

	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre Fakulta biotechnológie a potravinárstva	Int. dok. č.: VS 1/2019
	Výročné správy	Výtlačok č.: 2 Lehota uloženia: 10

SPRÁVA O VÝSLEDKOVÝ VEDECKOVÝSKUMNEJ ČINNOSTI

Fakulty biotechnológie a potravinárstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

Správu predkladá:

prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD. – dekan FBP

Správu vypracoval:

prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.

prodekan pre vedu, výskum a zahraničné vzťahy FBP

Schválené Vedením FBP SPU v Nitre: a/ <u>s pripomienkami</u> b/ <u>bez pripomienok</u>	Dátum: 26.02.2019
Schválené Kolégiom dekana FBP SPU v Nitre: a/ s pripomienkami b/ <u>bez pripomienok</u>	Dátum: 05.03.2019
Schválené VR FBP SPU v Nitre: a/ s pripomienkami b/ <u>bez pripomienok</u>	Dátum: 16.04.2019

Počet výtlačkov: 2

Výtlačok č. 1 – Sekretariát dekana a tajomníčky

Výtlačok č. 2 – Kancelária vedy a výskumu dekanátu

Obsah

1. Postavenie vedeckovýskumnej práce pracovísk SPU v národnom meradle	3
<input type="checkbox"/> Profilácia výskumných pracovísk a ciele výskumu v roku 2018	3
<input type="checkbox"/> Pracoviská fakulty s exkluzívnym postavením v rámci SR.	4
<input type="checkbox"/> Centrá excelentnosti.....	6
<input type="checkbox"/> SÚHRN.....	6
2. Postavenie vedeckovýskumnej práce pracovísk SPU v medzinárodnom meradle	7
<input type="checkbox"/> Oblasť a pracoviská na fakulte najkompatibilnejšie s prioritnými oblasťami EÚ	7
<input type="checkbox"/> Aktuálna účasť na rámcových programoch EÚ	7
<input type="checkbox"/> Zapojenie do medzinárodných sietí	7
<input type="checkbox"/> Medzinárodná vedecko-technická spolupráca	10
3. Štruktúra vedeckovýskumných projektov a najvýznamnejšie dosiahnuté výsledky	10
<input type="checkbox"/> Grantová úspešnosť	10
<input type="checkbox"/> Podané/financované granty VEGA	11
<input type="checkbox"/> Podané/financované projekty KEGA	12
<input type="checkbox"/> Podané/financované projekty APVV	13
<input type="checkbox"/> Podané/financované projekty MVTS.....	13
<input type="checkbox"/> Podané/financované medzinárodné projekty	14
<input type="checkbox"/> Prehľad domácich projektov – končiacich v roku 2018	15
<input type="checkbox"/> Prehľad KEGA projektov – končiacich v roku 2018	15
<input type="checkbox"/> Prehľad APVV projektov – končiacich v roku 2018	16
<input type="checkbox"/> Prehľad VEGA projektov – pokračujúcich v roku 2018.....	16
<input type="checkbox"/> Prehľad KEGA projektov – pokračujúcich v roku 2018.....	19
<input type="checkbox"/> Prehľad APVV projektov – pokračujúcich v roku 2018.....	21
<input type="checkbox"/> Výskumné projekty riešené v rámci kooperácie (číslo zmluvy) a dosiahnuté výsledky:.....	22
<input type="checkbox"/> Rozvojové projekty.....	24
<input type="checkbox"/> Projekty štátnych objednávok.....	24
<input type="checkbox"/> Vedecko-technická spolupráca s praxou.....	24
4. Finančné zabezpečenie výskumných projektov	25
5. Publikačná činnosť a informačné zabezpečenie VVČ	28
<input type="checkbox"/> Počet citácií (Spracované 13.02.2019).....	37
6. Personálne zabezpečenie vedy a výskumu, rozvoj ľudských zdrojov.....	39
<input type="checkbox"/> Akreditované práva pre habilitácie a inaugurácie.....	39
7. Vydávanie vedeckých časopisov.....	39
8. Prezentácia výsledkov vedeckovýskumnej práce	40
<input type="checkbox"/> Medzinárodné podujatia alebo podujatia s medzinárodnou účasťou	40
9. Aplikácia a overovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti	42
<input type="checkbox"/> Uviesť najvýznamnejšie aktivity a konkrétne výsledky	42
<input type="checkbox"/> Výskum, aplikácia a overovanie na VPP Koliňany a BZ SPU	42
10. Habilitačné konanie a vymenúvanie profesorov.....	42
<input type="checkbox"/> Počet pracovníkov z iných inštitúcií zaradených do inauguračného a habilitačného konania	42
11. Čestné vedecké hodnosti „doctor honoris causa“	43
12. Popularizácia vedy a motivačné aktivity na podporu výskumu.....	43
<input type="checkbox"/> Mechanizmy použité v propagácii VVČ.....	43
<input type="checkbox"/> Účasť na výstavách, súťažiach.....	44
<input type="checkbox"/> Ocenenia – menný zoznam a typ ocenenia	45
13. Najvýznamnejší partneri (inštitúcie) pri riešení VVČ	46
<input type="checkbox"/> SR	46
<input type="checkbox"/> Zahraniční partneri.....	46
14. DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM	48
15. Záver	58
<input type="checkbox"/> SWOT analýza v oblasti vedeckovýskumnej činnosti	59
<i>Príležitosti</i>	61
<i>Návrh opatrení</i>	61

1. Postavenie vedeckovýskumnej práce pracovísk SPU v národnom meradle

- Profilácia výskumných pracovísk a ciele výskumu v roku 2018 a stručná charakteristika vedeckovýskumného zamerania fakulty, priority, trendy

Výskumná činnosť základných pracovísk Fakulty biotechnológie a potravinárstva (ďalej FBP) - Katedra biochémie a biotechnológie (ďalej KBB), Katedra fyziológie živočíchov (ďalej KFŽ), Katedra hygieny a bezpečnosti potravín (ďalej KHBP), Katedra hodnotenia a spracovania živočíšnych produktov (ďalej KHSŽP), Katedra chémie (ďalej KCH), Katedra mikrobiológie (ďalej KMi), Katedra skladovania a spracovania rastlinných produktov (ďalej KSSRP) prispieva predovšetkým k riešeniu otázok moderných agrobiotechnológií, aplikovanej biológie, potravinárstva zahŕňajúc technológie potravín, nealko nápoje, sladovníctvo a pivovarníctvo, vinárstvo, gastronómiu a bezpečnosť a kontrolu potravín.

Agrobiotechnológie predstavujú výskum v oblasti rastlinných, živočíšnych, mikrobiálnych a environmentálnych biotechnológií. Mapovanie genetickej diverzity obilnín, pseudoobilnín a strukovín, analýza a úprava celiakálne aktívnych bielkovín, analýza antioxidantných enzýmových systémov kvasiniek predstavujú oblasť rastlinných biotechnológií. Živočíšne biotechnológie sa zaoberajú embryotechnológiami, magnetickou separáciou živočíšnych buniek, získavaním a hodnotením kvality geneticky modifikovaných buniek, stanovením viability, expresie receptorov a markerov proliferácie a sekrečnej aktivity buniek a bunkových línií živočíchov. Mikrobiálne biotechnológie riešia techniky kultivácií a identifikácie mikroorganizmov, oblasť determinácie nových produkčných kmeňov mikroorganizmov a využitie antimikrobiálnych látok na prírodnej báze. Nutrigenetická analýza vybraných génov živočíšnych modelov a génov súvisiacich s hodnotením bezpečnosti potravín, výskum rastlinných biologicky aktívnych látok a možnosti ich využitia pri výrobe funkčných potravín, vývoj nových fermentovaných mäsových a mliečnych výrobkov po prídavku prírodných zlúčenín, štartovacích a probiotických kultúr tvoria významnú časť biotechnológií.

Aplikovaná biológia zahŕňa biologický výskum v oblasti bunkovej a molekulevej biológie využitím molekulových, biochemických, analytických a mikrobiologických metód a techník génového inžinierstva. Biologický výskum je zameraný na determináciu účinkov biologicky aktívnych látok a extraktov na fyziologické procesy živočíchov, vyhodnotenie spermogramov laboratórnych, domácich a hospodárskych zvierat, determináciu účinku indukovaného oxidatívneho stresu na bunky a bunkové línie, hodnotenie účinkov bioaktívnych prírodných látok (protektívnych a rizikových) na bunky a bunkové línie, kryokonzerváciu spermií a kvalitu inseminačných dávok. Oblasť mikrobiológie hodnotí kvalitu pôdy cez stanovenie biologických parametrov vzhľadom k pôdnej úrodnosti a ochrane pôdy, využívanie screeningové mikrobiologické metódy pri identifikácii baktérií a antibiotickej rezistencie mikroorganizmov a ich antimikrobiálnej aktivity. Oblasť chémie sa zaoberá environmentálnym monitoringom obsahu rizikových a cudzorodých látok v biotických a abiotických zložkách prostredia, v pôde, vode, v rastlinách a živočíchoch.

Potravinárstvo zahŕňa vedeckú činnosť v oblasti spracovania rastlinných a živočíšnych produktov z pohľadu zachovania nutričnej, hygienickej a senzorickej hodnoty z nich vyrábaných potravín, v oblasti nealko nápojov, vinárstva, sladovníctva a pivovarníctva, gastronómie a bezpečnosti a kontroly potravín. Výskum je zameraný na hodnotenie surovín a potravín pri ich spracovaní až do finálneho produktu, hodnotenie kvality mlieka a mliečnych výrobkov, mäsa a mäsových výrobkov, medov a včelích produktov, ale aj na výskum reologického správania cesta z rôznych typov múk, vývoj bezpečných typov pekárskeho výrobkov, na hodnotenie kvality sladovníckeho jačmeňa, sladu a optimalizácia sladovníckych

a pivovarníckych technológií, hodnotenie kvality nealko nápojov, vína, ovocia, zeleniny a vývoj nových produktov. Významnú časť predstavuje hodnotenie bezpečnosti potravinových surovín z hľadiska kontaminácie mikroorganizmami, mykotoxínmi, ťažkými kovmi a spôsoby minimalizácie vstupu rizikových prvkov do potravinového reťazca človeka, determinácia falšovania a autentifikácie potravín.

- Pracoviská fakulty s exkluzívnym postavením v rámci SR. Oblasti, ktoré sú súčasťou domácich výskumných sietí (interdisciplinárnych projektov)

KBB: analýzy polymorfizmu DNA a bielkovín rôznych druhov obilnín, pseudoobilnín, olejnín a strukovín, štúdium technologickej kvality obilnín s využitím molekulárnych markerov, úprava výživových vlastností cereálnych bielkovín fermentáciou s cieľom prípravy potravín pre celiakov, štúdium enzýmových antioxidantných systémov liehovarníckych kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*, analýza bielkovín vyvolávajúcich celiakiu, štúdium antioxidantnej aktivity ovocia, zeleniny a potravín, príprava a využitie zdraviu-prospešných látok z hľivy ustricovitej, manipulácie s embryami, spermiami a kmeňovými bunkami hospodárskych zvierat a hodnotenie ich kvality využitím svetelnej, fluorescenčnej a elektrónovej mikroskopie.

KFŽ: determinácia účinkov biologicky aktívnych látok na fyziologické procesy živočíchov, hodnotenie účinkov prírodných látok, rastlinných extraktov a toxikantov na reprodukčné funkcie živočíchov in vivo/in vitro, stanovenie sekrečnej aktivity buniek (proteinogenéza, steroidogenéza, lipogenéza a i.), stanovenie bunkového cyklu (markery proliferácie, cytokíny, diferenciačných a transformujúcich faktorov), stanovenie vitality buniek (mitochondriová aktivita, apoptóza, nekroza), stanovenie oxidačného statusu buniek (antioxidanty, oxidanty, prooxidanty, spotreba kyslíka a i.), stanovenie komunikačných systémov buniek (konnexínové spojenia, receptory), determinácia účinku indukovaného oxidatívneho stresu na bunkové línie živočíchov, skúmanie vplyvu bioaktívnych prírodných látok (protektívnych a rizikových) na zmrazovanie spermií a kvalitu ejakulátu po rozmrazení, vyhodnotenie spermogramov laboratórných, domácich a hospodárskych zvierat.

KHBP: molekulárno-genetické spôsoby autentifikácie potravín použitím PCR techník, identifikácia a kvantifikácia alergénnych zložiek potravín použitím RealTime PCR, nutrigenetická analýza vybraných génov súvisiacich s hodnotením bezpečnosti potravín, inštrumentálne hodnotenie texturálnych vlastností potravín vo vzťahu k bezpečnosti potravín, analýza obsahu zvyškových plynov, aktivity vody, obsahu soli, bielkovín, cukrov a tukov. Využitie DNA čipov, mikročipov, microarray a ďalších techník na stanovenie druhej identifikácie v potravinových matriciach. Navrhovanie genetických markerov na autentifikáciu jednotlivých druhov mäsa, rýb a mliečnych výrobkov. Identifikácia mäsových náhrad v mäsových výrobkoch.

KHSŽP: sledovanie vplyvu prírodných antioxidantov a antimikrobiálnych látok vo výžive kurčiat na ich mäsovú úžitkovosť, technologickú, fyzikálno-chemickú a senzorickú kvalitu mäsa, sledovanie zrecieho procesu zrenia mäsa (mokrú zrenie, sušené mäso, zvierat z ekologickej produkcie), stanovenie oxidačnej a mikrobiologickej stability mäsa a mäsových výrobkov počas skladovania, stanovenie degradačných metabolitov bielkovín a tukov v mäsových výrobkoch a syroch, stanovenie technologickej kvality fermentovaných mäsových a mliečnych výrobkov, hodnotenie vybraných bakteriálnych druhov izolovaných zo surového mlieka (NSLAB - laktobacily, enterokoky) s ohľadom na ich technologické vlastnosti a enzymatickú aktivitu, stanovenie antibiotickej rezistencie baktérií rodu *Enterococcus* izolovaných zo surovín živočíšneho pôvodu, hodnotenie vybraných skupín mikroorganizmov formovať biofilm a ich odolnosť voči sanitácii, inovácia zloženia

a receptúry mliečnych a mäsových výrobkov, stanovenie kvalitatívnych vlastností medu s rôznymi prídavkami a včelích produktov počas ich skladovania.

KCH: výskum zameraný na potravinové suroviny a potraviny, v úzkom prepojení s výskumom v oblasti poľnohospodárstva a ochrany životného prostredia ako aj s poľnohospodárskou praxou, monitoring obsahu rizikových a cudzorodých látok v biotických a abiotických zložkách prostredia, analýzu biologicky cenných látok v potravinách, stanovenie biologicky aktívnych látok v potravinových surovinách, hodnotenie obsahu ťažkých kovov v pôdach, hygiena pôd, hodnotenie kvality potravín, obsah polyfenolyckých látok v významnou antioxidačnou hodnotou, analýza zložiek životného prostredia.

KMi: Výskum je zameraný najmä na oblasť potravinárstva, biotechnológií a poľnohospodárskej výroby. V oblasti potravinárstva a poľnohospodárstva sa zameriavame najmä na charakteristiku mykocenóz a bakteriocenóz prítomných v rastlinných a v živočíšnych produktoch, pochutinách a kŕmnych zmesiach a ich komponentoch, hodnotenie možnej toxinogenity mikroorganizmov prítomných v potravinách a ich surovinách so zameraním na nebezpečné mikrobiálne sekundárne metabolity. Sledujeme tiež vplyv rastlinných silíc a extraktov liečivých bylín na elimináciu nežiaducej bakteriocenózy a mykocenózy v potravinách. V oblasti biotechnológií sa zameriavame na izoláciu a charakteristiku nových metabolitov mikroorganizmov (najmä sekundárnych) využiteľných v biotechnológiách a v biodegradačných procesoch xenobiotík v prostredí. Metodicky riešime otázky optimalizácie klasických a skríningových mikrobiologických metód, najmä molekulárnych a hmotnostnej spektrometrie, pri hodnotení bezpečnosti a kvality surovín a potravín živočíšneho a rastlinného pôvodu, antibiotickej rezistencie mikroorganizmov a antimikrobiálnej účinnosti prírodných látok v podmienkach *in vivo* a *in vitro* ako aj baktérií izolovaných z pôdy, kompostov, biokalov a endofytov. V poslednom období sa zameriavame na testovanie vhodných mikroorganizmov využiteľných ako biohnojivá a biopesticidy. V oblasti pôdnej mikrobiológie sa zaoberáme hodnotením biologických vlastností kvality a zdravia pôdy, hodnotením genetickej, funkčnej a biochemickej diverzity pôdneho mikrobiálneho spoločenstva, využitím najmodernejších metodických postupov ako je PCR DGGE a sekvenovanie celého genómu mikrobiálneho spoločenstva.

KSSRP: optimalizácia pozberovej technológie, vrátane skladovania, z hľadiska kvality a ekonomiky, hodnotenie kvalitatívnych parametrov obilnín, strukovín, olejní, okopanín a špeciálnych plodín, vplyv suroviny a technológií spracovania na kvalitu finálnych produktov, mlynárske, pekárske a cestovinárske technológie - možnosti využitia netradičných cereálií a prídavných surovín s cieľom zvýšenia nutričnej, technologickej a senzorickej kvality; optimalizácia režimov miesenia ciest, kysnutia a pečenia, sledovanie a hodnotenie reologických vlastností polotovarov a ich vzťah k finálnej kvalite výrobkov, hodnotenie parametrov technologickej kvality nových genotypov jačmeňa sladovníckeho a vyrobeného sladu, výskum nových nápojov na báze sladu s vyššou nutričnou hodnotou, technológia výroby bežných sladov a hodnotenie ich kvality, technológia výroby piva a jeho hodnotenie, hodnotenie kvality hrozna a vína, hodnotenie kvality ovocia a zeleniny, využitie menej známych druhov ovocia a zeleniny pri výrobe nealkoholických nápojov, hodnotenie vplyvu rôznych spôsobov konzervovania na výslednú kvalitu produktu, výskum v oblasti biologicky aktívnych látok – stanovenie antioxidačnej aktivity pomocou rozličných metód, senzoričné hodnotenie potravín - validácia metodických prístupov podľa ISO, tréning senzoričného panela, spracovanie výsledkov (senzometrika).

- Účasť na operačných programoch štrukturálnych fondov

Žiadna.

- Centrá excelentnosti – ich dopad na skvalitnenie výskumnej činnosti fakulty

Centrum excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu sa nachádza v RI-pavilóne SPU v Nitre, v priestoroch KBB FBP. Ide o jedinečné vedeckovýskumné pracovisko, pozostávajúce z viacerých laboratórií, vybavených špičkovou prístrojovou technikou. Centrum bolo budované v rámci riešenia projektu operačného programu Výskum a vývoj ITMS 26220120054, ktorý bol spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Žiadateľom projektu a zodpovednou riešiteľskou inštitúciou bol Chemický ústav SAV v Bratislave, partnerom SPU v Nitre. Centrum excelentnosti vytvorilo priaznivé podmienky na bezprostrednú spoluprácu výskumu so spoločenskou a hospodárskou praxou, čo umožňuje efektívny prenos vedeckých poznatkov do praxe. Jednotlivé laboratória sú rozdelené do nasledovných oblastí: Analytické laboratória, Biotechnologické laboratória, Laboratórium genetiky, Laboratórium spracovania biomasy.

Výskumné centrum AgroBioTech „AgroBioTech“ predstavuje univerzitné výskumné centrum, ktoré vytvára interdisciplinárne prostredie s možnosťou prepojenia vedeckých pracovísk na podnikateľský sektor a s potenciálnou možnosťou zapojenia odborných kapacít do rámcových programov EÚ. Poskytuje aj pre pracovníkov FBP vytvoriť interdisciplinárny priestor v oblastiach s celospoločenským významom v jednom regióne. Výskumné centrum je základňou pre vyššiu kvalitu rozvoja úspešných vedeckých tém, intenzívnejšiu prácu vedeckých škôl s úzkym prepojením do aplikovaného výskumu. Dáva predpoklad pre zvýšenie úspešnosti výskumu, kvality výstupov a rozvoj medzinárodnej spolupráce.

