



FAKULTA POTRAVINÁŘSKÉ
A BIOCHEMICKÉ TECHNOLOGIE
VŠCHT PRAHA

Výroční zpráva o činnosti
Fakulty potravinářské a
biochemické technologie
Vysoké školy
chemicko-technologické v Praze
za rok 2017

Předkládá
prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc., děkan

Schváleno
Akademickým senátem
Fakulty potravinářské a biochemické technologie
VŠCHT Praha
dne 13. 9. 2018

Praha září 2018

Výroční zpráva Fakulty potravinářské a biochemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze za rok 2017

Fakulta potravinářské a biochemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze používá oficiální zkratku FPBT VŠCHT Praha. Tato zkratka je průběžně používána i v této výroční zprávě.

Oficiálním sídlem FPBT VŠCHT Praha je Technická 5/1905, 166 28 Praha 6.

FPBT VŠCHT Praha je tvořena 7 Ústavů. Správním útvarem fakulty je děkanát.

Tato výroční zpráva rozšiřuje a doplňuje Výroční zprávu VŠCHT, jejíž je přílohou, a základní informace obsažené v ní. Jejím cílem je poskytnout detailnější pohled na aktivity a strategii vývoje FPBT VŠCHT Praha, které již nebylo možno zahrnout do celkové zprávy. Její členění zahrnuje tři základní aktivity, tj. vzdělávací činnost, tvůrčí činnost a rozvoj spolupráce se vzdělávacími, výzkumnými i průmyslovými subjekty na národní, stejně tak jako mezinárodní úrovni.

1. Pedagogická činnost

(a) Akreditované studijní programy

V roce 2017 FPBT VŠCHT Praha zajišťovala výuku studentů ve 3 akreditovaných programech bakalářského studia uskutečňovaných v českém jazyce. V rámci těchto programů je poskytováno vzdělání v 6 studijních oborech. Magisterské studium bylo členěno na 6 studijních programů uskutečňovaných v českém jazyce. Studenti měli možnost v rámci těchto programů studovat v 9 studijních oborech.

Skladba výše zmiňovaných programů umožnila studentům získat vzdělání zakončené bakalářským nebo inženýrským titulem v oblastech biochemie a mikrobiologie, chemie a analýzy potravin, chemie přírodních látek, biotechnologie, technologie potravin. Nejnovější je vzdělání v oblasti forenzních věd. V rámci tohoto komplexu vzdělávacích oblastí, je poskytováno široké vzdělání plně reagující na požadavky průmyslu, vědeckých institucí a státní správy.

(b) Internacionalizace studia

Nedílnou součástí poskytovaného vzdělávání na FPBT VŠCHT Praha je jeho internacionální charakter. Vedle studijních programů v českém jazyce mohli zejména zahraniční studenti studovat v jednom bakalářském a jednom magisterském studijním programu, které byly kompletně poskytovány v anglickém jazyce. Magisterský program umožňoval výběr dvou směrů, biotechnologického a potravinářského. FPBT VŠCHT Praha začala od roku 2017 úspěšně uskutečňovat také jeden magisterský studijní program ukončený dvojím diplomem (double degree) ve spolupráci s University of Insubria, Itálie. Výměna studentů při řešení kvalifikačních prací probíhá rovněž s ZHAW - Zurich University of Applied Sciences.

V roce 2017 pokračovalo na FPBT VŠCHT Praha řešení projektu, který umožní u vybraných předmětů ekvivalentní výuku v českém a anglickém jazyce. Studenti v českých i anglických studijních programech budou mít možnost volby jazyka pro splnění některých studijních povinností.

(c) Počty studentů, absolventů a perspektiva vývoje

V posledních třech letech zůstal zájem uchazečů o bakalářské i magisterské studium na FPBT VŠCHT Praha stabilní. V Tab. I je patrný mírný nárůst počtu studentů zapsaných do oborů bakalářského a magisterského studia při zachování požadavků na studijní prospěch z předchozího studia.

