskej výchovy s dôrazom na úroveň poznania, exaktnosť výskumu, pobyty v zahraničí a publikačnú aktivitu,
- zvýšiť publikačnú aktivitu vedecko-pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov najmä v karentovaných časopisoch,
- vytvárať konzorciá s výskumnými pracoviskami a potravinárskym priemyslom s cieľom efektívneho riešenia projektov a využitia prístrojového potenciálu fakulty,
- prípravu koncepcií, overovanie metodík a vedecké budovanie špeciálnych laboratórií v rámci projektu „Vybudovanie centra AgroBioTech (ABT)“.
- v rámci projektu **AgroBioTech** vybudovať nasledovné laboratória:
 - Vývoj potravín s pridanou hodnotou,*
 - Laboratórium tukov a olejov,*
 - Experimentálny pivovar,*
 - Laboratórium nápojov,*
 - Laboratórium potravín živočíšneho pôvodu,*
 - Laboratórium analýz biologicky cenných látok,*
 - Laboratórium výživy ľudí,*
 - Laboratórium fyzikálnych vlastností surovín a potravín,*
 - Laboratórium živočíšnych biotechnológií,*
 - Laboratórium rastlinných biotechnológií,*
 - Laboratórium experimentálnej biológie,*
 - Laboratórium experimentálnej mikrobiológie,*
 - Laboratórium mikroskopických analýz,*
 - Laboratórium spektroskopických analýz,*
 - Laboratórium genetických analýz.*

Na FBP v ak. roku 2013/2014 študuje 53 doktorandov v dennej forme a 18 v externej forme štúdiá. V ak. roku 2012/13 úspešne ukončilo štúdium 22 absolventov dennej a 5 absolventov externej formy štúdiá.

Témy dizertačných prác vychádzajú z problematiky riešenej v rámci výskumných projektov.

4. Medzinárodné vzťahy

Ciele v roku 2013 a ich plnenie:

- zvýšenie zapojenia sa fakulty do medzinárodných projektov,
 - **splnené, v štádiu plnenia**
 - v roku 2013 sa FBP podieľala na 2 projektoch COST
- rozširovanie spolupráce s tradičnými, ale aj novými partnermi v rámci Európy pri príprave vedeckých projektov a výmene poznatkov z oblasti výchovno-vzdelávacieho procesu a koncipovanie študijných programov v cudzom jazyku,

- **splnené, v štádiu plnenia**
 - v roku 2013 bola podpísaná zmluva pre spoločných študijný program v anglickom jazyku so zameraním na Biotechnológie a Bezpečnosť potravín so 7 zahraničnými univerzitami
- vysielanie pracovníkov fakulty na medzinárodné vedecké konferencie, na študijné pobyty a pracovné cesty do zahraničia,
 - **splnené, v štádiu plnenia**
- stimulovať záujem na rozsiahlejšie zapojenie pracovníkov fakulty do učiteľských a pracovných mobilit, získanie vyššieho počtu hosťujúcich lektorov, resp. zahraničných učiteľov na fakulte,
 - **splnené, v štádiu plnenia**
 - v roku 2013 nárast oproti roku 2012.
- rozvíjať medzinárodnú spoluprácu a zahraničné vzťahy fakulty s dôrazom na participáciu na programoch EÚ a bilaterálnych a multilaterálnych zmluvách;
 - **nesplnené, v štádiu plnenia**
- 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, TEMPUS a ďalších.
 - **splnené, v štádiu plnenia**
 - v roku 2013 FBP získala projekt CEEPUS freemover a 1 projekt Tempus ako partner s Lotyšskom,
- 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,
 - **splnené, v štádiu plnenia**
- rozvíjať prihraničnú spoluprácu v rámci vedeckovýskumnej a výchovno-vzdelávacej činnosti,
 - **splnené,**
- implementovať ECTS ako komunikatívny a prenosový nástroj na uznávanie výsledkov zahraničných študijných pobytov,
 - **splnené,**
- 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,
 - **čiastočne splnené,**
- vytvárať predpoklady na zvýšenie záujmu študentov zo zahraničia o študijné pobyty na fakulte a dosiahnuť dvojsmernosť študentských mobilit,
 - **splnené, v štádiu plnenia**
- skvalitňovať prostredie a podmienky pre prijímanie zahraničných hostí a zabezpečenie ich pobytu.
 - **splnené, v štádiu plnenia**
 - Medzinárodná letná škola v Rusku pre študentov z členských krajín EÚ (júl 2013)