Centrum reprodukcie živočíchov (CeRA): predstavuje špičkový vedecký tím v oblasti OV 19 Poľnohospodárske a lesnícke vedy zastúpený pracovníkmi: prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc. (KBB), prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. (KFŽ), prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD. (KFŽ), prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc. (KFŽ) a Ing. Eva Tvrdá, PhD. (KFŽ). Vedecký tím pracuje v oblasti reprodukčnej biológie a embryotechnológií: dizajn nových semenných extenderov, prírodných regulátorov reprodukčných procesov a kmeňových buniek vrátane mechanizmov účinku prírodných protektívnych a toxických látok, ktoré zasahujú do regulácie reprodukčných funkcií (steroidogenéza, proliferácia a apoptóza) zvierat a človeka. Členovia tímu vyvíjajú komerčnú produkciu nových semenných extenderov využiteľných vo veľkochovoch. Aplikačný výstup tímu v podobe dizajnu nových kultivačných a kryoprezervačných médií ponúka zvýšenie nielen národnej, ale aj medzinárodnej konkurencieschopnosti producentov plemenného materiálu. Podstatný aplikačný výskum tímu je orientovaný na skúmanie intracelulárnych odoziev samčieho a samičieho reprodukčného systému počas *in vitro* manipulácie, spracovania i krátkodobého alebo dlhodobého uchovávanía bunkových alebo tkanivových štruktúr.

- SÚHRN - Čo je potrebné pre zvýšenie výkonnosti pracovísk a zlepšenie kvality výskumu
- ✓ Dobudovať laboratória, resp. priestory, ktoré si to vyžadujú z hľadiska bezpečnosti a modernizácie.
- ✓ Zvýšiť spoluprácu medzi katedrami v smere realizácie analýz pre komplexný výskum a prípravy spoločných medzinárodných projektov.
- ✓ Udržať existujúcu spoluprácu so zahraničnými inštitúciami a rozvíjať nové partnerstvá.
- ✓ Zintenzívniť spoluprácu s praxou, predovšetkým využiť záujem firiem o služby poskytované fakultou.

2. Postavenie vedeckovýskumnej práce pracovísk SPU v medzinárodnom meradle

- Oblasti a pracoviská na fakulte najkompatibilnejšie s prioritnými oblasťami EÚ predchádzajúca a súčasná účasť na medzinárodných projektoch) – vymenovať, uviesť pracovisko.

Ciele výskumnej činnosti katedier FBP smerujú do oblastí, ktoré sú aktuálne a kompatibilné s prioritami výskumnej politiky EÚ. Počet podaných a riešených projektov uvádzajú tabuľky 1 a 2, v ktorých sú ukázané aj partnerské inštitúcie v zahraničí.

Tabuľka 1 Počet pripravených medzinárodných výskumných a vzdelávacích projektov 2014-2018

2014	2015	2016	2017	2018
1	10	18	10^a	18^a

- a- 2 x ERASMUS+ (prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.), 1 OECD (Food, Health & Safety, prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., doc. RNDr. Ing. Tomáš Tóth, PhD., prof. Ing. Jozef Golian, Dr. Ing. Vladimíra Kňazovická, PhD.), 4 x Visegrad Fund 2 x koordinátor SPU (1. projekt Visegrad Platform for Biotechnology, Food and Health V4-BioFoodHealth, prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., Ing. Lubomír Belej, PhD.; 2. projekt One Europe-One Food Quality, Ing. Lubomír Belej, PhD.), 2 x zahraničný koordinátor (1. projekt za FBP prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., 2. projekt za FBP doc. Ing. Radoslav Židek, PhD.), 1 x National Agency for Academic Mobility, Poľsko (za FBP – prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.), 8 x COST – zahraniční koordinátori (3 x za FBP prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD., 2 x za FBP prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., prof. Ing. Peter Chrenek, PhD., 1 x za FBP prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., 1 x za FBP prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., Ing. Lubomír Belej, PhD.), 1 x NAWA Poľsko (za FBP doc. Ing. Martina Fikselová, PhD., prof. Ing. Jozef Golian, Dr.), 1 x Collaborative Research Programme (CRP), ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) Ing. Eva Tvrda, PhD.

Tabuľka 2 Počet riešených výskumných medzinárodných projektov 2014-2018

Typ projektov	2014	2015	2016	2017	2018
APVV – bilaterálne projekty	1	1	2	1 ^c	
COST	3	3	3	3 ^d	4 ^a
Iné medzinárodné projekty				1 ^e	2 ^b
SPOLU	4	4	5	5	6

- a- **Ludwig-Maximilians-Universität Munchen, Nemecko** (prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD.)
Universidad de Sevilla, Španielsko (doc. Ing. Martina Fikselová, PhD.)
Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW), Holandsko (Ing. Juraj Medo, PhD.)
WUR Plant Research International, Holandsko (Ing. Juraj Medo, PhD.)
- b- **Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru** (prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc.)
NAWA, Agricultural University of Krakow, Poľsko (za FBP prof. Ing. Jozef Golian, Dr., doc. Ing. Martina Fikselová, PhD.)

- Aktuálna účasť na rámcových programoch EÚ

Žiadna.

- Zapojenie do medzinárodných sietí – aký výskum sa rieši (stručné charakterizovanie výsledkov)

1) Food, Nutrition and Health Research Infrastructure (FNH-RI). Záujem Slovenskej republiky prostredníctvom Národnej platformy AgroBioFood Nitra (MŠVVaŠ SR vydalo Akceptačný list 28.07.2016) spoluzaložiť a podieľať sa na budovaní Európskej výskumnej

infraštruktúry pre Potraviny, výživu a zdravie (PROSPECT FNH-RI) so sídlom v Holandsku. Štáty vstupujúce do PROSPECT FNH-RI cez národné platformy: Spojené kráľovstvo, Dánsko, Taliansko, Slovenská republika a Macedónsko. Potenciálne krajiny v procese jednaní: Španielsko, Fínsko, Nórsko, Švédsko, Island. Ďalšie prístupujúce krajiny: Francúzsko, Nemecko, Grécko, Litva, Lotyšsko, Belgicko, Estónsko, Portugalsko, Srbsko, Poľsko, Írsko, Slovinsko, Chorvátsko a Rakúsko. Na vytvorenie FNH-RI je žiaduca politická podpora MŠVVaŠ SR, Vlády SR a začlenenie k plánu ESFRI (Roadmap). Na základe projektov EÚ EuroDISH a RICHFIELDS je identifikovaná podrobná európska stratégia FNH-RI. Na príprave návrhu PROSPECT FNH-RI sa podieľajú za SR: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. (kontaktná osoba za AgroBioFood Nitra), prof. JUDr. Eleonóra Marišová, PhD., Ing. Martin Polovka, PhD. (VÚP Bratislava), Mgr. Ing. Anna Krivjanská (CVTI SR), Ing. Daniel Ács, PhD. (Bioeconomy Cluster) v spolupráci s Kanceláriou HORIZONT. V roku 2018 boli organizované workshopy k príprave návrhu PROSPECT FNH-RI v Bruseli, na ktorých sa zúčastnili prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., Ing. Martin Polovka, PhD., Ing. Daniel Ács, PhD. (máj 2018). doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD. (KSSRP) (december 2018). V súvislosti s FNH-RI bol organizovaný záverečný meeting EÚ projektu RICHFIELDS (december 2018) v Bruseli, ktorého sa zúčastnil doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD.

2) ESFRI Roadmap. Výskumná infraštruktúra pre Potraviny, výživu a zdravie na SR. V nadväznosti na európsku infraštruktúru Národná platforma AgroBioFood Nitra iniciovala prípravu návrhu v rámci SR. Na vytvorenie FNH-RI na národnej a európskej úrovni je žiaduca **politická podpora MŠVVaŠ SR a Vlády SR a prístup k plánu ESFRI (Roadmap)**. Na príprave návrhu sa podieľajú prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., Ing. Martin Polovka, PhD., Ing. Daniel Ács, PhD. v spolupráci s Kanceláriou HORIZONT. V rámci SR vznikla 30.11. 2018 nová **Komisia pre koordináciu aktivít SR vo výskumných infraštruktúrach ESFRI v oblasti zdravia, potravín a životného prostredia**. Ide o tretiu komisiu svojho druhu v rámci riadiacich a koordinačných štruktúr SR vo vzťahu k ESFRI, popri už existujúcich komisiách pre oblasť fyzikálnych a materiálových vied a oblasť spoločenských a humanitných vied. Vo vzťahu k ESFRI je nevyhnutné pripraviť materiál „SK Roadmap výskumných infraštruktúr“. Komisia je poradným orgánom pani ministerky vo vzťahu k jednotlivým výskumným ESFRI infraštruktúram v danej oblasti. Členkou komisie je prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.

3) FOODforce: Predstavuje sieť popredných európskych organizácií poskytujúcich výskum, ktoré pôsobia v oblastiach potravín, výživy a zdravia. Členovia zdieľajú spoločný záujem o multidisciplinárnu vedu. FOODforce poskytuje proaktívne fórum pre diskusiu o osvedčených postupoch a spoločenskom dosahu a uľahčuje medzinárodné aspekty výmeny poznatkov a inovácií v rámci Európskej únie i mimo nej. Sieť FOODforce je dokumentovaná na webovej stránke <https://www.foodforcenetwork.eu/>. V súčasnosti poskytuje podporu pre webovú stránku Univerzita Hohenheim, FOODforce Chair (01.01.2018 - 31.12.2019). Na pozvanie sa môžu zúčastniť oficiálni predstavitelia tretích krajín, ktoré sú relevantní pre súčasné iniciatívy EÚ a riaditeľstiev EÚ, ktoré sa týkajú záujmu FOODforce.

4) SAFE consortium: SAFE konzorcium predstavuje Európske združenie pre bezpečnosť potravín. Je to nezisková mimovládna medzinárodná asociácia vedeckého charakteru založená v roku 2002 v Bruseli. V novembri FBP požiadala o vstup do konzorcia a deklarovala tematickým zameraním fakulty a publikačnými výstupmi. Členovia SAFE konzorcia na stretnutí 14. decembra 2017 hlasovali za prijatie nových organizácií za členov „SAFE consortium“, medzi ktorými bola akceptovaná aj Fakulta biotechnológie a potravinárstva so začiatkom január 2018. Kontaktnou osobou za FBP je prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., ďalšími členmi prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD. (KMí), prof. Ing. Dana Tančinová,

PhD. (KMí), doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD. (KSSRP), doc. Ing. Radoslav Židek, PhD. (KHBP), Ing. Lubomír Belej, PhD. (KHBP), Ing. Vladimíra Kňazovická, PhD. (KHSŽP), prof. RNDr. Alena Vollmannová, PhD. (KCH) a doc. Mgr. Želmíra Balážová, PhD. (KBB). Viac informácií je uvedených na <https://www.safeconsortium.org/>.

5) ERASMUS + Strategické partnerstvá

Názov projektu: The establishment of HACCP Training Modules on Food and Feed Safety in the Light of European Standards

Číslo: ERASMUS projekt (partneri Turecko, Nemecko, Anglicko)

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Jozef Čapla, PhD., Ing. Peter Zajác, PhD.,

SPU ako partner projektu zodpovedná za prípravu Modulu č. 4: HACCP System and Implementation. V rámci projektu boli vytvorené technické špecifikácie školiacich modulov HACCP, nebezpečenstvá ovplyvňujúce potraviny a ich význam pre HACCP. Bol vytvorený materiál „Skúsenosti so zavádzaním systému HACCP na Slovensku“. Bola vytvorená webová stránka projektu.

6) COST partnerstvá

Názov projektu: Sharing Advances On Large Animal Models (SALAAM)

Číslo: COST action BM1308

Člen managementu: prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., zastupujúci člen: prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD., KBB a KFŽ FBP

Stručné výsledky: COST projekt je zameraný na riešenie experimentov využitím vyšších druhov hospodárskych zvierat ako biologický model, orientovaný prioritne pre biomedicínsky výskum s intenzívnym prepojením na biodiverzitu a živočíšne genetické zdroje kryouchovávané v Génovej banke a Biobanky.

Názov projektu: European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health

Číslo: COST action CA15136

Člen managementu: doc. Ing. Martina Fikselová, PhD., KHBP FBP

Stručné výsledky: Pracovná skupina s názvom "Kvalita potravinového reťazca" v rámci prvej úlohy ukončuje prípravu databáz karotenoidov v potravinách, iba karotenoidy stanovené metódou HPLC, od roku 1990 sa spracovali do uvedenej databázy. Výsledky tejto časti by mali byť publikované v karentovanom časopise.

V rámci druhej úlohy bolo pripravených 14 protokolov pre experimentálne testovanie vzoriek. Vybrané druhy vzoriek rastlinného i živočíšneho pôvodu pre medzilaboratórne porovnávacie štúdie sa analyzujú v rámci ďalšej časti. Pripravili sa ďalšie dva prehľadové články do karentovaných časopisov a dotazník pre deti s cieľom zistenia ich vedomostí o karotenoidoch, ktorý bol preložený do 16 jazykov a distribuuje sa na základné a stredné školy participujúcich krajín. Uskutočňuje sa tiež propagácia karotenoidov formou časopisov, webovej stránky a i. a bolo pripravené propagačné video o karotenoidoch pre laickú verejnosť.

Názov projektu: Three-way interactions between plants, microbes and arthropods: impacts, mechanisms and utilization

Číslo: COST action FA1405

Člen managementu: Ing. Juraj Medo PhD., KMí FBP

Stručné výsledky: V rámci sa dvaja pracovníci FBP zúčastnili výročného meetingu, ktorý sa konal vo februári vo Valette na Malte. Bol prezentovaný aktuálny výskum KMí v oblasti interakcií rastlín a mikroorganizmov. V októbri sa Ing. Juraj Medo, PhD. zúčastnil ako prednášajúci na training school „DIMPA: Detection and Identification of Microorganisms in Plant and Arthropods“ ktorá sa konala na Univerzite v Umeå vo Švédsku. V rámci tejto akcie sa rozvíjala spolupráca vo využívaní nových metód detekcie mikroorganizmov na/v rastlinách, predovšetkým FISH – fluorescent in situ hybridization. Training school sa zúčastnila aj PhD. študentka FBP Ing. Nikola Hricáková.

Názov projektu: Control of Human Pathogenic Micro-organisms in Plant Production Systems

Číslo: COST action CA16110

Člen managementu: Ing. Juraj Medo PhD., KMí FBP

V rámci projektu sa Ing. Juraj Medo zúčastnil výročného meetingu v Belehrade v Júni a workshopu „Metagenomics of Bacterial 16sRNA Genes Analysis using QIIME“ v októbri v Nikózii na Cypre. V projekte sa skúma ekológia mikroorganizmov vo vzťahu k možným patogénom na priamo konzumovaných častiach rastlín. V nadväznosti naň bol podaný VEGA projekt „Mikrobióm rastlín a zdravé potraviny“.

- Medzinárodná vedecko-technická spolupráca (MVTs APVV, resp. medzinárodná spolupráca na báze medzivládnych dohôd; medzinárodná spolupráca na báze medziinštitucionálnych zmlúv)

Žiadna.

3. Štruktúra vedeckovýskumných projektov a najvýznamnejšie dosiahnuté výsledky

- Grantová úspešnosť

Tabuľka 3 Počet výskumných projektov podaných na FBP 2015 – 2018 (zodpovedný riešiteľ z FBP/ mimo FBP).

Typ projektu	2015	2016	2017	2018
VEGA	5/2	10/0	8/0	7/0
KEGA	9/0	10/0	11/0	9/0
APVV – všeob. výzva	9/1	4/6	4/1	3/1
APVV – bilat. spolupráca		5/0		7/0
GA SPU		6/0	10/1	6/0
Štátne objed.				
Hosp. zmluvy				
Iné národné (Nadácia Tatra banky)				2/0
COST		0/4	2/1	0/8
Iné medzinárodné výskumné		1/0	2/1	1/2
SPOLU zodp. riešiteľ z FBP/ z inej inštitúcie alebo fakulty	23/3	36/10	37/4	35/11
SPOLU	26	46	41	46

Tabuľka 4 Počet výskumných projektov riešených na FBP 2015 – 2018 (zodpovedný riešiteľ je z FBP/ mimo FBP)

Typ projektu	2015	2016	2017	2018
VEGA	15/4	8/2	10/3	14/2
KEGA	5/1	6/1	10/0	13/0
APVV – všeob. Výzva	3/0	5/2	5/4	5/2+3 ^a
APVV – bilat. Spolupráca	1/0	2/0	1/0	
APVV- LPP				
GA SPU		2/0	4/0	4/0
Štátne objed.				
Projekty ŠF EÚ				
Hosp. zmluvy				
Špičkový tím, Nadácia Tatra banky				2/0
COST	0/3	0/3	0/3	0/4
Iné medzinárodné výskumné			0/1	0/2
SPOLU zodp. riešiteľ z FBP/ z inej inštitúcie alebo fakulty	24/8	23/8	30/11	38/13
SPOLU	32	31	41	51

^a 3 projekty APVV - je zodpovedný riešiteľ FAPZ (prof. Tančin, doc. Gálik), FEM (prof. Nagyová)

Tabuľka 5 Počet riešiteľov medzinárodných vedeckovýskumných projektov a zabezpečené finančné zdroje z MŠVVaŠ SR (v €)

	2015	2016	2017	2018
Počet pracovníkov	8	12	9	8
Fin. zdroje rozpočtové z MŠVVaŠ SR	2 430,00	5 080,00	2650,00	0

- Podané/financované granty VEGA

Tabuľka 6 Podané granty VEGA - zodpovedný riešiteľ z FBP/mimo FBP: 7/0.

Názov	Číslo	Zodpovedný riešiteľ	Hodnotenie, predpoklad financovania
Ochrana vybraných slovenských plemien v podmienkach in vitro.	1/0049/19	prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.	financované
Determinácia účinku rizikových faktorov potravinového reťazca na regulačné mechanizmy buniek.	1/0038/19	prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.	financované
Molekulárne mechanizmy účinku prírodných benefičných a toxických látok na živočíšne bunky.	1/0144/19	prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD.	financované
Využitie hroznových výliskov v pekárske a pivovarníctve.	1/0282/19	Ing. Marián Tokár, PhD.	nefinancované
Mikrobióm rastlín a bezpečné potraviny.	1/0661/19	Ing. Juraj Medo, PhD.	financované
Inovácia mäsových výrobkov	1/0629/19	Ing. Miroslav Kročko, PhD.	nefinancované

využitím vedľajších produktov spracovania surovín rastlinného a živočíšneho pôvodu.			
Možnosti minimalizácie kontaminácie potravinových surovín pestovaných v environmentálne zaťažených oblastiach Slovenska.	1/0722/19	prof. Ing. Janette Musilová, PhD.	financované

- Podané/financované projekty KEGA

Tabuľka 7 Podané projekty KEGA, zodpovedný riešiteľ z FBP/mimo FBP: 9/0

Názov	Číslo	Zodpovedný riešiteľ	Hodnotenie, predpoklad financovania
Inovácia vzdelávania v predmetoch so zameraním na skladovanie a spracovanie potravín rastlinného pôvodu.	044SPU-4/2019	doc. Ing. Ján Mareček, PhD.	financované
Blended Learning – moderný prístup vo výučbe fyziológie živočíchov.	034SPU-4/2019	Ing. Tomáš Slanina, PhD.	financované
Inovácia predmetov hodnotenia potravín pre potreby problémovo/projektovo orientovanej výuky.	045SPU-4/2019	doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD.	financované
Inovácia učebných textov a implementácia nových didaktických prostriedkov vo výučbe predmetu Hodnotenie a balenie surovín a potravín živočíšneho pôvodu.	027SPU-4/2019	prof. Ing. Juraj Čuboň, CSc.	financované
Vytvorenie nového predmetu Environmentálna biotechnológia a tvorba novej modernej vysokoškolskej učebnice Environmentálna biotechnológia pre podporu rozvoja študijného programu Agrobiotechnológie v súvislosti s požiadavkami praxe.	030SPU-4/2019	doc. RNDr. Dana Urminská, CSc.	financované
Technológie výroby potravín živočíšneho pôvodu – Inovácia výučby predmetov I. a II. stupňa vysokoškolského štúdia.	025SPU-4/2019	doc. Ing. Marek Bobko, PhD.	financované
Multimediálna podpora a implementácia vedeckých poznatkov z oblasti analýz kvality a výroby mäsových výrobkov vo výučbe predmetov v študijných programoch Technológia potravín a Bezpečnosť a kontrola potravín.	010SPU-4/2019	Ing. Miroslav Kročko, PhD.	nefinancované
Tvorba vysokoškolskej učebnice z predmetu Molekulárna biológia a inovácia praktických cvičení	036SPU-4/2019	prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.	nefinancované

v súlade s požiadavkami praxe.			
Inovácia obsahovej štruktúry a e-learning v študijných programoch Bezpečnosť a kontrola potravín a Potraviny a technológie v gastronómii.	017SPU-4/2019	doc. Ing. Martina Fikselová, PhD.	financované

- Podané/financované projekty APVV

Tabuľka 8 Podané projekty APVV, zodpovedný riešiteľ z FBP/ mimo FBP: 3/1

Názov	Číslo	Zodpovedný riešiteľ	Hodnotenie, predpoklad financovania
Vývoj a optimalizácia funkčnej potraviny na báze jedlého gélu pre cieľovú skupinu seniorov	APVV-18-0118	doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD.	v štádiu hodnotenia
Modulačné účinky fytonutrientov vo vzťahu k zdraviu konzumenta	APVV-18-0312	prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.	v štádiu hodnotenia
Štúdium vlastností a biologickej aktivity rastlinných silíc v bunkovom modele	APVV-18-0331	prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.	v štádiu hodnotenia
Charakterizácia a kryochovávanie nepreskúmaných hematopoietických kmeňových/progenitorových buniek slovenských plemien králika –	APVV-18-0146	Ing. Jaromír Vašíček, PhD. v spolupráci s FBP	v štádiu hodnotenia

- Podané/financované projekty MVTs

Tabuľka 9 Podané projekty APVV bilaterálne, zodpovedný riešiteľ z FBP/ mimo FBP: 7/0.