Tab I. Počty zapsaných studentů ke studiu na FPBT VŠCHT Praha

Akademický rok	Celkem zapsaných studentů	
	bakalářské studium	magisterské studium
2015/16	398	193
2016/17	451	199
2017/18	474	202

Pouze po 1. ročníku bakalářského studia byla úspěšnost poměrně nízká a byla indikátorem rozdílnosti kvality středních škol a motivace přicházejících studentů. První ročník v akademickém roce 2016/2017 úspěšně absolvovalo 53,9 % studentů. Ve druhém ročníku akademického roku 2016/2017 byla úspěšnost 92,5 %. Ve 3. ročníku z celkového počtu 234 studentů zapsaných do letního semestru absolvovalo úspěšně celé bakalářské studium 206 studentů. V magisterském studiu byla úspěšnost studentů po 1. ročníku studia 82,9 %. Do druhého ročníku magisterských studijních programů se v letním semestru akademického roku 2016/2017 zapsalo 167 studentů. Inženýrský diplom v tomto akademickém roce získalo 173 studentů. Zdánlivá nesrovnalost je dána skutečností, že někteří studenti, kteří měli přerušené studium z důvodů studia v zahraničí (ERASMUS), zdravotních důvodů ap., se přihlásili k obhajobě diplomových prací a složení státních závěrečných zkoušek.

Na základě uvedených údajů lze očekávat, že Fakulta bude mít i v následujícím roce stabilní počet nových studentů a neprojeví se tedy ve větší míře nepříznivý demografický vývoj populačních ročníků v současnosti nastupujících na vysoké školy.

(d) Kvalita vzdělávání

Cílem FPBT VŠCHT Praha je vychovat vysoce kvalifikované odborníky pro potravinářský a biotechnologický průmysl, oborové a vědecko-výzkumné laboratoře a v neposlední řadě též pro orgány státní správy.

Podle zpětného kontaktu s absolventy, kteří ukončili studium v roce 2017, bylo jejich bezproblémové uplatnění v aplikační sféře dáno zejména získáním vysoce kvalitního vzdělání a dále úzkou spoluprací většiny pracovišť Fakulty s průmyslovými a vědecko-výzkumnými subjekty. Klíčovou roli hrál vysoký podíl praktické výuky a přímá účast studentů na tvůrčí činnosti v rámci řešení projektů aplikovaného a základního výzkumu.

Naprostá většina témat bakalářských a diplomových prací byla součástí výzkumných projektů podporovaných národními nebo zahraničními grantovými agenturami, respektive vycházela z přímé vědecko-výzkumné spolupráce s průmyslovými subjekty. Navrhovaná témata kvalifikačních prací byla podrobena víceetapové kontrole na jednotlivých úrovních Fakulty. S tématy kvalifikačních prací se studenti bakalářského studia seznamují již na konci 3. semestru a studenti magisterského studia na počátku 1. semestru studia. Mají tedy dostatečný prostor pro získání teoretických znalostí a praktických dovedností pro komplexní a vysoce kvalitní řešení zadané problematiky. Studenti Fakulty

se tak i v roce 2017 zapojili významnou měrou do reálných výzkumných aktivit Fakulty, čímž získali velmi ceněné znalosti a dovednosti na trhu práce.

Za nejlepší práce získali studenti různá ocenění, či stipendia (např. cenu nakladatelství Academia získal Ing. Matouš Čihák, cenu pivovaru Prazdroje získal Ing. Filip Korda. Stipendium Nadace Unipetrol dostala Bc. Kateřina Hružová).

Těsný kontakt studentů s aplikační sférou je kromě účasti odborníků z praxe přímo na výuce zajišťován také absolvováním čtyřtýdenní praxe mimo VŠCHT Praha a účastí na exkurzích pořádaných v průběhu studia. Praxi a exkurze absolvují studenti podle svých oborů zejména v podnicích kvasného průmyslu (pivovary – např. Prazdroj a.s., Staropramen a.s., Budvar n.p.; vinařské závody atd.), podnicích farmaceutického průmyslu (např. Lonza Biotec s.r.o, Zentiva a.s., Interpharma a.s); významných potravinářských podnicích – pekárny, mlékárny, masokombináty, konzervárny; v laboratořích řady výzkumných zdravotnických a hygienických zařízení.

Vysoká odborná erudice absolventů FPBT VŠCHT Praha, jejich hluboké znalosti a přesah do více oborů, umožňující pružně reagovat na dynamický rozvoj v aplikační sféře, jsou vykoupeny relativně vysokou neúspěšností studia (viz výše), zejména v počátcích bakalářského studia. Tomuto problému věnuje FPBT VŠCHT Praha trvalou pozornost. V roce 2017 byly řešeny projekty pro rozvoj studijních opor, zejména pak v rámci celoškolského portálu e-learning. Pozornost byla dále věnována prohlubování pedagogických znalostí učitelů, rozvíjení projektů pro studenty se speciálními potřebami ap.