- Návrh aktivít s partnermi z Kazachstanu, Indonézie a Thajska.
- *splnené*
- návrh a spolu v súčinnosti s vedením univerzity udelenie titulu čestného doktora Dr.h.c. prof. MVDr. Lászlóvi Bárdosovi, PhD. zo Szent Istvan University v Gödöllő, Maďarsko.
- *splnené*

Ciele v roku 2014

- stanoviť kritériá pre motiváciu a hodnotenie výučby v cudzom jazyku pre študentov Erasmus a CEEPUS,
- vyčleniť finančné prostriedky na odmeny učiteľov, zabezpečujúcich výučbu študentov Erasmus a Ceepus v cudzom jazyku podľa vopred stanovených kritérií,
- postupne odstraňovať nedostatky v uplatňovaní ECTS na FBP SPU v Nitre. V rámci toho na fakulte zabezpečiť vydávanie „Potvrdenia o uznaní skúšok“ študentom, ktorí absolvovali študijný pobyt Erasmus v zahraničí,
- vytvárať širšie možnosti pre odborné stáže Erasmus našich študentov v zahraničí formou uzatvárania ďalších bilaterálnych zmlúv so spoľahlivými partnermi ako prijímajúcimi (alebo sprostredkovateľskými) organizáciami,
- venovať vyššiu pozornosť definovaniu pracovnej náplne študenta na stáži tak, aby bola v súlade s požiadavkami jeho študijného programu. V prihláške jasne deklarovať spôsob uznania stáže (pridelený počet kreditov alebo iba súčasť dodatku k diplomu),
- za účelom zatriktívnenia štúdia na FBP, SPU v Nitre vytvoriť podmienky pre samoplatcov z tretích krajín na inžinierskom a doktorandskom stupni štúdia,
- zvýšiť aktivity, zamerané na propagáciu FBP, SPU za účelom zvýšenia počtu zahraničných študentov,
- rozvoj interdisciplinárnych projektových aktivít a príležitostí pre akademickú mobilitu a profesionálne kontakty. V roku 2014 zorganizovať nasledovné centrálné koordinované aktivity (využívajúce doterajšie bilaterálne zmluvné a členské vzťahy):
 - medzinárodná letná škola organizovaná SPU v spolupráci s FBP,
 - prijať na štúdium doktorandov z krajín tretieho sveta.

5. Práca s verejnosťou

Ciele v roku 2013 a ich plnenie:

- aktualizácia novej web stránky fakulty,
 - *splnené, plnenie priebežne*
- kontinuálne sa zúčastňovať všetkých prezentačných akcií fakulty na základe výzvy univerzity, ministerstva resp. regionálnych a národných organizácií,
 - *splnené, plnenie priebežne*
- aktívne využívať dostupné masmediálne prostriedky k propagácii fakulty.
 - *splnené, plnenie priebežne*

Ciele v roku 2014

- organizovanie „Dňa otvorených dverí“ na pôde fakulty a „Informačných dní“ o FBP v regiónoch Slovenska,

- s podnikovo-hospodárskou základňou organizovať stretnutia zástupcov fakulty a študentov s manažmentom podnikov, firiem, personálnych agentúr k pracovným ponukám a možnostiam vzájomnej spolupráce,
- doplnenie web stránky fakulty o zahraničné mobility, projekty atď.