Názov	Číslo	Zodpovedný riešiteľ	Hodnotenie, predpoklad financovania
Nutričná a hygienická kvalita kávových a kakaových bôbov	SK-PL-18-0034	Ing. Eva Ivanišová, PhD.	nefinancované
Testovanie fermentácie obnôžkového peľu v modelových podmienkach	SK-PL-18-0057	Ing. Vladimíra Kňazovická, PhD.	nefinancované
Účinok aplikovaných prídavných látok na prežitie probiotických baktérií a kvalitu mliečnej zmrzliny	SK-PL-18-0039	doc. Ing. Simona Kunová, PhD.	nefinancované
Protinádorový potenciál fyto-substancií z tradičných a netradičných druhov ovocia	SK-PL-18-0059	prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.	nefinancované
Produkcia ovocia pri faktoroch biotického stresu: Odpoveď rastlín a možnosti ovplyvňovania biotického stresu	SK-SRB-18-0030	doc. RNDr. Ing. Tomáš Tóth, PhD.	nefinancované
Stav znečistenia pôdnych a potravinových vzoriek v Srbsku a na Slovensku –bioprístupne frakcie prvkov a hodnotenie zdravotných rizík	SK-SRB-18-0038	Ing. Július Árvay, PhD.	financované
Predklinické testovanie extraktov a izolovaných zlúčenín zo stredoeurópskych a balkánskych endemických rastlín	SK-SRB-18-0031	prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.	nefinancované

- Podané/financované medzinárodné projekty

Tabuľka 10 Podané medzinárodné projekty - Zodpovedný riešiteľ z FBP/mimo FBP: 0/10

Názov	Číslo	Zodpovedný riešiteľ	Hodnotenie, predpoklad financovania
Global Village of Science and Education	-	University of Science and Technology, Bydgoszcz, Poľsko Za FBP: prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.	v štádiu hodnotenia
National Agency for Academic Exchange (Poľsko): Cultural heritage of Malopolska under the International Academic Partnership Programme	-	Agricultural University of Krakow, za FBP: doc. Ing. Martina Fikselová, PhD., prof. Ing. Jozef Golian, Dr.,	financované
COST: Healthy animal nutrition via nanoherbal applications: investigation through omics-technologies "	OC-2018-2-23424	Za FBP: prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.	v štádiu hodnotenia
COST: International Bioenterprise Education and Research "	OC-2018-2-23186	Za FBP: prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.	v štádiu hodnotenia
COST: Cost-effective, resource efficient, safe and eco-friendly insects for Europe "	OC-2018-2-23460	Za FBP: prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.	v štádiu hodnotenia
COST: Sparking new life into food safety research: safe food for tomorrow	OC-2018-2-23478	Za FBP: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.	v štádiu hodnotenia
COST: Periconceptual programming of Health outcomes in Assisted Reproductive Technologies, Diabetes and Obesity	OC-2018-2-23292	Za FBP: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.	v štádiu hodnotenia
COST: Reunion of European Xenotransplantation Research	OC-2018-2-23601	Za FBP: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.	v štádiu hodnotenia
COST: Renal disease in obesity and diabetes	OC-2018-2-23557	Za FBP: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.	v štádiu hodnotenia
COST: Education on Bioeconomy. A European Perspective	OC-2018-2-23397	Za FBP: doc. Ing. Radoslav Židek, PhD.	v štádiu hodnotenia
CRP, ICGEB: Protective effect of vitamin C against testicular toxicity and carcinogenesis caused by endocrine disruptors	-	Ing. Eva Tvrďá, PhD.	nefinancované

Analýza VVČ:

- Prehľad domácich projektov – končiacich v roku 2018 (VEGA, KEGA, APVV, MVTS)

Názov projektu: Kvalita biologického materiálu pre účely kryochovávania živočíšneho biologického materiálu

Číslo: 1/0611/15

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., KBB FBP

Stručné výsledky: V roku 2018 boli realizované experimenty za účelom odber, riedenia a zmrazovania spermii králikov a kmeňových buniek izolovaných z tuku. Biologický materiál bol vyhodnotený použitím fluorescenčných metód a následne naskladnený na dlhodobé kryochovávanie v tekutom dusíku ako živočíšne genetické zdroje v génovej banke na NPPC VUŽV Nitra.

Názov projektu: Faktory potravného reťazca: Molekulárne mechanizmy účinku prírodných a toxických látok na živočíšne bunky

Číslo: 1/0760/15

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Prírodné látky s antioxidantným potenciálom ako sú rôzne výtázky z rastlín majú benefičný vplyv na živočíšne bunky, zlepšujú antioxidantný stav buniek, avšak iba v menších dávkach, vo väčších dávkach ich efekt môže byť opačný. Mykotoxíny pôsobia negatívne aj v malých koncentráciách na celkový stav buniek, ich efekt sa kumuluje s dĺžkou pôsobenia a je dávkovo-závislý, ovplyvňujú reprodukčné funkcie živočíchov, ich pôsobenie môže vyústiť do infertility.

- Prehľad KEGA projektov – končiacich v roku 2018

Názov projektu: Všeobecná a bioorganická chémia - tvorba vysokoškolskej učebnice a multimediálnych doplnkových učebných materiálov pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia

Číslo: 015SPU-4/2016

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Janette Musilová, PhD., KCH FBP

Stručné výsledky: Hlavným cieľom projektu bola tvorba vysokoškolskej učebnice Všeobecná a bioorganická chémia. Jej vydanie bolo realizované v dvoch častiach – Všeobecná chémia vo forme skript (vydané v r. 2018) a Bioorganická chémia ako vysokoškolská učebnica (rukopis je vo fáze záverečných úprav rukopisu podľa pripomienok recenzentov a príprave na tlač). Ako doplnkový didaktický materiál boli vydané skriptá Chemické laboratórne techniky (2017) a Chémia – učebnica pre vysoké školy s nechemickým zameraním (2017). Finančné prostriedky, ktoré boli poskytnuté z dotácie KEGA, boli využité účelne a efektívne. Boli použité na aktivity priamo súvisiace s realizáciou projektu. Oponentská rada na základe hodnotenia oponentov a prezentácie realizácie projektu vedúcim projektu konštatovala výborné splnenie cieľov projektu.

Názov projektu: Intenzifikácia kvality vzdelávania v oblasti Reprodukčnej biológie a toxikológie

Číslo: 011SPU-4/2016

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Počas riešenia projektu riešitelia pripravili 2 vedecké monografie (1 z toho v anglickom jazyku), 1 vysokoškolské skriptá "Reprodukčná biológia", 6 vedeckých článkov v karentovaných časopisoch, 8 vedeckých článkov v databáze SCOPUS, 4 vedecké články v

domácich a zahraničných časopisoch a 22 abstraktoch prezentovaných na domácich a zahraničných konferenciách. Výstupy sú uvedené v časti realizované výstupy. Okrem uvedených výstupov spoluriešiteľa v spolupráci s prof. Sutovským z Univerzity Missouri-Columbia, pripravili rukopis knižnej publikácie "Reprodukcia živočíchov".

Názov projektu: Inovácia vzdelávania predmetu Biochemické technológie vo vzťahu k novému študijnému odboru a programu Agrobiotechnológie

Číslo: 020SPU-4/2016

Zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Dana Urminská, CSc., KBB FBP

Stručné výsledky: Kolektív riešiteľov projektu pripravil podrobnú pedagogickú dokumentáciu inovovaného predmetu Biochemické technológie, s ohľadom na študijný program Agrobiotechnológie. Vydaná bola učebnica autorov D. Urminská, M. Chňapek, M. Vivodík: Biochemické technológie, 2018, ISBN 978-80-552-1919-6 (kat. publikácie ACB) a publikované 2 články kat. publikácie ADD a 2 články kat. publikácie ADN.

- Prehľad APVV projektov – končiacich v roku 2018

Názov projektu: Kryochovávanie živočíšnych genetických zdrojov na Slovensku

Číslo: APVV-14-0043

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., KBB FBP

Stručné výsledky: V roku 2018 boli realizované experimenty za účelom optimalizácie podmienok kryokonzervácie spermii a kmeňových buniek izolovaných z tuku slovenských plemien králikov (holičsky a sivomodrý rex) ako živočíšne genetické zdroje. Charakteristika a kvalita kmeňových buniek bola hodnotená, PCR metódou ako aj fluorescenčnou a elektrónovou mikroskopiou a aj cytogeneticky.

- Prehľad VEGA projektov – pokračujúcich v roku 2018

Názov projektu: Determinácia účinkov prírodných bioregulátorov na reprodukčné funkcie živočíchov

Číslo: 1/0039/16

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: V rámci projektu bol skúmaný vplyv biologicky aktívnych zlúčenín izolovaných z etnofarmakologicky významných rastlín (*Calendula officinalis* L., *Anethum graveolens* L., *Mentha piperita*, *Apium graveolens*, *Salvia officinalis*, *Alchemilla xanthochlora*, *Rosaceae*) exotického pôvodu (*Terminalia bellirica*, *Butea monosperma*, *Punica granatum*, a i.) na štrukturálnu integritu a funkčnú aktivitu buniek samčej a samičej reprodukčnej sústavy so zameraním sa na sekrečnú aktivitu buniek, steroidogézu, proliferáciu a apoptózu, ako aj na intracelulárnu oxidatívnu rovnováhu a prejavy bunkovej integrity a viability. Projekt je realizovaný v spolupráci s Botanickou záhradou SPU.

Názov projektu: Determinácia účinku biologicky aktívnych látok v procese výroby vína na mikrobiálne a ovariálne bunky.

Číslo: 1/0411/17

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD., KMi FBP

Stručné výsledky: V roku 2018 boli realizované odbery hrozna z vinohradníckej oblasti Vrbové. Vzorky hrozna boli analyzované na mikrobiologické ukazovatele, senzorické ukazovatele. Ďalej sa vo vzorkách analyzovalo zastúpenie biologicky účinných látok, alergénov. Z dvoch odrôd hrozna bol vyrobený mušt, burčiak a konečný produkt víno, ktoré boli taktiež analyzované na mikrobiologické ukazovatele, zisťovala sa prítomnosť biologicky účinných látok a alergénov.

Názov projektu: Hodnotenie zdravotných rizík vyplývajúcich z konzumácie jedlých lesných plodov z rôzne environmentálne zaťažených oblastí Slovenska.

Číslo: 1/0014/17

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Ján Tomáš, CSc., KCH FBP

Stručné výsledky: Projekt sa realizuje v súlade s harmonogramom. Jednotlivé činnosti vyplývajúce s čiastkových cieľov projektu sú priebežne realizované. Terénne práce, ktorých cieľom je získavanie vzoriek rôzneho charakteru sú v prograse. Získané vzorky sú priebežne spracovávané a získané výsledky vyhodnocované. V rámci projektu sa riešia aj viaceré záverečné práce a pripravujú sa publikačné výstupy.

Názov projektu: Validácia vývoja funkčných potravín pomocou senzorickej analýzy a prístrojov umelej percepcie.

Číslo: 1/0280/17

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD., KSSRP FBP

Stručné výsledky: V priebehu roka bolo vykonané adekvátne množstvo analýz v domacom laboratóriu a partnerských organizáciách. Bolo testovaných niekoľko regresných modelov a v rámci projektu bola vydaná vedecká monografia a článok v CC periodiku. Projekt v rámci prideleného rozpočtu pokračuje podľa plánov.

Názov projektu: Nekonvenčné a minoritné plodiny využiteľné pre prípravu potravín nového typu dizajnovaných pre osobitné výživové účely

Číslo: 1/0139/17

Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Alena Vollmannová, PhD., KCH FBP

Stručné výsledky: Riešenie projektu sa realizuje v súlade so stanoveným harmonogramom. Prebieha kontinuálna analýza nekonvenčných a minoritných plodín. Získané výsledky sa vyhodnocujú a pripravujú sa publikačné výstupy. V rámci projektu sa riešia aj viaceré záverečné práce. Na realizácii projektu participuje aj Génová banka NPPC v Piešťanoch.

Názov projektu: Bioaktívne metabolity pôdných a endofytických baktérií v ekologickom poľnohospodárstve.

Číslo: 1/0305/17

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD., KMi FBP

Stručné výsledky: V rámci projektu sme uskutočnili odber vzoriek pôdy z oblasti rizosféry a nerizosféry a rastlinného materiálu (repka olejka, kukurica, tekvica), v troch štádiách rastu. Otestovali sme metodiky na izoláciu endofytických baktérií, najmä aktinomycét. U izolovaných kmeňov mikroorganizmov sme uskutočnili ich purifikáciu, základnú charakteristiku a sledovali sme ich aktivity vo vzťahu k rastlinám (úrodnosti) a k biologickým vlastnostiam pôdy. V rámci projektu boli výsledky v roku 2018 publikované v 4 publikáciách (2x ADC a 2xAFD).

Názov projektu: Mapovanie rizikových prvkov v pôdach a v biote environmentálne zaťažených území

Číslo: 1/0591/18

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Július Árvay, PhD., KCH FBP

Stručné výsledky: Jednotlivé činnosti vyplývajúce s čiastkových cieľov projektu sú priebežne realizované a sú v súlade s projektom VEGA 1/0591/18. Terénne práce, ktorých cieľom je získavanie vzoriek rôzneho charakteru sú v prograse. Získané vzorky sú priebežne spracovávané a získané výsledky vyhodnocované.

Názov projektu: Xenobiotiká a bioaktívne látky – detekcia vo vybraných telových tekutinách a účinky na fyziologické a celulárne funkcie

Číslo: 1/0539/18

Zodpovedný riešiteľ: prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Na základe doposiaľ vykonaných analýz boli v súlade s jednotlivými cieľmi projektu dosiahnuté výsledky, od ktorých sa budú odvíjať ďalšie laboratórne testy ozrejmujúce vplyv xenobiotík a bioaktívnych látok vo vzťahu k zdraviu zvierat. V rámci projektu bolo opublikovaných niekoľko príspevkov na domácich a zahraničných vedeckých konferenciách ako aj jedna publikácia Scopus a jedna publikácia CC.

Názov projektu: Analýza králičích kmeňových buniek ako potencionálny zdroj génovej rezervy

Číslo: 1/0160/18

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Jaromír Vašíček, PhD., KBB FBP

Stručné výsledky: V roku 2018 boli uskutočnené experimenty za účelom izolácie a kultivácie mezenchymálnych kmeňových buniek z tuku (AD-MSCs) a endotelových progenitorových buniek z periférnej krvi (EPCs) králika. Bunky boli kultivované do tretej pasáže. AD-MSCs a EPCs boli analyzované pomocou transmisnej elektrónovej mikroskopie za účelom overenia ultraštruktúry typickej pre daný typ buniek. EPCs boli analyzované pomocou fluorescenčnej mikroskopie za účelom overenia typického fenotypu (bunky pozitívne na endotelové markery VEGFR2 a VE-cadherin). Časť kultivovaných buniek bola analyzovaná pomocou ICP za účelom stanovenia prvkového zloženia. Ďalšia časť buniek bola zamrazená v tekutom dusíku kvôli neskoršej analýze na ICP.

Názov projektu: Výskum vplyvu rôznych faktorov na obsah bioaktívnych látok a obsah silymych zlúčenín v rode *Allium* a sladkých zemiakoch (*Ipomoea batatas L.*)

Číslo: 1/0114/18

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Judita Bystrická, PhD., KCH FBP

Stručné výsledky: V súlade s harmonogramom projektu sa uskutočňujú odbery pôdnych vzoriek aj vzoriek záujmových plodín, ktoré sú po spracovaní priebežne analyzované a výsledky analýz následne vyhodnocované. V rámci projektu sa pripravujú publikačné výstupy a riešené sú viaceré bakalárske a diplomové práce.

Názov projektu: Identifikácia molekulárno-genetických markerov autenticity a vysledovateľnosti mäsa vybraných potravinových zvierat

Číslo: 1/0276/18

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jozef Golian, Dr., KHBP FBP

Stručné výsledky: V projekte sme vytvorili molekulárno-biologický systém pre vysledovateľnosť a autentifikáciu mäsa a mäsových výrobkov a ich náhrad založený na využití viacerých variant PCR metódy. Otestovali a aplikovali sme metodiky a postupy umožňujúce rýchlo a spoľahlivo identifikovať druh, druhové zloženie mäsových výrobkov a mäsových náhrad nielen v prirodzenom stave ale po rôznych stupňoch tepelného ošetrenia. Metodiky a postupy sme optimalizovali, kalibrovali a stanovili rozsahy ich spoľahlivosti. Získané výsledky majú vysokú praktickú využiteľnosť a cenný spoločenský a ekonomický prínos.

Názov projektu: Aplikácia moderných biotechnologických metód za účelom zachovania genetických zdrojov rastlín

Číslo: 1/0246/18

Zodpovedný riešiteľ: prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc., KBB FBP

Stručné výsledky: Realizovali sa analýzy zrna obilnín, pseudoobilnín, olejní a strukovín z hľadiska základných ukazovateľov kvality zrna (obsah bielkovín, frakčná skladba bielkovín). Ďalej sa detegovali molekulárne markery technologickej kvality zrna na základe polymorfizmu bielkovín pomocou SDS-PAGE a A-PAGE, pričom bola hodnotená genetická rôznorodosť analyzovaných genotypov. Modelované boli 2DE bielkovinové mapy pšenice, pohánky a ovsu, v ktorých sa detegovali antinutričné a alergénne bielkoviny. Následne boli výsledky potvrdené western blottingom.

- Prehľad KEGA projektov – pokračujúcich v roku 2018

Názov projektu: Inovatívne postupy vo výučbe a tvorbe multimedialných učebných pomôcok pre študijný program Aplikovaná biológia.

Číslo: 009SPU-4/2017

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD. KFŽ FBP

Stručné výsledky: Počas riešenia projektu sme zrealizovali skríning úrovne poznatkov a záujmu študentov na rôznom stupni štúdia (I. a II. stupeň) v obdobiach pred a následne po absolvovaní profilových predmetov študujúceho programu Aplikovaná biológia. V tomto období prebieha vyhodnotenie dotazníkového prieskumu. Taktiež v danom období sme čiastočne pripravili textové podklady pre interaktívny program predmetu Fyziológia bunky. V rámci riešenia projektu boli pripravené a odskúšané nové laboratórne postupy pre praktické cvičenia z predmetu Fyziológia bunky.

Názov projektu: Prepojenie teórie a praxe v študijnom programe Bezpečnosť a kontrola potravín implementovaním moderných didaktických technológií v rámci rôznych foriem vzdelávania.

Číslo: 007SPU-4/2017

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Lucia Zelenáková, PhD., KHBP FBP

Stručné výsledky: Ciele naplánované na rok 2018 boli splnené a v edukačnom procese sa postupne realizujú. Pridelené finančné prostriedky umožnili vykrytie tých najdôležitejších cieľov, z ktorých by sme vyzdvihli pokračujúcu modernizáciu špecializovaných laboratórií a postupné zavádzanie metód laboratórneho vyšetrenia potravín a pokrmov, ako aj metód zameraných na kontrolu prevádzkovej a osobnej hygieny. Dôležité bolo tiež vybavenie cvičební výpočtovou a audiovizuálnou technikou potrebnou pre kvalitné interpretovanie aktuálnych informácií. Vďaka novým metodikám otestovaných začiatkom roka 2018 mohli študenti analyzovať kvalitu a bezpečnosť potravín, či pokrmov z rôznych hľadísk (mikrobiologické vyšetrenia, fyzikálnochemické vyšetrenia, vyšetrenia pomocou molekulárno-biologických metód). Za jeden z najdôležitejších cieľov považujeme efektívne prepojenie výučby uvedených predmetov s praxou a to aj v rámci riešenia záverečných prác. Podstatná časť finančných prostriedkov bola smerovaná do kvalitnej publikačnej činnosti členov riešiteľského kolektívu (vysokoškolská učebnica a kapitola v zahraničnej vedeckej monografii), množstva odborných i vedeckých príspevkov publikovaných na domácich i zahraničných konferenciách, do realizácie výskumov v rámci záverečných prác, či vypísaniu doktorandskej práce.