2. Vědecko-výzkumná činnost

(a) Vědecké a výzkumné zaměření fakulty

Fakulta potravinářské a biochemické technologie VŠCHT Praha se profiluje nejen jako pedagogické, ale i jako významně výzkumně orientované pracoviště, na kterém je pedagogická činnost úzce provázána s výzkumnou. O tom svědčí nejen zaměření kvalifikačních prací studentů všech stupňů studia, ale i další podpora vědecké práce posluchačů. Výzkumná práce je zaměřena nejen na základní a orientovaný výzkum, ale i na aplikovaný výzkum, zejména v oblasti biotechnologické, mikrobiologické a potravinářské.

Hlavní oblasti vědy a výzkumu na FPBT reflektují zaměření jejích sedmi ústavů a jsou následující:

1. Biotechnologie a bioinženýrství
2. Biochemie a mikrobiologie
3. Chemie a analýza potravin a přírodních látek
4. Technologie potravin a jejich uchovávání
5. Organická chemie přírodních látek

Konkrétní výzkum v těchto oblastech se orientuje především na následující témata:

- Bioinženýrství – kultivace mikrobiálních populací v bioreaktorech, řízení procesů, separace produktů z médií, studium adheze a flokulace.

- Aplikovaná (mikro)biologie – hodnocení stavu mikroorganismů, intracelulární látky, fyziologie biofilmů - mezibuněčná komunikace a její inhibice, fototrofní mikroorganismy jako zdroje bioaktivních látek, životní cyklus retrovirů a flavivirů, interakce nanočástic a mikroorganismů, degradační dráhy polutantů životního prostředí, biologicky aktivní látky chmele, jejich využití, biotechnologická produkce a aplikace rhamnolipidů, mikrobiální produkce lipidů, tkáňové kultury pro biotechnologie a testování nových syntetických a přírodních látek a jejich směsí.
- Tradiční biotechnologie – vývoj nových pivovarských technologií a typů piv, zvýšení stability a trvanlivosti piva, výzkum pěnivosti piva, fyziologie pivovarských kvasinek, kontaminanty v pivovarském provozu, vývoj metod pro stanovení technologických parametrů piva, vína a pivovarských surovin, využití netradičních mikroorganismů při výrobě piva.
- Optimalizace a modelování bioprosesů – biosorpční potenciál fototrofních mikroorganismů, biologicky aktivní látky z mořských mikroorganismů, anaerobní bakterie kazící potraviny a jejich schopnost vytvářet biofilmy, povrchové interakce jednobuněčných řas.
- Biotechnologie v chemickém a farmaceutickém průmyslu – produkce enzymů a rekombinantních proteinů a jejich využití při degradaci lignocelulosoých materiálů, zpracování odpadů z potravinářství a zemědělství, produkce biobutanolu a bioethanolu, modifikace klostridiálních kmenů, mikrobiální produkce prekursorů bioplastů, produkce a využití glykolipidových biodetergentů, využití kvasinek jako zdrojů nenasycených mastných kyselin, produkce a biologická aktivita sekundárních metabolitů houby *Monascus purpureus*.
- Biologické čištění odpadních vod a plynů, manipulace s bakteriálními degradéry aromatických polutantů a jejich využití, aplikace biofilmů pro cílenou dekontaminaci toxických látek.
- Mikrobiální ekologie - **mikrobiální diversita a její ovlivnění, úloha sekundárních rostlinných metabolitů v ekologii půdních mikroorganismů, molekulární mechanismy biogeochemických procesů, modifikace přístupů pro izolaci nekultivovatelných bakterií, půdní metagenomika – pro identifikaci enzymů s nepopsanou substrátovou specifitou a vytěžování jejich genů, příprava transgenních rostlin se zvýšenou tolerancí vůči environmentálním stresům.**
- Živočišná biochemie - mechanismus působení adipokinů, **vliv selenu na vybrané biochemické parametry u laboratorního potkana, křížová reaktivita alergenů z cypřiše.**
- Potravinářská mikrobiologie - kvalitativní a kvantitativní detekce potravinových patogenů a jejich resistance, tvorba biofilmu a jeho odolnost k desinfekčním látkám, genotypizační metody, studie exprese genů kódující stafylokokové enterotoxiny.
- Molekulární biologie a virologie - molekulární uspořádání retrovirové částice, její intracelulární transport, interakce vedoucí k jejímu vzniku a jejich inhibice, bioaktivní povrchy a nanostrukturované kompozity pro aplikace v medicíně a farmacii, testování látek a nanočástic použitelných ve fototerapii, bioprospekce – přírodní materiály a látky pro lidské zdraví.
- Metalomika a bioremediace těžkých kovů - akumulace kovů mykorrhizními houbami, geneticky modifikované biosorbenty těžkých kovů, metalorezistence *Achromobacter xylosoxidans*
- Imunochemická detekce a diagnostika, bioafinitní techniky - izolace, typizace a vývoj imunochemických a instrumentálních metod pro detekci a charakterizaci bakterií.
- Biochemie rostlin - *interakce rostlin s patogeny, reakce rostlin na abiotické stresové faktory, LIVE imaging a jeho využití při studiu obranných reakcí na úrovni rostlinné buňky.*