6. Technický a materiálny rozvoj fakulty

Ciele v roku 2013 a ich plnenie:

Návrh na rekonštrukčné práce a opravy pre rok 2013

Katedra	Názov práce
KFŽ	<ul style="list-style-type: none"> • Úprava miestnosti pre doktorandov – stavebné a maliarske práce- <i>splnené</i>
KHBP	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia posluchárne BH 01 - <i>splnené</i> • Oprava strechy a toaliet - <i>nesplnené</i> • Výmena okien, radiátorov a dverí - <i>nesplnené</i> • Úprava chodby – výmena podlahoviny a maliarske práce - <i>nesplnené</i> • Výmena podlahovej krytiny na 2 chodbách - <i>nesplnené</i> • Výmena okien v starej časti budovy - <i>nesplnené</i> • Zateplenie starej časti budovy - <i>nesplnené</i> • Oprava strechy -zatekanie v niektorých častiach - <i>nesplnené</i>
KHSŽP	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia cvičebne AP-02 – <i>nesplnené</i>
KSSRP	<ul style="list-style-type: none"> • Oprava skladu chemikálií – <i>nesplnené</i> • Rekonštrukcia laboratória – kompletná výmena stolov a digestorov – <i>splnené</i> • Rekonštrukcia cvičebne AT-41 KSSRP – <i>splnené</i> • Dokončiť rekonštrukciu technologického laboratória – <i>nesplnené</i>
KMi	<ul style="list-style-type: none"> • Montáž hlásičov únikov plynu vo všetkých miestnostiach, kde sa pracuje s plynom – <i>nesplnené</i> • V cvičebni AZ-31-úplná rekonštrukcia (lab. stoly, steny, osvetlenie, podlaha, úložné a nosné priestory atď.) – <i>nesplnené</i> • Výmena podlahoviny na chodbe katedry – <i>nesplnené</i> • Vymaľovať a vymeniť podlahovinu aspoň v 3 miestnostiach na katedre určených pre pedagógov– <i>nesplnené</i> • Rekonštrukcia digestorov – <i>splnené</i>
KCH	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia výskumných laboratórií č. 23, 24 a 21 – <i>splnené</i> • Odstránenie nefunkčných digestorov – <i>splnené</i>
KBB	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia elektrorozvodov - <i>splnené</i>

Ciele v roku 2014

Návrh na rekonštrukčné práce a opravy pre rok 2014

Katedra	Názov práce
KFŽ	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia digestorov v cvičebni AT 01 a Laboratória klinickej hematológie a biochémie, stavebné a maliarske práce. • Úprava chodby – výmena podlahoviny, vstavaných vitrín a maliarske práce.
KHBP	<ul style="list-style-type: none"> • Zateplenie starej časti budovy. • Oprava strechy -zatekanie v niektorých častiach.
KHSŽP	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia cvičebne AP-02. • Rekonštrukčné práce v rámci súčasného Vivária.
KSSRP	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukčné práce v technologickom laboratóriu (v suteréne, dokončenie

	rekonštrukcie). <ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukčné práce v suteréne pavilónu T (podhl'ady, podlahy, omietka, maliarske práce). • Rekonštrukčné práce priestorov Vivária. • Oprava skladu chemikálií. • Výmena podlahovej krytiny na chodbe katedry (4. poschodie).
KMi	<ul style="list-style-type: none"> • Výmena podlahoviny na chodbe katedry. • Montáž hlásičov únikov plynu vo všetkých miestnostiach, kde sa pracuje s plynom • V cvičebni AZ-31-úplná rekonštrukcia (lab. stoly, steny, osvetlenie, podlaha, úložné a nosné priestory atď.). • Vymal'ovať a vymeniť podlahovinu aspoň v 3 miestnostiach na katedre určených pre pedagógov.
KBB	<ul style="list-style-type: none"> • Rekonštrukcia RI pavilónu.
D-FBP	<ul style="list-style-type: none"> • Prehradenie posluchárne BH mobilným systémom, umožňujúcim využitie posluchárne v rámci výučby menej početných skupín.

V Nitre, dňa 14. novembra 2013


prof. Ing. Ján Tomáš, CSc.
dekan FBP