Názov projektu: Inovácia vzdelávania v predmetoch z oblasti mikrobiológie pre študijné programy Aplikovaná biológia a Agrobiotechnológia.

Číslo: 014SPU-4/2017

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Jana Maková, PhD., KMi FBP

Stručné výsledky: Ciele projektu plánované na rok 2018 boli v plnej miere splnené. Riešitelia projektu pracujú na rukopisoch skript Mikrobiológia a Mikrobiálna genetika podľa

osnov, ktoré boli pripravené v predchádzajúcom roku riešenia projektu. V priebehu prvého polroka 2018 sa členovia riešiteľského kolektívu podieľali na príprave laboratórnych postupov do e-learningových kurzov. Ďalej pripravovali obrázky a videosekvencie k jednotlivým vyučovaným témam. V druhom polroku 2018 na portáli moodle.uniag.sk začali e-learningové kurzy naplňať pripravovanými materiálmi. Následne boli kurzy spustené aj pre študentov a neustále sa podľa potreby a spätnej väzby zo strany študentov dopĺňajú. Riešitelia projektu priebežne pripravujú a publikujú vedecké články.

Názov projektu: Chemická toxikológia – tvorba didaktických pomôcok pre I. II. a III. stupeň vysokoškolského štúdia.

Číslo: 011SPU-4/2017

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Judita Bystrická, PhD., KCH FBP

Stručné výsledky: V 2. roku riešenia projektu sa v zmysle harmonogramu pokračovalo v prípravách a kompletizácii textov a jednotlivých kapitol učebnice. V rámci projektu boli realizované viaceré publikačné výstupy (2 monografie a články vo vedeckých a odborných časopisoch).

Názov projektu: Aplikácia embryotechnológií v živočíšnej a humánnej asistovanej reprodukcii

Číslo: 026SPU-4/2018

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., KBB FBP

Stručné výsledky: V prvom roku riešenia projektu sme začali realizovať prípravu monografie „Kryokonzervácia reprodukčného biologického materiálu“ podľa harmonogramu projektu. Monografia by mala byť vydaná v marec 2019. Dokončievame odber a spracovanie biologického materiálu za účelom získania kvalitného fotodokumentačného materiálu.

Názov projektu: Inovatívne technologické a metodické postupy vo výučbe predmetu „Biológia živočíšnej produkcie“

Číslo: 010SPU-4/2018

Zodpovedný riešiteľ: prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Cieľom predloženého projektu je zabezpečenie vyššej kvality štúdia vytváraním vhodných, kvalitných a moderných študijných pomôcok v oblasti teoretického základu ako aj porovnanie a vyhodnotenie vzdelávacích požiadaviek využívaných komisiami EÚ. V rámci riešenia projektu sa riešitelia zamerali na vypracovanie nového sylabu a zavedenia nových laboratórnych a metodických postupov v rámci praktických cvičení vybraného predmetu.

Názov projektu: Letné školy pre študentov biologických a biotechnologických vied

Číslo: 009SPU-4/2018

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Eva Tvrdá, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Počas ročného riešenia projektu sme pripravili I. ročník letnej školy "Viva la Science", ktorá prebiehala od 1.8. do 28.8. 2018 na pôde SPU a výskumného centra AgroBioTech SPU. Letnej školy sa zúčastnilo 18 študentov biologických a biotechnologických vied pochádzajúcich zo Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Univerzity Komenského v Bratislave, Trnavskej univerzity v Trnave, Prešovskej univerzity v Prešove a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Na letnej škole sa rovnako zúčastnilo 45 akademikov a vedcov, slúžiacich ako prednášajúci a mentori. Letná škola pozostávala z 28 prednášok, 4 workshopov, 7 seminárov a 9 praktických miniprojektov. Bola vytvorená a zverejnená webová stránka letnej školy ako aj jej profil na zvolených sociálnych sieťach s cieľom osloviť čo najviac potenciálnych záujemcov o program ako aj predstaviť projekt širšej

verejnosti. V spolupráci so zahraničnými partnermi sme pripravili podklady slúžiace pre vybrané laboratórne protokoly praktickej časti letnej školy ako aj dotazníky pre účastníkov.

Názov projektu: Podpora teoretických vedomostí a praktických zručností študentov pri výučbe predmetov Mykológia a Potravinárska mykológia

Číslo: 015SPU-4/2018

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Dana Tančinová, PhD., KMi FBP

Stručné výsledky: V rámci riešenia projektu boli vypracované a zoponované osnovy plánovaných skrípt (Mykológia) a Atlasu vláknitých mikroskopických húb (učebná pomôcka vo forme CD). Riešitelia začali s prácou na rukopise skrípt Mykológia, ktoré sú plánované ako výstup projektu v roku 2019.

Názov projektu: Rastlinné biotechnológie – moderné učebné texty a inovované metodiky praktických cvičení v zmysle požiadaviek praxe

Číslo: 025SPU-4/2018

Zodpovedný riešiteľ: doc. Mgr. Želmíra Balážová, PhD., KBB FBP

Stručné výsledky: Ciele stanovené pre prvý rok riešenia projektu boli splnené. Jednotliví riešitelia projektu uskutočnili analýzu, rešerš a spracovanie dostupných literárnych zdrojov z oblasti rastlinných biotechnológií, teda z oblasti tvorby a analýzy geneticky modifikovaných rastlín, molekulárnych analýz rastlín a pletivových kultúr rastlín. Zodpovedná riešiteľka projektu navrhla metodický postup tvorby učebných textov. Vypracovaná bola osnova učebných textov a rozdelené boli jednotlivé kapitoly spoluriešiteľom. Zadefinovaná bola obsahová a najmä formálna stránka písania učebnej pomôcky. Riešitelia postupne vypracovávajú im pridelené kapitoly.

Názov projektu: Efektívne vzdelávanie v oblasti fyziológie a metabolizmu pre študijné programy aplikovaná biológia, agrobiotechnológie a potraviny a technológie v gastronómii

Číslo: 024SPU-4/2018

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Hlavným cieľom projektu je zvýšenie a zefektívnenie edukačného procesu na Fakulte biotechnológie a potravinárstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. Riešením projektu sa umožní efektívne vzdelávanie, získanie vedomostí, zručností, aplikáciu teoretických vedomostí do praktickej roviny v rámci študijných programov Aplikovaná biológia, Agrobiotechnológie a Potraviny a technológie v gastronómii.

- Prehľad APVV projektov – pokračujúcich v roku 2018

Názov projektu: Analýza modulačných účinkov biologicky aktívnych zlúčenín na fyziologické a patologické oxidatívne procesy v bunkových modeloch

Číslo: APVV-15-0543

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Za uvedené obdobie sa vykonali základné analýzy. Vykonali sme detekciu a identifikáciu rastlinných (flavonoidy, fenolycké látky) a mikrobiálnych bioaktívnych zlúčenín. Bola vykonaná základná funkčnú analýza účinkov vybraných rastlinných extraktov na bunkových modeloch in vitro.

Názov projektu: Syntetická biológia - moderná stratégia zlepšovania kvality živočíšnych spermíí

Číslo: APVV-15-0544

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Eva Tvrda, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Riešitelia úspešne štandardizovali fluorimetrické analýzy akrozómovej integrity cicavčích spermíí, a prispôbili metodiky stanovenia produkcie voľných radikálov a mitochondriálnej aktivity pre vtáče spermie. Priebežné výsledky poukázali na potrebu úprav protokolov spracovania spermíí berúc do úvahy optimálnu koncentráciu samčích reprodukčných buniek ako aj potenciálny genotoxický účinok semennej plazmy. Čiastkové výsledky naznačujú *in vitro* protektívne a antioxidačné účinky bioaktívnych látok (kurkumín, epikatechín, kaempferol, naringenín a.i.) ako aj rastlinných extraktov (Kotvičník, Pamajorán, Nechtík a.i.) na štrukturálnu integritu a funkčnú aktivitu kohútich, bovinných a kančích spermíí vystavených oxidatívne a termickému stresu. Komplexné bioaktívne zmesi zastúpené v prírodných zdrojoch (Perga, Roiboos) poskytujú ochranu samčích reprodukčných tkanív pred závažným poškodením v dôsledku patologických stavov.

Názov projektu: Aspekty cytoprotektivity bioaktívnych látok v rôznych podmienkach

Číslo: APVV-16-0289

Zodpovedný riešiteľ: prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., KFŽ FBP

Stručné výsledky: V súlade s plánovaným harmonogramom činností kolektív riešiteľov pokračoval v experimentálnych prácach nevyhnutných pre doplnenie a ukončenie prvej resp. druhej etapy projektu. V tejto fáze projektu sme sa zamerali na účinky environmentálnych kontaminantov *in vivo* a *in vitro*. Základný výskum ukázal toxicitu vybraných kontaminantov na celkový zdravotný stav a redox status sledovaných živočíchov. *In vitro* analýzy potvrdili vplyv endokrinných disruptorov na steroidogézu, viabilitu a produkciu reaktívnych foriem kyslíka na bunkové kultúry. V rámci projektu bolo opublikovaných niekoľko príspevkov na domácich a zahraničných vedeckých konferenciách ako aj dve publikácie Scopus a 6 karentovaných publikácií.

Názov projektu: Aplikácia molekulárno-biologických metód stanovenia autenticity a vysledovateľnosti pre bezpečnosť a duálnu kvalitu potravín

Číslo: APVV-17-0508

Zodpovedný riešiteľ: prof. Ing. Jozef Golian, Dr., KHBP FBP

Stručné výsledky: V prvom roku riešenia bolo na otestovanie navrhnutých niekoľko genetických markerov na identifikáciu mäsa hospodárskych zvierat, rýb, diviny a náhrad mäsa, ktoré budú následne vyhodnocované a bude vybraný najvhodnejší marker. Boli vytvorené štandardy pre analýzy a optimalizáciu metódik stanovenia čerstvosti mäsa a navrhnuté modely pre sledovanie duálnej kvality mäsových výrobkov.

- Výskumné projekty riešené v rámci kooperácie (číslo zmluvy) a dosiahnuté výsledky:

VEGA projekty

Názov projektu: Molekulárne metódy v šľachtení prirodzene bezlepkového amarantu.

Číslo: VEGA 02/0041/16

Zodpovedný riešiteľ: za FBP – prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc., KBB FBP

Stručné výsledky: Zrealizované boli všetky plánované biochemické a molekulárne analýzy (SDS PAGE, A-PAGE, 2DE, hmotnostná spektrometria MALDI-TOF-SM, digitálna PCR), zamerané na určenie nutričného a dietetického potenciálu prvej na Slovensku vyšľachtenej odrody amarantu PRIBINA, ako aj ďalších mutovaných línií získaných v predchádzajúcom výskume pomocou mutačného šľachtenia na ÚGBR SAV v Nitre. Z projektu vzniklo viacero vedeckých publikácií. Bola vypracovaná záverečná správa projektu.

Názov projektu: Endofytické mikroorganizmy a ich potenciálna úloha pri zvyšovaní tolerancie drevín voči stresu

Číslo: VEGA 2/0025/15

Číslo zmluvy: -

Zodpovedný riešiteľ: za FBP – Ing. Juraj Medo, PhD., KMi FBP

Stručné výsledky: Ukončila sa analýza izolátov entomopatogénnych húb v súvislosti s environmentálnym stresom. Publikovala sa optimalizovaná metodika identifikácie entomopatogénnych húb z rodu *Beauveria* pomocou MALDI TOF. Izolovali a identifikovali sa endofytické izoláty získané zo stálezelených rastlín.

Názov projektu: Menej známe druhy záhradníckych plodín ako potenciálne zdroje na výrobu potravín so zvýšeným obsahom chemoprotektívnych látok (nositeľom projektu je Katedra zeleninárstva FZKI)

Číslo: VEGA 1/0087/17

Zodpovedný riešiteľ: za FBP spoluriešitelia doc. Ing. Ján Mareček, PhD., doc. Ing. Andrea Mendelová, PhD.

Stručné výsledky: Projekt rieši možnosti prípravy pekárenských výrobkov (chlieb, sušienky) obohatených o prídavok rôznych bezlepkových náhrad múky (tekvica mošusová, batáty) a semien (bazalka), ktoré zlepšia chuťové a antioxidačné vlastnosti bezlepkových pekárenských produktov. V prvom roku riešenia sa hľadali možnosti prvotného spracovania tekvice mošusovej, batátov na takú formu, ktorá umožní ich bezproblémovú aplikáciu do pekárskych produktov.

APVV

Názov projektu: Vplyv flavonoidov a mykotoxínov na tukové tkanivo v závislosti od celkového metabolického stavu, zápalu a oxidačného stresu

Číslo: APVV 15/0229

Číslo zmluvy: 533/2016/SPU

Zodpovedný riešiteľ: zo SAV, za FBP prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD., KFŽ FBP

Stručné výsledky: Uskutočnil sa predbežný in vivo experiment s cieľom analyzovať diabetes u obeznych Zucker potkanov účinkom vysokotukovej diéty a vypracovali sme protokol potrebný pre ďalšie štúdie predmetného projektu. Diabetickým potkanom sme odobrali krv a tkanivá (tukové tkanivo, kostrový sval, pečeň) a uchovali na plánované analýzy.

Názov projektu: Genetika a epigenetika produkcie ovčieho mlieka na Slovensku.

Číslo: APVV-15/0072

Číslo zmluvy: 498/2016/SPU

Zodpovedný riešiteľ: NPPC, za FBP prof. Ing. Dana Tančinová, PhD., KMi FBP

Stručné výsledky: V rámci riešenia projektu boli identifikované rodu vláknitých mikroskopických húb vyskytujúcich sa pri získavaní mlieka od oviec.

Názov projektu: Kvalitatívne faktory vplyvajúce na výrobu a spotrebu mlieka a syrov

Číslo: APVV-16-0244

Zodpovedný riešiteľ: FEM, za FBP prof. Ing. Jozef Golian, Dr., doc. Ing. Margita Čanigová, CSc., prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD., doc. Ing. Vladimír Vietoris, PhD.

Stručné výsledky: Riešenie projektu začalo 1.10.2017. V rámci projektu boli pripravené metodiky riešenia a zmluvy s dodávateľmi mlieka a mliečnych výrobkov. V prvom roku riešenia projektu sa vybralo 5 malých a 5 veľkých mliekarenských podnikov a 5

výrobcov ovčieho mlieka. Analýzy mlieka a mliečnych výrobkov budú prebiehať v januári 2018.

Názov projektu: Vedľajšie produkty pri spracovaní hrozna ako zdroj bioaktívnych látok vo výžive zvierat

Číslo: APVV-16-0170

Číslo zmluvy: 65/2017/SPU

Zodpovedný riešiteľ: FAPZ, za FBP prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.,

Stručné výsledky: Experimentálne práce zamerané na hodnotenie účinkov izokvecitrínu a resveratrolu na ovariálne funkcie živočíchov in vitro (steroidogéza, proliferácia a apoptóza). Výsledky boli prezentované formou prednášky na 3 medzinárodných konferenciách.

Názov projektu: Ochrana ohrozených slovenských plemien hospodárskych zvierat v podmienkach ex situ

Číslo: APVV-17-0124

Zodpovedný riešiteľ: NPPC Lužianky, za FBP prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.

Stručné výsledky: Za prvých 5 mesiacov riešenia projektu APVV (začiatok riešenia 1.8.2018) sme realizovali experimenty týkajúce sa výberu (selektie) zvierat, bonitácie, odberu, hodnotenia kvality, riedenia a zmrazovania spermií králikov a baranov slovenských plemien. V prípade spermií baranov testujeme potenciálne kryoprotektanty za účelom zvýšenia viability po rozmrazení inseminačných dávok. Vzorky budú slúžiť pre účely génovej banky živočíšnych genetických zdrojov.

- Rozvojové projekty

Žiadne.

- Projekty štátnych objednávok

Žiadne

- Vedecko-technická spolupráca s praxou (inštitúcia, číslo zmluvy, spolufinancovanie zo strany partnera, najvýznamnejšie výsledky)

KSSRP:

Organizácia kurzov pre prax (celoživotné vzdelávanie): Akreditovaný vzdelávací program „Sladovník – pivovarník“ I. st., Akreditovaný vzdelávací program „Senzorické hodnotenie piva“, Akreditovaný vzdelávací program „Sladovník – pivovarník“ II. st. v spolupráci so Slovenskou živnostenskou komorou na základe Zmluvy o poskytnutí služby a spolupráci reg. č. 261/2014/SPU

Analýzy pre prax:

Analytické rozborý vzoriek rastlinných surovín: GREEN POINT s. r. o. Farná, Radar s. r. o., Poľnofarma Zbehy, Poľnohospodárske družstvo Podhorany, PRETO - Ryba s. r. o. Žilina (Častkovce).

Príprava skúšobných várok piva, analýzy vzoriek: Heineken Slovensko a. s. Hurbanovo (sladovňa a pivovar), Prvý piešťanský pivovar s. r. o. Piešťany

Mikrobiologické rozborý biohnojív a biologických komponentov: AZOTER Trading s.r.o., Bratislava, VermiVital s.r.o., Záhorce, Enviral, a.s., Leopoldov

Ostatná spolupráca s praxou:

ÚKSÚP Bratislava - Odbor odrodového skúšobníctva, pracovisko Veľké Ripňany. Realizované aktivity: analýza vzoriek skúšaných odrôd jačmeňa sladovníckeho, spolupráca pri tvorbe odbornej monografie, pracovisko Spišská Belá – hodnotenie kvality odrôd zemiakov

Slovenské združenie výrobcov piva a sladu Bratislava: Realizované aktivity: gestorstvo a účasť v odborných komisiách, participácia pri odrodovom výbere na sladovnícke spracovanie Slovenský zväz pekárov, cukrárov a cestovinárov Bratislava (katedra je členom zväzu): Realizované aktivity: participácia na expozícii a aktivitách zväzu na výstave Gastra-alimenta, členstvo v hodnotiacej komisiách o najkvalitnejšie výrobky, odborná spolupráca

Cech pekárov a cukrárov regiónu západného Slovenska Pezinok (katedra je členom cechu): Realizované aktivity: stáže pracovníkov katedry, odborná spolupráca

Mlyn Kolárovo a. s. Kolárovo, Mlyn Trenčian s.r.o. Trenčianská Turná, Lycos Sladovne s.r.o. Trnava. Realizované aktivity: odborná spolupráca, analýzy vzoriek

Spolupráca na základe zmlúv SPU - FBP KSSRP

Výzkumný ústav pivovarský a sladařský Praha. Zmluva o spolupráci: 467/2016/SPU. Realizované aktivity: odborná spolupráca

Jozef Oremus Pekáreň Bánov: Zmluva o vzájomnej spolupráci: 711/2017/SPU

Realizované aktivity: výskum v oblasti reologických parametrov, poskytnutie vzoriek, stáže pracovníkov KSSRP

KHSŽP:

Organizácia kurzov pre prax (vzdelávací program ďalšieho vzdelávania): Akreditovaný vzdelávací program: „Syrárstvo“, č. POA: 3257/2018/14/3

4. Finančné zabezpečenie výskumných projektov

Jednotlivé pracoviská FBP SPU v Nitre získali finančné prostriedky z projektov VEGA, KEGA, APVV na riešenie výskumných aktivít v roku 2018 v kategórii bežných (BV) výdavkov, kapitálové výdavky (KV) neboli poskytnuté. FBP získala v roku 2018 spolu **664 323,00 Eur**, čo predstavuje **nárast** poskytnutých finančných prostriedkov v porovnaní s rokom 2017 o **102 031,00 Eur** a v porovnaní s rokom 2015 o **231 909,50 Eur** (Tabuľka 11). Nárast poskytnutých finančných prostriedkov bol zaznamenaný aj v prípade VEGA, KEGA projektov. Finančné prostriedky z projektových schém VEGA a KEGA predstavovali **358 147 Eur**, čo je o **108 537,00 Eur viac** v porovnaní s rokom 2017. V prípade grantovej schémy APVV všeobecná výzva, poskytnuté finančné prostriedky boli **277 176,00 Eur**, čo predstavuje **pokles financií o 28 856,00 Eur**. V roku 2018 sme neriešili bilaterálne projekty. Pridelené finančné prostriedky boli využívané a čerpané efektívne v súlade so zámermi jednotlivých výskumných projektov. Finančné zabezpečenie vedeckovýskumných aktivít z medzinárodných zdrojov bolo len formou refundácie cestovných a pobytových nákladov.

Tabuľka 11 Finančné zabezpečenie projektov 2015-2018

Typ projektu	2015	2016	2017	2018	Rozdiel 2018 a 2017
VEGA	192 349,00	127 663,00	147 762,00	206 760,00	+58 998,00
KEGA	55 740,00	68 293,00	101 848,00	151 387,00	+49 539,00
APVV – všeob. výzva	181 894,50	244 692,00	306 032,00	277 176,00	-28 856,00
APVV – bilat. spolupráca	2 430,00	5 080,00	2 650,00	0,00	-2 650,00
APVV – dofin. projektov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iné – ŠF, Grantová agentúra SPU, špičkový tím, Nadácia Tatra banky	0,00	2 000,00	4 000,00	29 000,00	+25 000,00
Spolu	432 413,5	447 728,00	562 292,00	664 323,00	+ 102 031,00
Štátne objed.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp. zmluvy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkom	432 413,5	447 728,00	562 292,00	664 323,00	+ 102 031,00
Rozdiel medzi rokmi					Rozdiel 2018 a 2015 + 231 909,50

Tabuľka 12 Finančné zabezpečenie vedeckovýskumných aktivít z medzinárodných zdrojov v €)

Fin. prostriedky použité ako:	2015	2016	2017	2018
Bežné výdavky	5705,84	5296,1	5905,92	3 363,48
Kapitálové výdavky	0,00	0,00	0,00	0,00
SPOLU	5705,84	5296,1	5905,92	3 363,48

Tabuľka 13 Finančné zabezpečenie projektov 2015-2018 na tvorivého pracovníka(TP)

Typ projektu	2015	2016	2017	2018	Rozdiel 2018 a 2017
VEGA + KEGA	248 089,00	195 956,00	249 610,00	358 147,00	+ 108 537,00
VEGA + KEGA na TP	3 702,82	2 881,71	3 670,74	5 426,47	+ 1 755,73
VEGA	192 349,00	127 663,00	147 762,00	206 760,00	+ 58 998,00
VEGA na TP	2 870,88	1 877,40	2 172,97	3 132,73	+ 959,76
KEGA	55 740,00	68 293,00	101 848,00	151 387,00	+ 49 539,00
KEGA na TP	831,94	1 004,31	1 497,76	2 293,74	+ 795,98
APVV	184 324,50	249 772,00	306 032,00	277 176,00	- 28 856,00

APVV na TP	2 751,11	3 673,12	4 500,47	4 199,64	- 300,83
Medzinárodné granty	5 735,2	5 296,10	5 905,92	3 363,48	- 2 542,44
Medzinárodné granty na 1 TP	85,16	77,88	86,82	50,96	- 35,86
Celkový objem	438 119,34	453 024,10	568 197,92	667686,48	+ 99 488,56
Celkový objem na TP	6 539,09	6 662,12	8 355,85	10 116,46	+ 1 760,61

Tabuľka 14 Prepočet finančného zabezpečenia vedeckovýskumných projektov 2015-2018

Prepočet	2015	2016	2017	2018
Učítelia	66	65	63	64
Tvoriví pracovníci	67	68	68	66
Fin. v € /učítelia	6 551,72	6 888,12	8 925,27	10 380,05
Fin. v €/TP	6 453,93	6 584,24	8 269,00	10 065,50

Tabuľka 15 Finančné zabezpečenie projektov na katedrách v roku 2018

Typ projektu	KBB	KMi	KFŽ	KCH	KSSRP	KHSŽP	KHBP	Spolu
VEGA	55 234,00	25 867,00	47 759,00	55 961,00	10 973,00	0,00	10 966,00	206 760,00
KEGA	31 713,00	19 162,00	71 563,00	19 352,00	0,00	0,00	9 597,00	151 387,00
APVV - všeobecná výzva	30 324,00	0,00	215 621,00	0,00	0,00	0,00	31 231,00	277 176,00
APVV - bilat. spolupráca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
APVV - dofinan. projektov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Iné - Grantová agentúra SPU	1 000,00	0,00	1 000,00	0,00	1 000,00	1 000,00	0,00	4 000,00
Iné - Špičkový tím CeRA	0,00	0,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00
Iné - Nadácia Tatra banky	0,00	0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 000,00
Spolu	118 271,00	45 029,00	360 943,00	75 313,00	11 973,00	1 000,00	51 794,00	664 323,00
Štátne objednávky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hosp. zmluvy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkom	118 271,00	45 029,00	360 943,00	75 313,00	11 973,00	1 000,00	51 794,00	664 323,00

Tabuľka 16 Finančné zabezpečenie projektov 2018 na TP a učiteľa na katedrách

Prepočet podľa katedier	KBB	KMi	KFŽ	KCH	KSSRP	KHSŽP	KHBP	Spolu
Tvoriví pracovníci vrátane vedecko-výskumných prac.	9	8	10	11	8	9	11	66
Učitelia	8	8	8	10	9	8	13	64
Fin. v Eur/TP vrátane vedecko-výskumných prac.	13 141,22	5 628,63	36 094,30	6 846,64	1 496,63	111,11	4 708,55	10 065,50
Fin. v Eur/učitelia	14 783,88	5 628,63	45 117,88	7 531,30	1 330,33	125,00	3 984,15	10 380,05

5. Publikačná činnosť a informačné zabezpečenie VVČ

- Analýza a vývoj publikačnej činnosti.

Tabuľka 17 Prehľad publikovaných výstupov katedier FBP 2014-2018 (spracované 13.02.2019)

		FBP					KBB				KFŽ				KHBP				KHSŽP				KCH				KMi				KSSRP			
		2014	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
AAA	Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách			1	3	7			1						1	2	2			2	4			2	5				2					2
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	5	9	6	11	5	2	1	1	2	1	1	4	1	2	1	2	1	2	1	2					5	1	3			1	1		
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách		2	3	6	1		1					2	2	3	1																	1	
ABD	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v domácich vydavateľstvách																																	
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	3	2	5	4	6		1	2	4		1		2	1	1			1	1		2				1	1	2	1					2
ACC	Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách			1																														
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	21	42	44	39	36	1 3	6	8	9	21	10	16	15	4	4	3	2	3	2	2	2	5	8	8	4	2	12	7	9	3	2	3	3
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch		1	2	3	2					1	1	2			1	1							1	1									
ADE	Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	31	30	44	29	23	2		1		7	9	9	1	3	4	8	1 5	6	9	7	9	5	5	4	4	11	10	12	14	1	7	13	5
ADF	Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch	97	94	43	5	5	1 6	12	3	2	17	15	1	1	18	6	1	1	14	2		1	2 1	2	1		32	6		1	1 3			

ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	11	7	32	12	14	1	4	2	3	2	11		3	1	4	1	2	1	2		1	1	1	2	4	2	6	7	4	1	4	5	1
ADN	Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	11	49	72	64	41	2	8	13	5	3	3	11	5	22	14	14	15	20	11	14	10	13	14	15	7	11	11	12	10	4	11	11	11
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	3	2	4	5	4		3			1		2	2							1		1			1		1	2			3	2	
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	9	25	15	30	34	4	7	6	4	2		8	9	7	1	5	11	1	1	1	2	4	1			1	1	2	3	13	4	13	14
AEG	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch		1								1																							
AEM	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS		1			3					1			3															2					1
AFA	Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konf.	2																																
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	75	26	45	39	27	7	4	8	1	3	14	11	1	7	9	12	13	3	1	2	4	9	11	5	5	2	2	4	2	3	4	7	9
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých	59	53	53	72	75	5	1	3	2	5	4	4	1	18	23	28	27	16	9	13	10	1	4	7	3	18	12	26	51	8		12	19

BDE	Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	14	23	32	21	8					1					3	4	1		4	1	2				22	24	18	6		1	3			
BDF	Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch	26	40	25	26	45	1		3	1	3	2	3	1	4	5	4	1	2	6	8	6	14	3	2	2		25	8	6	25			2	
BEE	Odborné práce v zahraničných nerecenzovaných zborníkoch časopisoch	7		2	5	3			1		2		1	1		1	1	1	2						3						1		1		
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonzferenčných)			14	1	9				5					1							4			1				4			1			
BFA	Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí	21	11	20	7	12	2	1	2	4		6	3	8	1	2				3					2	1	3	6	2	2	1	3	4	3	
BFB	Abstrakty odborných prác z domácich podujatí				1								1																						
BEC	Odborné práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch																																		
BED	Odborné práce v domácich recenzovaných zborníkoch		12																														9		
BEE	Odborné práce v zahraničných nerecenzovaných zborníkoch		5				3																												
BEF	Odborné práce v domácich nerecenzovaných zborníkoch		7											2																					
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	17	8	13	14	9	2	3	4	1		3	3	1	2	2		3			1	1	1	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1
EDI	Recenzie v časopisoch a zborníkoch		1				1																												
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru	3	10	11	8	9		1			3	3	1	2	4	1	2	3		1		1	2	2	3	2	3	2	4	3		1			

Tabuľka 19 Prehľad počtu publikácií s IF 2014-2018 (spracované 13.02.2019)

Typ projektu	2014	2015	2016	2017	2018	Rozdiel 2018 a 2017
Počet publikácií s IF	24	42	38	43	42	- 1
Počet publikácií s IF 0 – 0,5	6	6	3	6	3	- 3
Počet publikácií s IF 0,51– 1,0	5	5	9	5	12	+ 7
Počet publikácií s IF 1,01 – 1,5	9	16	11	14	8	- 6
Počet publikácií s IF nad 1,51	4	15	15	18	19	+ 1

• **Publikácie s IF nad 1,5 = 19**

JAMBOR, Tomáš - GREIFOVÁ, Hana - KOVÁČIK, Anton - KOVÁČIKOVÁ, Eva - TVRDÁ, Eva - FORGACS, Zsolt - MASSANYI, Peter - LUKÁČ, Norbert. Parallel effect of 4-octylphenol and cyclic adenosine monophosphate (cAMP) alters steroidogenesis, cell viability and ROS production in mice Leydig cells. In *Chemosphere*. ISSN 0045-6535, 2018, vol. 199, may, s. 747-754, online. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.02.013>>.

IF: 4,427 Indexované v: SCOPUS, WoS

VUKIC, Milena - VUKOVIC, Nenad - DJELIC, Gorica - OBRADOVIĆ, Ana D. - KAČÁNIOVÁ, Miroslava - MARKOVIĆ, Snežana D. - POPOVIĆ, Suzana Lj - BASKIC, Dejan D. Phytochemical analysis, antioxidant, antibacterial and cytotoxic activity of different plant organs of *Eryngium serbicum* L. In *Industrial crops and products*. ISSN 0926-6690, 2018, vol. 115, s. 88-97, online. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.02.031>>.

IF: 3,849 Indexované v: WoS, SCOPUS

RADOUKOVA, Tzenka - ZHELJAZKOV, Valtcho D. - SEMERDJIEVA, Ivanka B. - DINCHEVA, Ivayla N. - STOYANOVA, A. - KAČÁNIOVÁ, Miroslava - MARKOVIĆ, Tibor - RADANOVIČ, Dragoja - ASTATKIE, Tess - ŠALAMON, Ivan. Differences in essential oil yield, composition, and bioactivity of three juniper species from Eastern Europe. In *Industrial crops and products*. ISSN 0926-6690, 2018, vol. 124, s. 643-652. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.08.012>>.

IF: 3,849 Indexované v: WoS, SCOPUS

ZHELJAZKOV, Valtcho D. - KAČÁNIOVÁ, Miroslava - DINCHEVA, Ivayla N. - RADOUKOVA, Tzenka - SEMERDJIEVA, Ivanka B. - ASTATKIE, Tess - SCHLEGEL, Vicki L. Essential oil composition, antioxidant and antimicrobial activity of the galbula of six juniper species. In *Industrial crops and products*. ISSN 0926-6690, 2018, vol. 124, s. 449-458. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.08.013>>.

IF: 3,849 Indexované v: WoS, SCOPUS

KOVÁČIK, Anton - TIRPÁK, Filip - TOMKA, Marián - MIŠKEJE, Michal - TVRDÁ, Eva - ÁRVAY, Július - ANDREJI, Jaroslav - SLANINA, Tomáš - GÁBOR, Michal - HLEBA, Lukáš - FIK, Martin - JAMBOR, Tomáš - ČÍSAŘOVÁ, Miroslava - MASSANYI, Peter. Trace elements content in semen and their interactions with sperm quality and RedOx status in freshwater fish *Cyprinus carpio*: A correlation study. In *Journal of trace elements in*

medicine and biology. ISSN 0946-672X, 2018, vol. 50, s. 399-407.
IF: 3,755 Indexované v: WoS, SCOPUS

MORENA, Gabriele - PUCCI, Laura - ÁRVAY, Július - LONGO, Vincenzo. Anti-inflammatory and antioxidant effect of fermented whole wheat on TNF α -stimulated HT-29 and NF- κ B signaling pathway activation. In *Journal of Functional Foods*. ISSN 1756-4646, 2018, vol. 45, s. 392-400. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.jff.2018.04.029>>.
IF: 3,47 Indexované v: SCOPUS, WoS

TOMASEVIC, Igor - NOVAKOVIC, Sasa - SOLOWIEJ, Bartosz - ZDOLEC, Nevijo - SKUNCA, Dubravka - KROČKO, Miroslav - NEDOMOVÁ, Šárka - KOLAJ, Rezar - ALEKSIEV, Georgi - DJEKIC, Ilija. Consumers' perceptions, attitudes and perceived quality of game meat in ten European countries. In *Meat science*. ISSN 0309-1740, 2018, vol. 142, august, s. 5-13. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.meatsci.2018.03.016>>.
IF: 2,821 Indexované v: WoS, SCOPUS

KRČMÁROVÁ, Bohumila - KRČMÁR, Matúš - SCHWARZOVÁ, Marianna - CHLEBO, Peter - CHLEBOVÁ, Zuzana - ŽIDEK, Radoslav - KOLESÁROVÁ, Adriana - ZBYŇOVSKÁ, Katarína - KOVÁČIKOVÁ, Eva - WALKER, Simon. The effects of 12-week progressive strength training on strength, functional capacity, metabolic biomarkers, and serum hormone concentrations in healthy older women: morning versus evening training. In *Chronobiology International*. ISSN 0742-0528, 2018, vol. 35, iss. 11, s. 1490-1502. Dostupné na internete: <<https://dx.doi.org/10.1080/07420528.2018.1493490>>.
IF: 2,643 Indexované v: WoS, SCOPUS

SEMLA, M. - SCHWARCZ, Pavol - MEZEY, Ján - BINKOWSKI, Łukasz J. - BLASZCZYK, Martyna - FORMICKI, Grzegorz - GREŇ, Agnieszka - STAWARZ, Robert - MASSANYI, Peter. Biogenic and risk elements in wines from the Slovak market with the estimation of consumer exposure. In *Biological trace element research*. ISSN 0163-4984, 2018, vol. 184, no. 1, s. 33-41. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1007/s12011-017-1157-1>>.
IF: 2,361 Indexované v: WoS, SCOPUS

Libiaková, Dagmara - RUYTER-SPIRA, Carolien - BOUWMEESTER, Haro J. - MATUŠOVÁ, Radoslava. Agrobacterium rhizogenes transformed calli of the holoparasitic plant *Phelipanche ramosa*. In *Plant cell, tissue and organ culture*. ISSN 0167-6857, 2018, vol. 135, no. 2, s. 321-329.
IF: 2,004 Indexované v: WoS, SCOPUS

GUMUL, Dorota - ZIOBRO, Rafal - KORUS, Jaroslaw - KRUCZEK, Marek - ÁRVAY, Július. Characteristics of extruded cereal snacks enriched by an addition of freeze-dried red and purple potatoes. In *Journal of Food Process Engineering*. ISSN 0145-8876, 2018, vol. 41, iss. 8, article number e12927. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1111/jfpe.12927>>.
IF: 1,955 Indexované v: SCOPUS, WoS

SVORADOVÁ, Andrea - KUŽELOVÁ, Lenka - VAŠÍČEK, Jaromír - OLEXIKOVÁ, Lucia - CHRENEK, Peter. Cryopreservation of chicken blastodermal cells and their quality assessment by flow cytometry and transmission electron microscopy. In *Biotechnology*

progress. ISSN 8756-7938, 2018, vol. 34, no. 1, s. 778-783.
IF: 1,947 Indexované v: WoS, SCOPUS

VAŠÍČEK, Jaromír - SHEHATA, Medhat - SCHNABL, Susanne - HILGARTH, Martin - HUBMANN, Rainer - JAEGER, Ulrich - BAUER, Miroslav - CHRENEK, Peter. Critical assessment of the efficiency of CD34 and CD133 antibodies for enrichment of rabbit hematopoietic stem cells. In *Biotechnology progress*. ISSN 8756-7938, 2018, vol. 34, no. 5, s. 1278-1289. Dostupné na internete: <<https://dx.doi.org/10.1002/btpr.2659>>.
IF: 1,947 Indexované v: WoS, SCOPUS

SIROTKIN, Alexander - KÁDASI, Attila - STOCHMALOVÁ, Aneta - BALÁŽI, Andrej - FÖLDEŠIOVÁ, Martina - MAKOVICKÝ, Pavol - CHRENEK, Peter - HARRATH, Abdel Halim. Effect of turmeric on the viability, ovarian folliculogenesis, fecundity, ovarian hormones and response to luteinizing hormone of rabbits. In *Animal*. ISSN 1751-7311, 2018, vol. 12, iss. 6, s. 1242-1249. Dostupné na internete: <<https://dx.doi.org/10.1017/S175173111700235X>>.
IF: 1,87 Indexované v: SCOPUS, WoS

CHAROUSOVÁ, Ivana - MEDO, Juraj - HLEBA, Lukáš - JAVOREKOVÁ, Soňa. Streptomyces globosus DK15 and streptomyces ederensis ST13 as new producers of factumycin and tetrangomycin antibiotics. In *Brazilian journal of microbiology*. ISSN 1517-8382, 2018, vol. 49, no. 4, s. 816-822.
IF: 1,810 Indexované v: WoS, SCOPUS

TVRDÁ, Eva - ARROYO, Francisca - GOSÁLVEZ, Jaime. Dynamic assessment of human sperm DNA damage I: the effect of seminal plasma-sperm co-incubation after ejaculation. In *International Urology and Nephrology*. ISSN 0301-1623, 2018, vol. 50, iss. 8, s. 1381-1388. Dostupné na internete: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11255-018-1915-9>>.
IF: 1,692 Indexované v: WoS, SCOPUS

TVRDÁ, Eva - LÓPEZ-FERNÁNDEZ, Carmen - SÁNCHEZ-MARTÍN, Pascual - GOSÁLVEZ, Jaime. Sperm DNA fragmentation in donors and normozoospermic patients attending for a first spermogram: Static and dynamic assessment. In *Andrologia*. ISSN 1439-0272, 2018, vol. 50, iss. 4, article number e12986. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1111/and.12986>>.
IF: 1,588 Indexované v: WoS, SCOPUS

HLEBA, Lukáš - CHAROUSOVÁ, Ivana - CÍSAROVÁ, Miroslava - KOVÁČIK, Anton - KORMANEC, Jan - MEDO, Juraj - BOŽIK, Matěj - JAVOREKOVÁ, Soňa. Rapid identification of Streptomyces tetracycline producers by MALDI-TOF mass spectrometry. In *Journal of environmental science and health. Part A*. ISSN 1093-4529, 2018, vol. 53, no. 12, s. 1083-1093.
IF: 1,561 Indexované v: WoS, SCOPUS

OGÓREK, Rafal - KOZAK, Bartosz - VIŠŇOVSKÁ, Zuzana - TANČINOVÁ, Dana. Phenotypic and genotypic diversity of airborne fungal spores in Demänovská Ice Cave (Low Tatras, Slovakia). In *Aerobiologia*. ISSN 0393-5965, 2018, vol. 34, no. 1, s. 13-28. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10453-017-9491-5>>.
IF: 1,515 Indexované v: WoS, SCOPUS

- Počet citácií (Spracované 13.02.2019)

Tabuľka 20 Prehľad citácií na FBP 2014 – 2018

	FBP					KBB				KFŽ				KHBP				KHSŽP				KCH				KMi				KSSRP			
	2014	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018				
1	337	375	524	553	634	78	60	67	56	138	211	185	236	56	69	100	72	48	61	100	75	65	77	100	106	68	106	141	189	36	66	51	76
2	13	25	57	86	101		8	12	11		4	12	17		10	19	41		7	19	17		16	18	23		4	15	19		20	21	21
3	68	48	58	74	98		3	13	14		7	7	11		20	8	29		15	8	13		11	15	38		12	8	17		10	12	12
4	149	130	118	84	107		19	6	10		22	16	28		14	14	29		18	14	14		26	20	10		16	21	14		23	11	26
Súčet	567	578	757	797	940	99	90	98	91	149	244	220	292	103	113	141	171	78	101	141	119	100	130	153	177	107	138	185	239	67	119	95	135
Počet citácií na 1 tvorivého pracovníka	8,46	8,63	11,13	11,72	14,24	12,38	11,25	12,25	10,11	18,63	30,5	27,5	29,20	9,36	10,27	12,82	15,55	9,75	12,63	17,63	13,22	11,11	14,44	17,00	16,09	15,29	19,71	26,43	29,88	8,38	14,89	11,88	16,88
Počet SCI citácií na 1 tvorivého pracovníka		5,97	8,54	9,40	11,14				7,44				25,3				10,27				10,22				11,73				26,00				12,13
Počet SCI citácií na 1 publikáciu		0,67	1,09	1,23	1,45																												

- Uviest' najcitovanejšie práce (s počtom citácií viac ako 8)

AZEREDO, Joana - AZEVEDO, Nuno F. - BRIANDET, Romain - CERCA, Nuno - COENYE, Tom - COSTA, Ana Rita - DESVAUX, Mickaël - BONAVENTURA, Giovanni Di - HÉBRAUD, Michael - JAGLIC, Zoran - KAČÁNIOVÁ, Miroslava - KNOCHÉL, Susanne - LOURENÇO, Anália - MERGULHÃO, Filipe - MEYER, Rikke Louise - NYCHAS, George - SIMÕES, Manuel - TRESSE, Odile - STRENNBERG, Claus. Critical review on biofilm methods. In *Critical reviews in microbiology*. ISSN 1040-841X, 2017, vol 43., no. 3, s. 313-351.

IF: 4,738 Indexované v: WoS, SCOPUS: Počet citácií: 22, počet SCI citácií: 22

AGARWAL, Ashok - DURAIRAJANAYAGAM, D. - TATAGARI, S. - ESTEVES, Sandro C. - HARLEV, Avi - HENKEL, Ralf - ROYCHOUDHURY, Shubhadeep - HOMA, Sheryl - PUCHALT, Nicolás Garrido - RAMASAMY, Ranjith - MAJZOUB, Ahmad - LY, Kim Dao - TVRDÁ, Eva - ASSIDI, Mourad - KESARI, Kavindra - SHARMA, Reecha - HANI, Saleem Bani - KO, Edmund - ABU-ELMAGD, Muhammad - GOSALVEZ, Jaime - BASHIRI, Asher. Bibliometrics: tracking research impact by selecting the appropriate metrics. In *Asian journal of andrology*. ISSN 1008-682X, 2016, vol. 18, iss. 2, s. 296-309. Dostupné na internete: <http://www.ajandrology.com/temp/AsianJAndrol182296-1896511_051605.pdf>.

IF: 2,996 Indexované v: WoS, SCOPUS: Počet citácií: 22, počet SCI citácií: 22

UHRÍN, Pavel - ZAUJEC, Ján - BREUSS, J. - OLCAYDU, D. - CHRENEK, Peter - STOCKINGER, Hannes - FUERTBAUER, E. - MOSER, Markus - HAIKO, Paula - FÄSSLER, Reinhard - ALITALO, Kari - BINDER, Bernd R. - KERJASCHKI, Dentscho. Novel function for blood platelets and podoplanin in developmental separation of blood and lymphatic circulation. In *Blood*. ISSN 0006-4971, 2010, vol. 115, no. 19, s. 3997-4005.

IF: 10,558 Indexované v: WoS: Počet citácií: 12, počet SCI citácií: 12

FATRCOVÁ ŠRAMKOVÁ, Katarína - NÔŽKOVÁ, Janka - MÁRIÁSSYOVÁ, Magda - KAČÁNIOVÁ, Miroslava. Biologically active antimicrobial and antioxidant substances in the *Helianthus annuus* L. bee pollen. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2016, vol. 51, no. 3, s. 176-181. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1080/03601234.2015.1108811>>.

IF: 1,362 Indexované v: WoS, SCOPUS: Počet citácií: 10, počet SCI citácií: 9

ÁRVAY, Július - DEMKOVÁ, Lenka - HAUPTVOGL, Martin - MICHALKO, Miloslav - BAJČAN, Daniel - STANOVIČ, Radovan - TOMÁŠ, Ján - HRSTKOVÁ, Miroslava - TREBICHALSKÝ, Pavol. Assessment of environmental and health risks in former polymetallic ore mining and smelting area, Slovakia: Spatial distribution and accumulation of mercury in four different ecosystems. In *Ecotoxicology and environmental safety*. ISSN 0147-6513, 2017, vol. 144, s. 236-244.

IF: 3,974 Indexované v: SCOPUS, WoS: Počet citácií: 9, počet SCI citácií: 9

KAČÁNIOVÁ, Miroslava - VUKOVIC, Nenad - CHLEBO, Robert - HAŠČÍK, Peter - ROVNÁ, Katarína - ČUBOŇ, Juraj - DŽUGAN, Małgorzata - PASTERNAKIEWICZ, Anna. The antimicrobial activity of honey, bee pollen loads and beeswax from Slovakia. In *Archives of Biological Sciences*. ISSN 0354-4664. ISSN 1821-4339, 2012, vol. 64, no. 3, s. 927-934.

Indexované v: WoS, SCOPUS: Počet citácií: 9, počet SCI citácií: 9

MASSANYI, Peter - TRANDŽÍK, Jozef - NAĎ, Pavel - KORÉNEKOVÁ, Beáta - SKALICKÁ, Magdaléna - TOMAN, Róbert - LUKÁČ, Norbert - HALO, Marko - STRAPÁK, Peter. Concentration of copper, iron, zinc, cadmium, lead, and nickel in bull and ram semen and relation to the occurrence of pathological spermatozoa. In *Journal of environmental science and health*. ISSN 1093-4529, 2004, roč. 39, č. 11-12, s. 3005-3014.
IF: 0,501 Indexované v: WoS, SCOPUS: Počet citácií: 8, počet SCI citácií: 8

6. Personálne zabezpečenie vedy a výskumu, rozvoj ľudských zdrojov

Tabuľka 21 Prehľad o štruktúre pracovníkov FBP v roku 2018 (stav k 31.12.2018)

P.č.	Kategória pracovníkov	KBB	KFŽ	KHBP	KHSŽP	KCH	KMi	KSSRP	Dekanát	FBP
1.	Učitelia spolu (súčet riadkov 2,3,5,6)	8	8	13	8	10	8	9	0	64
2.	z toho profesori - z riadku 1	2	5	2	1	2	3	0	0	15
3.	docenti - z riadku 1	2	1	4	3	3	2	4	0	19
4.	DrSc. - z riadku 1	1	1	0	0	0	0	0	0	2
5.	CSc./PhD. (odb. asistenti) - z riadku 1	4	2	7	4	5	3	5	0	30
6.	asistenti bez PhD. – z riadku 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Technickí pracovníci – prevádzka	0	0	1	2	0	2	2	1	8
8.	Vedecko-výskumní pracovníci – výskum	2	2	0	1	2	0	1	0	8
9.	Vedecko-technickí pracovníci – výskum	2	4	1	0	3	3	1	0	14
10.	Robotníci a administratíva	4	2	2	2	2	2	2	6	22
	SPOLU	16	16	17	13	17	15	15	7	116
11.	Doktorandi – denné štúdium (stav k 31.10.2018)	7	8	3	1	4	4	1	0	28
12.	SPOLU vrátane doktorandov - denné štúdium	23	24	20	14	21	19	16	7	144

- Akreditované práva pre habilitácie a inaugurácie.

Akreditačná komisia priznala FBP SPU v Nitre právo konať habilitačné a vymenúvacie konanie v odboroch 6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov a 4.2.1 Biológia od 30. 10. 2015 a 6.1.18 Agrobiotechnológie od 10. 2. 2016.

7. Vydávanie vedeckých časopisov

Journal of microbiology, biotechnology and food sciences (ISSN 1338-5178) je vedecký, recenzovaný, online časopisom s otvoreným (Open Access) prístupom, ktorý vydáva Fakulta Biotechnológie a potravinárstva na SPU v Nitre od roku 2011. Hlavné zameranie časopisu je publikovať originálne vedecké práce, krátke správy a prehľady literatúry v oblastiach ako, živočíšna, rastlinná a environmentálna mikrobiológia (vrátane baktérií, húb, kvasiniek, rias,

prvkov a vírusov), mikrobiálne, živočíšne a rastlinné biotechnológie a fyziológia, mikrobiálna, živočíšna a rastlinná genetika, molekulárna biológia, poľnohospodárske vedy, potravinárska chémia a biochémia, kontrola potravín, hodnotenie a technológie v potravinárstve a environmentálnych vedách. Časopis je publikovaný 6 krát ročne výlučne v elektronickej podobe vo forme PDF článkov s prideleným DOI číslom. Priemerne vychádza ročne okolo 120 publikácií. Časopis je registrovaný v nasledovných databázach: Web of Science (od 2018), SCOPUS, CABI, Proquest Central, Index Copernicus, DOAJ, CAS, Ulrichs web, Sherpa Romeo, EBSCO Host, CrossRef, J-Gate, Google Scholar, EZB, FAO, Genamics, Electronic Journal Library, WZB, Academic Journals Database, NewJour, DRJI, Directory of Science, SciCentral, WorldCat, Journal Directory, SIS, DJQF, CiteFactor a iných.

8. Prezentácia výsledkov vedeckovýskumnej práce

- Medzinárodné podujatia alebo podujatia s medzinárodnou účasťou

Názov podujatia: „**XV. Bezpečnosť a kontrola potravín**“, vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou

Dátum konania: 22.-23.3. 2018, PARK Hotel Piešťany

Organizujúci subjekt: KHBP, FBP

Počet účastníkov: 210

Názov podujatia: „**XVI. vedecká konferencia študentov I. a II. stupňa vysokoškolského štúdia s medzinárodnou účasťou**“, vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou

Dátum konania: 25. 4. 2018

Organizujúci subjekt: FBP

Počet účastníkov: 72

Názov podujatia: „**Animal Physiology 2018**“, medzinárodná vedecká konferencia

Dátum konania: 13. – 15. 6. 2018, Krakow, Poľsko

Organizujúci subjekt: KFŽ, FBP, UP Krakow, MU Brno, ÚFŽ SAV Košice

Počet účastníkov: 50

Názov podujatia: „**Biotechnológie a kvalita surovín a potravín**“, 13. medzinárodná vedecká konferencia

Dátum konania: 11. – 13. 9. 2018, Zámok Smolenice

Organizujúci subjekt: FBP

Počet účastníkov: 101

Názov podujatia: „**XIX. Risk factors of food chain**“, medzinárodná vedecká konferencia

Dátum konania: 24. – 26. 9. 2018, Gödöllő, Maďarsko

Organizujúci subjekt: KFŽ FBP, Pedagogical University of Krakow v Poľsku, Szent István University v Gödöllő v Maďarsku, University of Rzeszów v Poľsku

Počet účastníkov: 72

Názov podujatia: „**Uhrínov deň**“, vedecký odborný seminár s medzinárodnou účasťou

Dátum konania: 4. 9. 2018, SPU v Nitre

Organizujúci subjekt: KFŽ FBP, Pedagogical University of Krakow v Poľsku, Szent István University v Gödöllő v Maďarsku, University of Rzeszów v Poľsku
Počet účastníkov: 35

Názov podujatia: „**XII. vedecká konferencia doktorandov s medzinárodnou účasťou**“, vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou
Dátum konania: 6. 11. 2018
Organizujúci subjekt: FBP a FAPZ
Počet účastníkov: 27

Názov podujatia: „**Animal Biotechnology**“, medzinárodná vedecká konferencia
Dátum konania: 6. 12. 2018, NPPC Nitra
Organizujúci subjekt: NPPC a FBP
Počet účastníkov: 88

- **Domáce vedecké a odborné podujatia**

Názov podujatia: „**Zimná škola bezpečnosti potravín**“, odborné vzdelávanie
Dátum konania: 5.- 9. 2. 2018, FBP
Organizujúci subjekt: KHBP, FBP
Počet účastníkov: 53

Názov podujatia: „**15 rokov Katedry hygieny a bezpečnosti potravín**“
Dátum konania: 2. 3. 2018, FBP
Organizujúci subjekt: KHBP, FBP
Počet účastníkov: 23

Názov podujatia: „**Škola – veda – prax - kariéra**“, odborný seminár
Dátum konania: 8. 3. 2017, FBP
Organizujúci subjekt: KHBP, FBP
Počet účastníkov: 64

Názov podujatia: „**Týždeň bezpečnosti potravín**“, odborné prednášky, prezentácie, dotazníkové prieskumy
Dátum konania: 24.-28. 4. 2017, FBP
Organizujúci subjekt: KHBP FBP
Počet účastníkov: 67

Názov podujatia: „**Aktuálne trendy systémov riadenia a kontroly potravín**“ - odborný seminár
Dátum konania: 9. 11. 2017, Kongresové centrum
Organizujúci subjekt: KHBP, FBP
Počet účastníkov: 115

Názov podujatia: „**Letná škola Viva la Science**“ – odborné prednášky, semináre a workshopy
Dátum konania: 1.8.-28.8.2018
Organizujúci subjekt: FBP
Počet účastníkov: 62

9. Aplikácia a overovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti

- Uviesť najvýznamnejšie aktivity a konkrétne výsledky (zavedenie novej metódy, technológie, úžitkový vzor, patent, AO, a pod.).

KFŽ: Zakúpenie prístrojového vybavenia ChemiDoc Imaging System, Trans-Blot Turbo Starter system vrátane kompletného príslušenstva a zavedenie metódy Wester-blotting vďaka aj podpore Nadácie Tatrabanky, ktorú získal Špičkový tím CeRA v roku 2018.

- Výskum, aplikácia a overovanie na VPP Kolíňany a BZ SPU

KMi: spolupracuje s VPP Kolíňany pri realizácii vedecko-výskumného projektu VEGA 0/0305/17 poskytnutím možnosti odberu vzoriek pôdy a rastlinného materiálu.

KFŽ: VKFD v Oponiciach: Vyhodnotenie metabolických testov dojníc. Spolupráca bola aj s BZ SPU, participácia na spoločnom VEGA projekte. BZ SPU poskytuje rastlinný materiál pr prípravu extraktov, ktoré sa aplikujú na bunkové kultúry živočíchov. V roku 2018 bol pripravený APVV projekt, kde BZ je spolupracujúce pracovisko. Projekt je v štádiu hodnotenia.

10. Habilitačné konanie a vymenúvanie profesorov

Tabuľka 22 Prehľad o počte pracovníkov zaradených do habilitačného a inauguračného konania na FBP v roku 2018

Forma odborného rastu	2014	2015	2016	2017	2018
Menovanie za profesora (ukončené)				2	1
Menovanie za profesora (prebieha)		1	2	1	1
Habilitačné konanie (ukončené)	4	1	4	4	3
Habilitačné konanie (prebieha)	1	2	3	1	
Udelené čestné doktoráty Dr.h.c.				1	
Získané čestné doktoráty Dr.h.c.					
SPOLU	5	4	9	9	5

- Počet pracovníkov z iných inštitúcií zaradených do inauguračného a habilitačného konania

Počet 1

Tabuľka 23 Zoznam vymenovaných docentov v roku 2018

Por. č.	Meno a priezvisko	Študijný odbor
1.	doc. MVDr. Lenka Luptáková, PhD.	4.2.1 Biológia
2.	doc. Ing. Alica Bobková, PhD.	6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov
3.	doc. Ing. Andrea Mendelová, PhD.	6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov

Tabuľka 24 Zoznam vedeckovýskumných pracovníkov s kvalifikačným stupňom IIa v roku 2018

Por. č.	Meno a priezvisko	Študijný odbor
1.	Ing. Július Árvay, PhD.	Prírodné vedy
2.	Ing. Anton Kováčik, PhD.	Prírodné vedy

Tabuľka 25 Zoznam vymenovaných profesorov a ukončených konaní na vymenovanie za profesorov v roku 2018

Por. č.	Meno a priezvisko	Študijný odbor
1.	prof. Ing. Janette Musilová, PhD.	6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov

11. Čestné vedecké hodnosti „doctor honoris causa“

V roku 2018 nebola udelená hodnosť Dr. h. c.

12. Popularizácia vedy a motivačné aktivity na podporu výskumu

Tabuľka 26 Prehľad o počte vedeckých a odborných podujatí v roku 2018

Forma podujatia	2015	2016	2017	2018
Podujatia s medzinárodnou účasťou/Počet dní	7/11	8/15	8/16	8/15
Odborné a vedecké podujatia s domácou účasťou/Počet dní	2/2	5/13	4/12	6/40
SPOLU	9/13	13/28	12/28	14/55

- Uviest' aké kroky, mechanizmy boli použité v propagácii VVČ

Noc výskumníkov v Banskej Bystrici a Bratislave 28.9.2018 – FESTIVAL VEDY
Európska noc výskumníkov je projektom, ktorý je podporovaný novým rámcovým programom Európskej komisie na podporu výskumu, vývoja a inovácií - Horizont 2020, v časti - Marie Skłodowska-Curie actions. Noc výskumníkov je paralelne organizovaná v 33 štátoch Európy. Cieľom akcie je popularizácia sveta vedy a techniky širokej verejnosti všetkých vekových kategórií. Zástupcovia KFŽ (Ing. Eva Tvrdá, PhD., Ing. Nikola Knížatová, Ing. Michal Ďuračka a Ing. Ján Kováč) reprezentovali FBP v **Banskej Bystrici** stánkom „Tajomstvá nášho tela“, so zameraním na základy pipetovania, výrobu farebných eppendorfových náhrdelníkov, pozorovanie buniek, tkanív a orgánov pod mikroskopom, praktickými pokusmi s krvou a žľou a prezentáciu „vedeli ste, že...?“. KSSRP (Ing. Eva Ivanišová, PhD., Ing. Marián Tokár, PhD., RNDr. Attila Kántor, PhD.) spolu s KHSŽP (Ing. Vladimíra Kňazovická, PhD.) zaujali pozornosť tematickým stánkom „Študujeme, čo jeme a pijeme“. V stánku bolo prezentované potravinárstvo a potraviny ako neodlučiteľná súčasť nášho každodenného života. Návštevníkom boli podávané informácie, ukážky a senzorické hodnotenie z oblasti vinárstva, kávy a povzbudivých pochutín, cereálnych technológií a

včelích produktov. Zástupcovia KKHBP reprezentovali FBP v Bratislave (doc. Ing. Radoslav Židek, PhD., Ing. Ľubomír Belej, PhD., Ing. Lucia Benešová, Ing. Zuzana Drdlová).

prof. Ing. Jozef Golian, Dr. – predseda hodnotiacej komisie 1. ročníka Ceny Potravinárskej komory Slovenska v kategóriách Inovatívny výrobok, Inovácia v rámci potravín na osobitné výživové účely a Reformulácia.

Chlieb náš každodenný daj nám dnes 7.11.2018 sa uskutočnil v rámci Týždňa vedy a techniky v spolupráci FPB a Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov. Podujatie organizované za FBP Katedrou skladovania a spracovania rastlinných produktov Ing. Annou Kolesárovou, PhD. sa konalo pri príležitosti Svetového dňa chleba pripadajúceho na 16. október. Vo foyeri pod aulou boli prezentované pekárske výrobky pripravené aj na KSSRP FBP, rôzne druhy chleba z domácej produkcie našich študentov a zamestnancov, ako aj sponzorských výrobkov Penamu, Kočkovskej pekárne a pekárne Sztiszkala B&N. Návštevníci mali možnosť ochutnať rôzne druhy chleba, slaného a sladkého pečiva, pričom veľký záujem bol o kváskový chlieb a jeho výrobu v domácom prostredí. Akcia bola obohatená o ukážky rôzneho využitia chleba v podobe chlebových tort, chuťoviek pripravených s rôznymi nátierkami, bravčovou masťou, ale aj s medom a domácimi džemami, na ktorých príprave sa aktívne podieľali aj naši študenti 1. a 2. ročníka (Bc.) študijného programu Potravinárstvo a technológia v gastronómii, študenti 2. ročníka (Ing.) študijného programu Technológia potravín, Zaujímavosť sa mohli tiež dozvedieť niečo z histórie chleba, jeho výroby a nutričnom zložení, spotrebe, rôzne zaujímavosti, mýty, ale napríklad aj ako rozoznať správne upečený chlieb a o ďalších možnostiach využitia staršieho pečiva v domácnostiach.

Účasť prof. Ing. Jozefa Goliana, Dr. v diskusii „**Poľnohospodári sa snažia priblížiť k deťom**“ (spojené s ochutnávkou výrobkov) verejná nahrávka pre Rozhlas a televíziu Slovenska“ 18.8.2018

Viva la Science – 1-28.8.2018 intenzívna mesačná letná škola pre vysokoškolských študentov biológie a biotechnológií organizovaná FBP v spolupráci s Výskumným centrom AgroBioTech. Jedinečný projekt svojho druhu na Slovensku predstavil študentom každodenné nástrahy vedeckého života s cieľom motivovať ich k profesionálnemu rastu v biologických a biotechnologických odvetviach. Osemnásť študentov z Nitry, Trnavy, Bratislavy, Prešova či Košíc absolvovalo počas augusta prednášky a diskusie so špičkovými slovenskými akademikmi a vedcami; workshopy zamerané na potravinárske biotechnológie; semináre venujúce sa akademickému písaniu a prezentovaniu; ako aj miniprojekty, ktoré úzko prepojili svoje teoretické vedomosti do experimentálnej práce.

- Účasť na výstavách, súťažiach

Agrokomplex 2018 16.-19.8.2018 FBP v rámci SPU v Nitre sa zúčastnila na jednej z najvýznamnejších medzinárodných výstav svojho druhu na Slovensku – 45. ročníku poľnohospodárskej a potravinárskej výstavy Agrokomplex 2018. Tradičnou súčasťou výstavy Agrokomplex je udelenie ocenia Zlatý kosák. V kategórii veda a výskum získala v konkurencii ďalších nominovaných publikácií z SPU, NPPC, SAV a iných organizácií v roku 2018 Zlatý kosák vysokoškolská učebnica Chémia potravín, vydaná Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre. Na jej príprave sa podieľal široký autorský kolektív pedagógov FBP, pod vedením prof. Aleny Vollmannovej, doc. Janette Musilovej a doc. Dany Urminskej. Ocenenie prebrali z rúk podpredsedníčky vlády a ministerky pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ing. Gabriely Matečnej, doc. Janette Musilová a doc. Dana Urminská.

Klobásovica 2018 – 28.11.2018. Súťaž tímov v príprave klobás. Organizátormi boli študenti FBP pod odborným dohľadom svojich pedagógov. Návštevníci festivalu si mohli pochutnať nielen na voňavých klobásach, ale aj čerstvom chlebičku a ďalších produktoch pripravených na pracoviskách univerzity.

- Ocenenia – menný zoznam a typ ocenenia

Ing. Eva Tvrdá, PhD. – prémia za trojročný vedecký ohlas udelil Literárny fond (KFŽ)

Marianna Hajniková, Ivona Jančo, Lucia Benešová, Daniel Petrič, Lucia Pažitná, Renáta Cinkocki a Barbora Frolová - Literárny fond udelil Prémie za najlepšie práce Študentskej vedeckej konferencie v šk. roku 2017/2018

Ing. Eva Tvrdá, PhD. (KFŽ) 1. miesto, **Ing. Katarína Zbyňovská, PhD.** (KFŽ) 2. miestov poľnohospodárskej sekcii a **Ing. Marek Šnirc, PhD.** (KCH) 1. miesto, **Ing. Stanislava Matejová** (KHBP) 3. miesto potravinárskej sekcii „v súťaži Mladí vedci“ do 35 rokov vyhlásenej Slovenskou spoločnosťou pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV.

prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. (KFŽ). – udelené Čestné uznanie 13. júna 2018 v Bratislave v projekte L'Oréal-UNESCO Pre ženy vo vede s projektom „Nutraceutiká – biologické a biotechnologické aspekty zlepšenia zdravia žien“.

prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD. – ďakovný list rektora SPU v Nitre pri príležitosti Dňa učiteľov.

Veronika Koláriková - 3. roč. Bc. štúdia – Cena rektora pri príležitosti Dňa študentstva. (FBP)

Bc. Petra Kovalčíková - 2. roč. Ing. štúdia – Cena rektora pri príležitosti Dňa študentstva. (FBP)

Ing. Ján Kovarovič - 3. roč. PhD. štúdia – Cena rektora pri príležitosti Dňa študentstva. (FBP)

Ing. Lenka Trembecká – cena dekana za publikačnú činnosť a mimoriadne aktivity v roku 2017 (KHSŽP)

prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc. (KBB), **prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.** (KMí), **Ing. Eva Tvrdá, PhD.** (KFŽ), **prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.** (KFŽ) a **prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.** (KFŽ), **Ing. Július Árvay, PhD.** (KCH), **prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc.** (KFŽ) a **prof. Ing. Dana Tančinová, PhD.** (KMí) - ocenenie pracovníkov FBP za publikačnú činnosť v roku 2017.

prof. Ing. Ján Tomáš, CSc. – pamätný list mesta Nitry pri príležitosti 770. výročia udelenia kráľovských výsad mestu Nitra (KCH)

prof. Ing. Ján Tomáš, CSc. – pamätná medaila rektora SPU za dlhoročnú prácu v prospech rozvoja univerzity (KCH)

prof. Ing. Jozef Golian, Dr. – bronzová medaila za rozvoj potravinárstva na Slovensku, publikačnú činnosť a vzdelávanie študentov v oblasti bezpečnosti potravín od ministerky pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Ing. Gabriely Matečnej (KHBP)

prof. RNDr. Alena Vollmannová, PhD., prof. Ing. Janette Musilová, PhD. a doc. RNDr. Dana Urminská, CSc. a kolektív – ocenenie Zlatý kosák za vysokoškolskú učebnicu Chémia potravín

13. Najvýznamnejší partneri (inštitúcie) pri riešení VVČ

- SR: (špecificky konkretizovať spoluprácu s rezortnými výskumnými ústavmi)

ÚGBR CBRB SAV Nitra: Spolupráca pri riešení výskumných úloh, spolupráca na realizácii pedagogického procesu (vybrané prednášky, cvičenia, bakalárske, diplomové a doktorandské práce)

VÚRV NPPC Piešťany: Spolupráca pri riešení výskumných úloh a publikovaní spoločných vedeckých príspevkov, zamestnanci ústavu sa podieľajú ako školitelia-špecialisti v rámci prípravy doktorandov a na oponovaní záverečných prác.

VÚŽV NPPC Lužianky: Spolupráca pri riešení výskumných úloh a publikovaní spoločných vedeckých príspevkov a na oponovaní záverečných prác.

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach: Oponovanie skrípt, oponovanie habilitačných prác a účasť v habilitačných komisiách, oponovanie doktorandských dizertačných prác, oponovanie projektov a záverečných správ VEGA, KEGA.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Nitre: Výberové prednášky pre študentov, realizácia záverečných prác.

XCell s.r.o.: Genetické analýzy za účelom vysledovateľnosti diviny a hydiny

Slovenská technická univerzita v Bratislave: Oponovanie skrípt, oponovanie habilitačných prác a účasť v habilitačných komisiách, oponovanie doktorandských dizertačných prác, oponovanie projektov VEGA, KEGA.

Výskumný ústav potravinársky Bratislava: Oponovanie projektov APVV, realizácia experimentov, konzultačná činnosť, projektová činnosť, oponovanie projektov pridelených rezortom pôdohospodárstva.

EUROFINS Bratislava: Účasť v komisiách pre skúšky senzorického hodnotenia potravín,

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR: oponovanie rezortných projektov výskumu

Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR: spolupráca pri príprave Roadmapy SR ESFRI.

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava (RNDr. Beata Houšková, PhD.) Analýza mikrobiologických parametrov v pôdných vzorkách

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat, SAV, Košice, Prof. MVDr. Vladimír Kmeť, DrSc. Onovanie dizertačných práca a projektov

Ústav ekológie lesa SAV pobočka Biológie drevín Nitra, Ing. Miriam Kadasi-Horáková, PhD. Výmena poznatkov a oponovanie metodík záverečných prác a projektov, prednášky, spoločné publikácie

Prognostický ústav SAV Bratislava: spolupráca v projektovej činnosti

Zahraníční partneri

Ústav biologie rostlin Agronomická fakulta MZLU Brno, Česká republika: Spolupráca v oblasti vedecko-výskumných aktivít, zamestnanci ústavu sa podieľajú ako školitelia-

špecialisti v rámci prípravy doktorandov respektíve diplomantov, na oponovaní záverečných prác oponovania vedeckých článkov a doktorandských prác

Malopolskie Centrum Monitoringu i Atestacji Żywności, Wydział Technologii Żywności

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Poľsko: Spolupráca pri riešení výskumných úloh a publikovaní spoločných vedeckých príspevkov, zamestnanci ústavu sa podieľajú ako školitelia-špecialisti v rámci prípravy doktorandov.

Mendelova univerzita, Brno, ČR: Ústav environmentalistiky a prírodných zdrojov. Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inaguračných pokračovaní na katedre. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Univerzita Tomáše Bati v Zlíne, Fakulta technologická ČR: Členstvo v odborovej komisii Technológia potravín, Členstvo vo vedeckej rade Technologické fakulty (prof. Golian), realizované spoločné publikácie, spoločný výskum, spolupráca doktorandov, členovia štátnicovej komisie, členstvo v komisiách pre skúšanie doktorandov a v komisiách pre dizertačné skúšky doktorandov.

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, ČR: Členstvo vo vedeckej rade Fakulty veterinárnej hygieny a ekológie (prof. Golian), spoločné publikácie, vzájomná účasť na konferenciách, oponovanie dizertačných prác, oponovanie skript,

Vysoké učení technické Brno, Technologická fakulta, ČR: Spoločné publikácie, vzájomná účasť na konferenciách, oponovanie dizertačných prác, oponovanie skript

Technologická fakulta, Uniwersytet Rolniczy Krakow, Poľsko: Oponovanie príspevkov, členstvo vo vedeckom výbore konferencie (prof. Golian). prof. Golian – člen redakčnej rady Food-Science-Technology-Quality

Ústav výskumu globálnej zmeny AV ČR, Brno: Analýza mikrobiologických parametrov v pôdnych vzorkách

Katedra kvality poľnohospodárskych produktov FAPPZ, Česká zemědělská univerzita v Prahe, ČR: doc. Ing. Jaroslav Havlík, PhD. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Česká akademie věd, ČR: Ing. Jiří Killer, PhD. Spolupráca v oblasti oponovania prác. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Univerzita Tomáše Bati v Zlíne, ČR: prof. Ing. S. Kráčmar, CSc., doc. RNDr. Leona Buňková, PhD., doc. Ing. František Buňka, PhD. Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inaguračných pokračovaní na fakulte. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Univerzita v Rzeszowe, Poľsko: Mgr. Macej Kluz, doc. Ing. Malgorzata Dzugan, PhD. Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inauguračných pokračovaní na fakulte. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej, spoločné publikácie a analýza vzoriek, spoločné projekty a publikácie, výmenné pobyty študentov a pedagógov, prednášky, účasť na konferenciách

Wroclaw University of Environmental and Life Sciences: doc. Ing. Adam Roman, PhD., prof. Jozefa Chrzanowska. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Univerzita Migela Hernandez v Alicante, Španielsko: prof. Angel Antonio Carbonell Barrachina. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej a spoločné publikácie, spoločné analyzovanie vzoriek.

Univerzita Kragujevac, Srbsko: prof. Srećko Trifunović, PhD., Doc. Ing. Nenad Vuković,

PhD. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej. Publikovanie spoločných vedeckých článkov.

Banat University of Agricultural Science and Veterinary Medicine Timisoara, Rumunsko: Ing. Monica Cristina Dragomirescu, PhD., prof. Ing. Ioan Bencsik, PhD. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Latvia University of Agriculture, Jelgava, Lotyšsko: Doc. MVDr. Margarita Terentjeva, PhD. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej a spoločné publikácie.

Department of Crop and Soil Science, Oregon State University, USA: Valcho Jeliaskov
Spolupráca v oblasti vedecko-výskumných aktivít, oponovania vedeckých článkov, spoločné publikácie.

Faculty of Agriculture, Dalhousie University, Canada: Tess Astatkiei. Spolupráca v oblasti vedecko-výskumných aktivít, oponovania vedeckých článkov, spoločné publikácie.

National Center for Natural Products Research & Department of Pharmacology, School of Pharmacy, University of Mississippi, USA: Babu Lal Tekwani. Spolupráca v oblasti vedecko-výskumných aktivít, oponovania vedeckých článkov, spoločné publikácie

Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Poľsko: príprava spoločných projektov.

Szent István University, Gödöllő, Maďarsko. Príprava spoločných projektov.

Charles University in Prague, ČR: spolupráca vo vedeckovýskumnej činnosti, príprava spoločných publikačných výstupov

University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poľsko: spolupráca vo vedeckovýskumnej a projektovej činnosti.

Assam University, Silchar, India: spolupráca vo vedeckovýskumnej a projektovej činnosti, príprava spoločných publikácií

University of Debrecen, Maďarsko: spolupráca vo vedeckovýskumnej a projektovej činnosti.

University of Molise, Campobasso, Taliansko: spolupráca vo vedeckovýskumnej a projektovej činnosti. Príprava PhD programu.

University of Missouri, Columbia, Missouri, USA: spolupráca vo vedeckovýskumnej a projektovej činnosti.

Autonomous University of Madrid, Španielsko: spolupráca vo vedeckovýskumnej činnosti.

University Hohenheim, Nemecko: členstvo v konzorciu.

Wageningen University, Holandsko: členstvo v konzorciu.

INRA, TOXALIM, Francúzsko: spolupráca vo vedeckovýskumnej a projektovej činnosti.

14. DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM

Tabuľka 27 Prehľad akreditovaných študijných programov, v ktorých sa v akademickom roku 2017/2018 realizovala výučba v III. stupni štúdia

Číslo a názov študijného odboru	Názov študijného programu	Forma štúdia D-denná/E-externá	Akreditované na obdobie	Garant		Spolugaranti	
				Odbor habilitácie a inaugurácie, dátumy udelenia	Funkčné miesto v odbore	Odbor habilitácie a inaugurácie, dátumy udelenia	Funkčné miesto v odbore
6.1.18 agrobiotechnológie	agrobiotechnológie	denná	do 31. 8. 2020	prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.		prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.	
						biochémia a biotechnológia 1998, biotechnológia 2007	profesor v odbore biotechnológie
				biotechnológia 2006, biotechnológia 2013	profesor v odbore biotechnológie	prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.	
						biológia 2005, biotechnológia 2011	profesor v odbore biotechnológie
6.1.18 agrobiotechnológie	agrobiotechnológie	externá	do 31. 8. 2021	prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.		prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.	
						biochémia a biotechnológia 1998, biotechnológia 2007	profesor v odbore biotechnológie
				biotechnológia 2006, biotechnológia 2013	profesor v odbore biotechnológie	prof. Ing. Peter Chrenek, CSc.	
						biológia 2005, biotechnológia 2011	profesor v odbore biotechnológie

4.2.3 molekulárna biológia	molekulárna biológia	denná	bez časového obmedzenia	prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc.		prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.	
						biotechnológia 2007, biológia 2014	profesor v odbore biológia
				všeobecná zootechnika 2000, biológia 2011	profesor v odbore biológia	prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD.	
						všeobecná rastlinná produkcia 2004, biológia 2014	profesor v odbore biológia
4.2.3 molekulárna biológia	molekulárna biológia	externá	do 31. 8. 2021	prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc.		prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.	
						biotechnológia 2007, biológia 2014	profesor v odbore biológia
				všeobecná zootechnika 2000, biológia 2011	profesor v odbore biológia	prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD.	
						všeobecná rastlinná produkcia 2004, biológia 2014	profesor v odbore biológia
6.1.13 spracovanie poľnohospodárskych produktov	technológia potravín	denná	bez časového obmedzenia	prof. RNDr. Alena Vollmanová, PhD.		prof. Ing. Juraj Čuboň, CSc.	
						špeciálna zootechnika 2003, spracovanie poľnohospodárskych produktov 2010	profesor v odbore spracovanie poľnohospodárskych produktov
				environmentalistika 2004, spracovanie poľnohospodárskych produktov 2011	profesor v odbore spracovanie poľnohospodárskych produktov	prof. Ing. Jozef Golian, Dr.	
						biotechnológie 2005, spracovanie poľnohospodárskych	profesor v odbore spracovanie poľnohospodárskych produktov

						produktov 2011	
6.1.13 spracovanie poľnohospodárskych produktov	technológia potravín	externá	do 31. 8. 2021	prof. RNDr. Alena Vollmanová, PhD.		prof. Ing. Juraj Čuboň, CSc.	
						špeciálna zootecnika 2003, spracovanie poľnohospodárskych produktov 2010	profesor v odbore spracovanie poľnohospodárskych produktov
				environmentalistika 2004, spracovanie poľnohospodárskych produktov 2011	profesor v odbore spracovanie poľnohospodárskych produktov	prof. Ing. Jozef Golian, Dr.	
						špeciálna zootecnika 2003, spracovanie poľnohospodárskych produktov 2010	profesor v odbore spracovanie poľnohospodárskych produktov

MEDZINÁRODNÝ PhD. PROGRAM: na základe Zmluvy o spolupráci medzi UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL MOLISE (Taliansko), a UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND LIFE SCIENCES IN BYDGOSZCZ (Poľsko) a SLOVENSKOU POĽNOHOSPODÁRSKOU UNIVERZITOU V NITRE (Slovenská republika). FBP spolu s FAPZ v Nitre participujú od roku 2007 na realizácii medzinárodného doktorandského kurzu „Welfare, Biotechnology and Quality of Animal Production“, ktorý bol na základe zmluvnej spolupráce vytvorený medzi SPU v Nitre, Università degli Studi del Molise, Campobasso (Taliansko) a Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy (Poľsko). Názov a sídlo inštitúcie: za SPU - FBP: koordinátor prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., od 05/2018 prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., tajomníčka: prof. Ing. Marcela Capcarová, PhD. a FAPZ: koordinátor doc. Ing. Branislav Gálik, PhD., University of Technology and Life Sciences v Bydgoszczy, Poľsko (koordinátor za poľskú stranu: prof. Marek Bednarczyk, PhD.) a University de Molise, Taliansko (koordinátor za taliansku stranu a generálny koordinátor programu prof. Guiseppe Maiorano, PhD.). Cieľom medzinárodného programu je výmena učiteľov, vedeckých pracovníkov a doktorandov medzi partnerskými inštitúciami s voľným prístupom do knižníc a k ďalším zariadeniam v partnerských inštitúciách, s možnosťou používania prístrojov, ktoré patria partnerským inštitúciám, výskum v rámci spoločného medzinárodného doktorandského študijného programu "Welfare, biotechnológie a kvalita živočíšnej produkcie". V akademickom roku 2017/2018 študovali v tomto študijnom programe 3 študenti z FBP: Ing. Tomáš Fekete (KHBP), Ing. Lenka Trembecká (KHSŽP) a Ing. Ivana Bovdišová (KFŽ). V roku 2018 2 študenti Ing. Tomáš Fekete (KHBP), Ing. Lenka Trembecká (KHSŽP) úspešne obhájili dizertačné práce v anglickom jazyku.

Prehodnotením histórie kurzu, ako aj záujmu zo zahraničia sa fakulty dohodli na príprave študijného programu pre III. stupeň štúdia zabezpečeného v anglickom jazyku. Za garanta študijného programu bola navrhnutá prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. za spolugarantov doc. Ing. Branislav Gálik, PhD. a prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc. Na základe poverenia dekanov oboch fakúlt bol v roku 2018 spracovaný návrh študijného programu s názvom „Potravínové zdroje a biotechnológie“.

Tabuľka 28 Prehľad o štruktúre pracovníkov FBP v roku 2018 (stav k 31.12.2018)

Riadok	Ukazovateľ	FBP
1.	Počet doktorandov celkom (súčet riadkov 2. –8.) (stav k 31. 10. 2017)	39
2.	v dennej forme doktorandského štúdia – štúdium v SJ (štipendisti - domáci)	24
3.	Denná forma EVI – externá vzdelávacia inštitúcia	3
4.	zahraniční doktorandi – štúdium v SJ (štipendisti)	0
5.	zahraniční doktorandi – štúdium v AJ (platiaci)	0
6.	domáci – štúdium v SJ	11
7.	Externá forma zahraniční – štúdium v SJ	1
8.	zahraniční – štúdium v AJ	0
9.	Novoprijatí doktorandi pre akad. rok 2017/2018 celkom (súčet riadkov 10. – 17.)	8
10.	v dennej forme doktorandského štúdia – štúdium v SJ (štipendisti - domáci)	6
11.	Denná forma EVI – externá vzdelávacia inštitúcia	0
12.	zahraniční doktorandi – štúdium v SJ (štipendisti)	0
13.	zahraniční doktorandi – štúdium v AJ (platiaci)	0
14.	zahraniční doktorandi – vládne štipendium	0
15.	Externá forma domáci – štúdium v SJ	2
16.	zahraniční – štúdium v SJ	0
17.	zahraniční – štúdium v AJ	0
18.	V akad. roku 2017/2018 štúdium ukončilo do 31. 8. 2018 (súčet riadkov 19. - 22.)	6
19.	Denná forma v plánovanom termíne	3
20.	v novourčenom termíne (nadštandardná dĺžka štúdia)	0
21.	Externá forma v plánovanom termíne	2
22.	v novourčenom termíne (nadštandardná dĺžka štúdia)	1
23.	Počet zrušených miest doktorandského štúdia (vylúčenie, zanechanie štúdia)	1
24.	štúdium v dennej forme	0
25.	štúdium v externej forme	1
26.	Novoprijatí doktorandi pre akad. rok 2018/2019 (súčet riadkov 27. – 34.)	9
27.	v dennej forme doktorandského štúdia – štúdium v SJ (štipendisti - domáci)	3
28.	Denná forma EVI – externá vzdelávacia inštitúcia	0
29.	zahraniční doktorandi – štúdium v SJ (štipendisti)	2
30.	zahraniční doktorandi – štúdium v AJ (platiaci)	0
31.	zahraniční doktorandi – vládne štipendium	0
32.	Externá forma domáci – štúdium v SJ	4
33.	zahraniční – štúdium v SJ	0
34.	zahraniční – štúdium v AJ	0
35.	Počet doktorandov celkom (súčet riadkov 36. –42.) (stav k 31. 10. 2018)	41
36.	v dennej forme doktorandského štúdia – štúdium v SJ (štipendisti - domáci)	23
37.	Denná forma EVI – externá vzdelávacia inštitúcia	3
38.	zahraniční doktorandi – štúdium v SJ (štipendisti)	2
39.	zahraniční doktorandi – štúdium v AJ (platiaci)	0
40.	Externá forma domáci – štúdium v SJ	13
41.	zahraniční – štúdium v SJ	0
42.	zahraniční – štúdium v AJ	0

Tabuľka 29 Prehľad o počtoch prijatých doktorandov a absolventov 2014-2018

Študijný program	Rok 2013/2014		Rok 2014/2015		Rok 2015/2016	
	Počet prijatých		Počet prijatých		Počet prijatých	
	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY						
biotechnológie	4	0	1	0	5	3
molekulárna biológia	2	1	1	3	1	0
technológia potravín	3	3	2	2	4	7
SPOLU pre ŠP	9	4	4	5	10	10
SPOLU	13		9		20	

Študijný program	Rok 2016/2017		Rok 2017/2018		Rok 2018/2019	
	Počet prijatých		Počet prijatých		Počet prijatých	
	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY						
agrobiotechnológie	4	0	2	0	0	0
molekulárna biológia	2	0	2	1	3	1
technológia potravín	3	2	2	1	2	2
SPOLU pre ŠP	9	2	6	2	5	3
SPOLU	11		8		8	

Študijný program	Rok 2013/2014		Rok 2014/2015		Rok 2015/2016	
	Počet absolventov		Počet absolventov		Počet absolventov	
	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY						
biotechnológie	7	0	8	2	0	0
agrobiotechnológie	0	0	0	0	3	0
molekulárna biológia	1	0	2	0	2	0
technológia potravín	8	6	7	2	5	1
SPOLU pre ŠP	16	6	17	4	10	1
SPOLU	22		21		11	

Študijný program	Rok 2016/2017		Rok 2017/2018	
	Počet absolventov		Počet absolventov	
	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY				
biotechnológie	0	1	0	0
agrobiotechnológie	3	0	1	1
molekulárna biológia	3	0	1	0
technológia potravín	2	1	1	2
SPOLU pre ŠP	8	2	3	3
SPOLU	10		6	

Tabuľka 30 Prehľad o počtoch doktorandov 2014-2018

študijný program	2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018	
	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá	denná	externá
BIO	21	4	14	4	12	4	-	1	-	-
ABT	-	-	-	-	-	-	12	2	12	4
TP	23	13	8	8	13	13	9	9	9	6
MB	9	1	3	3	7	2	7	2	6	2
	53	18	25	15	32	19	28	14	27	12
Spolu	71		40		51		42		39	

Tabuľka 31 Prehľad publikovaných výstupov doktorandov na FBP 2015-2018 (13.02.2019)

	PUBLIKAČNÉ VÝSTUPY DOKTORANDOV	2015 FBP	2016 FBP	2017 FBP	2018 FBP	2016 DF	2017 DF	2018 DF	2016 EF	2017 EF	2018 EF
AAA	Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách		1		3	1	1	2			1
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	1	1	1	1	1		1			
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách			2	1		2	1			
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	16	8	10	8	8	11	7		2	1
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	1	1	1	2	1	1	2			
ADE	Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	22	11	3	7	8	14	4	3	4	5
ADF	Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch	51	22	3	1	17	3		5		1
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	4	21	3	7	19	4	6	2		1
ADN	Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	22	29	27	13	26	24	12	3	6	1
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách		2	1	3	2	1	3			1
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	11	1	4	6	1	3	3		1	3
AEM	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných časopisoch				2			2			
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	17	26	14	12	21	14	10	5	3	3
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	29	12	25	11	9	24	10	3	5	1
AFE	Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií				1						1

AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	8	21	17	20	17	12	20	4	6	
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	65	41	44	26	35	44	23	6	7	5
AFK	Postery zo zahraničných konferencií			1			1				
AFL	Postery z domácich konferencií		2	5		2	7				
AGI	Správy o vyriešených vedeckovýskumných úlohách			1			1				
BAA	Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách						1				
BBA	Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách		1	1		1					
BCI	Skriptá a učebné texty	1		1			1				
BDE	Odborné práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch	1	1		1	1		1			1
BDF	Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch	2	4	4	15	3	2	3	1	2	13
BEE	Odborné práce v zahraničných nerecenzovaných zborníkoch časopisoch	2		3	1		3	1			
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	4	4		2	4		2			
BFA	Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí	9	15	1	9	13	1	9	2		
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	6	11	14	6	10	8	3	1	2	3
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru	2							1		
GII	Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií				4				2		4
	SPOLU	274	238	186	157	200	176	123	38	36	42
	Počet publikácií na 1 doktoranda	6,85	4,67	4,43	4,03	6,25	6,29	4,56	2,00	2,57	3,5

Tabuľka 32 Prehľad citácií doktorandov na FBP 2014 – 2018 (Spracované 13.02.2019)

	Skupina	FBP				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Citácie v zahraničných publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	65	30	41	37	23
2	Citácie v domácich publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	2	6	10	15	17
3	Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	19	6	2	8	2
4	Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	28	10	9	1	8
	Súčet	114	52	62	61	50

Tabuľka 33 Prehľad o počtoch ŠVK doktorandov na FBP 2016/2017 a 2017/2018

Doktorandi	Rok 2016/2017	Rok 2017/2018
	FBP	FBP
počet zúčastnených	26	26
z toho domácich	14	12
z toho zahraničných a mimo SPU	12	14
počet prác	52	52
spolu	52	52

15. Záver

Výskumná činnosť katedier FBP smeruje do oblastí, ktoré sú aktuálne a kompatibilné s prioritami výskumnej politiky EÚ. Vedeckovýskumná činnosť FBP je zameraná na výskum v oblastiach moderných biotechnológií, aplikovanej biológie a potravinárstva. **Agrobiotechnológie** zahŕňajú výskum v oblasti rastlinných, živočíšnych, mikrobiálnych a environmentálnych biotechnológií, **Aplikovaná biológia** predstavuje biologický výskum v oblasti bunkovej a molekulovej biológie a **Potravinárstvo** je významnou oblasťou spracovania rastlinných a živočíšnych produktov, nealko nápojov, vinárstva, sladovníctva a pivovarníctva, gastronómie a bezpečnosti a kontroly potravín. Moderná infraštruktúra pracovísk FBP, Centra excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu a univerzitného Výskumného centra Agrobiotech prispieva k zvyšovaniu kvality vedeckovýskumnej činnosti.

Fakulta má významné postavenie vo vedeckovýskumnej činnosti v **národnom meradle**. Dôkazom je schválený špičkový vedecký tím „Centrum reprodukcie živočíchov“, ktorý bol v roku 2018 finančne podporený, ale aj významná participácia na národných projektoch APVV (5/5), VEGA (14/2) a KEGA (13), čo bolo potvrdené nárastom počtu riešených VEGA a KEGA projektov v porovnaní s predchádzajúcim obdobím. Finančné prostriedky z národných zdrojov v porovnaní s rokom 2017 sa zvýšili o +102 031,00 Eur a v porovnaní s rokom 2015 o +231 909,50 Eur. K nárastu finančných prostriedkov prispela dotácia do rozpočtu pre špičkový tím CeRA (20 000 Eur), ale aj podpora Nadácie Tatra banky (5 000 Eur), ktorú získal špičkový tím CeRA v roku 2018 pre projekt „Intenzifikácia kvality vzdelávania v oblasti reprodukcie živočíchov“. Pokračujúcim problémom je však nízke krytie bežných výdavkov grantovými agentúrami, ktoré limituje plné využitie moderných prístrojov, ktorými pracoviská disponujú a neposkytnutie kapitálových výdavkov v roku 2018. Z pohľadu ekonomiky, fakulta si udržiava stabilnú úroveň.

Fakulta sa aktívne zapája do prípravy **medzinárodných** projektových návrhov (OECD, Visegrad Fund, ERASMUS+, Polish National Agency for Academic Exchange NAWA, COST a i.) a v súčasnosti rieši 6 medzinárodných projektov (COST, NAWA a projekt s Peru). Účasť na iných európskych projektoch absentuje. Na druhej strane vyvíja aktivity smerujúce k zapojeniu do projektových návrhov využitím **európskych sietí (FNH-RI, FOODforce, SAFE consortium a i.)**. FBP organizovala tradičnú medzinárodnú vedeckú konferenciu „Biotechnológie a kvalita surovín a potravín“ v Smoleniciach, v rámci ktorej bolo organizované stretnutie so zástupcami zahraničných inštitúcií z EU ale aj mimo EU vrátane zástupcov SAFE konzorcia (FBP je členom od roku 2018). Zástupcovia FBP v roku 2018 participovali na rôznych pracovných stretnutiach konzorcií, organizované FNH-RI, FOODforce SAFE consortium. V nadväznosti na európsku infraštruktúru FNH-RI **Národná platforma AgroBioFood Nitra**, ako oficiálny reprezentant SR vo vzťahu k európskym a medzinárodným iniciatívam a programom, v ktorej FBP participuje, iniciovala prípravu návrhu v rámci SR. Na vytvorenie FNH-RI na národnej a európskej úrovni je žiaduca **politická podpora MŠVVaŠ SR a Vlády SR a prístup k plánu ESFRI (Roadmap)**. V rámci SR vznikla 30.11. 2018 nová **Komisia pre koordináciu aktivít SR vo výskumných infraštruktúrach ESFRI v oblasti zdravia, potravín a životného prostredia**. Ide o tretiu komisiu svojho druhu v rámci riadiacich a koordinačných štruktúr SR vo vzťahu k ESFRI, popri už existujúcich komisiách pre oblasť fyzikálnych a materiálových vied a oblasť spoločenských a humanitných vied. FBP má zastúpenie v tejto komisii.

FBP spolu s FAPZ participujú od roku 2007 na realizácii medzinárodného doktorandského kurzu „Welfare, Biotechnology and Quality of Animal Production“, ktorý bol kreovaný na základe Zmluvy o spolupráci medzi UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL

MOLISE (Taliansko), a UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND LIFE SCIENCES IN BYDGOSZCZ (Poľsko) a SLOVENSKOU POĽNOHOSPODÁRSKOU UNIVERZITOU V NITRE (Slovenská republika). Prehodnotením histórie kurzu, ako aj záujmu zo zahraničia sa fakulty dohodli na príprave študijného programu pre III. stupeň štúdia zabezpečeného v anglickom jazyku. V roku 2018 bol spracovaný návrh študijného programu s názvom „Potravinové zdroje a biotechnológie“. Po akceptovaní návrhu Akreditačnou komisiou, poradného orgánu Vlády Slovenskej republiky budú oslovení partneri v zahraničí s ponukou participácie a vytvorenia spoločného študijného programu (tzv. double degree, alebo joint degree).

Významná je **publikačná činnosť** pracovníkov FBP, komplexný súčet publikačných výstupov sa znižuje, ale kvalita publikácií sa udržiava na vysokej úrovni. Fakultný časopis Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences sa v roku 2017 dostal do databázy SCOPUS, čo zvýšilo kredit fakulty. V roku 2018 sa časopis dostal do databázy Web of science.

Fakulta tradične organizuje **medzinárodné vedecké podujatia** (8) ako aj **domáce odborné podujatia** (6). V roku 2018 po prvý krát FBP organizovala intenzívnu mesačnú letnú školu pre študentov biológie a biotechnológií **Viva la Science**, ktorá je podporená KEGA projektom. Jedinečný projekt svojho druhu na Slovensku predstavil študentom každodenné nástrahy vedeckého života s cieľom motivovať ich k profesionálnemu rastu v biologických a biotechnologických odvetviach. Osemnásť študentov z Nitry, Trnavy, Bratislavy, Prešova a Košíc absolvovalo počas augusta prednášky a diskusie so špičkovými slovenskými akademikmi a vedcami; workshopy zamerané na potravinárske biotechnológie; semináre venujúce sa akademickému písaniu a prezentovaniu; ako aj miniprojekty, ktoré úzko prepojili teoretické vedomosti do experimentálnej práce.

Fakulta poskytuje **Akreditované vzdelávacie programy** „Sladovník – pivovarník“, „Sensorické hodnotenie piva“, „Syrárstvo“ ale aj zabezpečuje analýzy pre prax predovšetkým v oblasti pekárstva, sladovníctva a pivovarníctva a i. Pracovníci fakulty gestorujú a participujú v odborných komisiách, sú členmi Slovenského zväzu pekárov, cukrárov a cestovinárov Bratislava a Cechu pekárov a cukrárov regiónu západného Slovenska Pezinok. Aj v tomto smere fakulta je aktívna. Významné sú **popularizačné a propagačné aktivity** na podporu výskumu ako je účasť fakulty na Európskej noci výskumníkov v Banskej Bystrici a v Bratislave, prezentácia vedeckovýskumnej činnosti na študentských konferenciách, Gaudeamus, Agrokomplex, ale aj iné významné aktivity vedúce k propagácii fakulty. Tradičnou súčasťou výstavy Agrokomplex je udelenie **ocenia Zlatý kosák**. V kategórii veda a výskum získala v konkurencii ďalších nominovaných publikácií z SPU, NPPC, SAV a iných organizácií v roku 2018 **Zlatý kosák** vysokoškolská učebnica **Chémia potravín**, vydaná SPU. Významnými oceneniami je **Prémia za trojročný vedecký ohlas** udelená Literárnym fondom, **Čestné uznanie** v projekte **L'Oréal-UNESCO Pre ženy vo vede**, **bronzová medaila za rozvoj potravinárstva na Slovensku**, **Ceny rektora**, **Ceny dekana za publikačnú činnosť** a i.

- SWOT analýza v oblasti vedeckovýskumnej činnosti

SWOT analýza pozostáva z popisu silných a slabých stránok FBP v oblasti vedeckovýskumnej činnosti. Výsledky analýzy charakterizujú jej súčasný vnútorný stav. Príležitosti a ohrozenia sa týkajú vonkajších faktorov a majú väzbu na blízku budúcnosť, týkajúcu sa aktuálnych a potenciálnych vplyvov na budúci rozvoj organizácie.

Vnútorne silné stránky

- jedinečnosť v komplexnosti výskumu a vzdelávania v oblasti agrobiotechnológií, aplikovanej biológie a potravinárstva na Slovensku,
- unikátnosť pracovísk a tematického zamerania výskumu, dobrá prístrojová vybavenosť laboratórií vďaka možnosti využívania unikátneho prístrojového vybavenia v laboratóriách FBP vrátane „Centra excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu“ a univerzitného Výskumného centra „AgroBioTech“,
- iniciácia zo strany zahraničných inštitúcií participovať na spoločných projektoch s FBP SPU,
- kvalitná publikačná aktivita pracovníkov FBP,
- kvalitné zázemie v SIPK pri práci s vedeckými informáciami a aktívna spolupráca so SIPK,
- aktívna spolupráca s Botanickou záhradou, VPP s.r.o. Kolíňany
- nárast aktivít v oblasti propagácie vedy a výskumu na výstavách resp. podujatiach.

Vnútorne slabé stránky

- pretrvávajú nízky počet podávaných medzinárodných projektov, čo súvisí s absenciou personálnych kapacít na poskytnutie poradenských služieb pri tvorbe a realizácii medzinárodných projektov na úrovni univerzity,
- nedostatočné informácie o výzvach na podávanie žiadostí o finančnú podporu z fondov EÚ na úrovni univerzity,
- pretrvávajúca nízka úspešnosť pri získavaní medzinárodných grantov, fakulta a univerzita absentuje personálnou kapacitou v poradenských službách pri tvorbe a realizácii medzinárodných projektov, ktoré sú náročné na prípravu a administráciu, pracovníci určení pre administráciu a prípravu medzinárodných projektov by mali byť zaškolení a zúčastňovať sa školení pre konkrétne grantové schémy,
- absencia APVV bilaterálnej spolupráce,
- klesajúci záujem absolventov o doktorandské štúdium a s tým súvisiaci klesajúci počet doktorandov,

Vonkajšie ohrozenia

- ohrozenie finančnej stability v dôsledku nedostatočných rozpočtových zdrojov pre nestálosť metodiky rozpisu dotácií ŠR vysokým školám, prevažná časť výšky dotácie stanovovaná na základe počtu študentov,
- v prípade grantových agentúr VEGA, KEGA, APVV je netransparentné posudzovanie grantov a s nefinancovaním projektov bez významných nedostatkov ako aj s pridelovaním veľmi malých finančných čiastok na riešenie aspoň základného výskumu na pracoviskách,
- pracoviská požadujú v grantových agentúrach samostatne hodnotiť VŠ a osobitne pracoviská SAV, financie poskytnuté na riešenie projektov by mali byť dostupné hneď od začiatku riešenia projektu,
- nevyhovujúce podmienky v starých budovách SPU z hľadiska rozvodov (elektrina, voda, plyn), neustála hrozba výpadku energie, kolísanie napätia v sieti a neustále havárie súvisiace s prasknutými rozvodmi a ventilmi, možný únik plynu bez signalizácie, rozvody v pavilónoch nespĺňajú súčasné normy a ohrozujú nielen zdravie a bezpečnosť pracovníkov a študentov, ako aj prístrojové vybavenie pracoviska,
- pracoviská požadujú vyššiu flexibilitu riešenia administratívy potrebnej pri čerpaní finančných prostriedkov určených na VVČ, za veľmi negatívne sa považuje pri materiálovom zabezpečení pracovísk na veda-výskum dlhý čas konania verejného obstarávania služieb, prístrojov a materiálov, navyše po uzavretí súťaže často hodnota

nakupovaného tovaru výrazne klesne a nie je možné ho už potom za nižšiu cenu nakúpiť.

Príležitosti

- Centrum excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu a univerzitné Výskumné centrum AgroBioTech,
- členstvá v európskych konzorciách,
- prilákanie významných vedcov zo zahraničia, príprava spoločných výstupov a projektov,
- možnosti výziev medzinárodných projektov EÚ, využitie zmluvných partnerských vzťahov pre reálnu internacionalizáciu vedy na FBP,
- možnosti pre medzinárodné mobility v rámci projektov,
- efektívna spolupráca s rezortnými výskumnými ústavmi a s ústavmi SAV,
- spolupráca s podnikateľskou sférou a vytvorenie stabilného spoločenského dialógu, a funkčný networking vo vedecko-výskumnej činnosti základných pracovísk

Návrh opatrení

- aktívnejšie sa podieľať na príprave medzinárodných projektov vrátane bilaterálnych projektov,
- poskytnutie odborného poradenstva vyškolenými pracovníkmi pri tvorbe a realizácii medzinárodných projektov na úrovni fakulty a univerzity,
- intenzívnejšie využívať infraštruktúru Centra excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu a univerzitného Výskumného centra AgroBioTech,
- spracovať zoznamy časopisov s ich hodnotou kvartilu pre jednotlivé oblasti výskumu a zverejniť na web stránke,
- intenzívnejšia tímová práca smerujúca k dosiahnutiu spoločných fakultných cieľov.