- *Biochemie proteinů s technologickým potenciálem* - enzymová syntéza glykokonjugátů, nukleasy a jejich protinádorové účinky, proteomika lipidových tělísek, molekulární modelování, chladově-aktivní enzymy.
- Aplikovaná proteomika - identifikace rostlinných proteinů a membránových komplexů, proteomické aspekty mineralizace srdečních chlopní, studium proteinů v uměleckých dílech a historických maltách, identifikace složek zooplanktonu, proteomická analýza retrovirů, identifikace patogenních mikroorganismů pomocí hmotnostní spektrometrie.
- Cereální chemie a technologie - technologie výroby cereálních výrobků, trendy v mlýnském a pekárenském průmyslu, posouzení změn vlastností, struktury a biologické dostupnosti složek obilného zrna během technologického zpracování s dopadem na jakost finálního cereálního výrobku, využití netradičních plodin (ječmen, pohanka, konopí seté, fonio, chia, teff, různé typy vláknin) při výrobě chleba, běžného pečiva, sušenek a těstovin a hodnocení jejich kvality, příprava kvasů v poloprovozním měřítku, sledování podmínek fermentace a zhodnocení vlivu fermentace na kvalitu cereálních produktů.
- Technologie cukru, čokolády a cukrovinek - výzkum a konzultace v oblasti technologie řepného cukru, čokolády a cukrovinek, včetně analýzy zmíněných produktů, řešení technologických problémů, implementace nových procesů a aplikace moderních analytických metod, provozní měření, analýza monosacharidů a oligosacharidů v potravinářských materiálech.
- Optimalizace technologie a využití škrobu - výzkum a konzultace v oblasti technologie škrobu, využití vedlejších výrobků z výroby škrobu, chemické reakce škrobu a dextrinů, biodegradabilní plasty na bázi škrobu, lepidla na bázi škrobu a dextrinu, stravitelnost škrobu v potravinách a krmivech, rezistentní škrob.
- Analýza struktury polysacharidů a jejich derivátů - analýza řas, hub a rostlin, charakterizace a identifikace potravinářsky významných bioaktivních látek.
- Modelování a simulace potravinářských procesů a technologických celků - simulace, modelování a bilanční výpočty technologických procesů, databáze vlastností cukerných a škrobových roztoků, vytváření rovnic a počítačových programů, matematické modelování potravinářských procesů.
- Moderní potravinářské procesy - perspektivní procesy v potravinářských technologiích a biotechnologiích při výrobě nových potravin s přidanou hodnotou a nutričním benefitem, např. krystalizace z roztoků, nukleace, měření metastabilní oblasti, měření distribuce velikosti částic, počítačová analýza obrazu, granulometrie, sušení a odpařování potravinářských materiálů, chromatografická izolace sacharidů, membránové separační procesy, reologické chování potravin, fotokatalytické oxidační procesy, extruze.
- Výroba a nutriční hodnota potravin - analýza a hodnocení nutriční a senzorické hodnoty potravin s ohledem na technologický proces použitý při výrobě, nové a netradiční použití obilovin, zejména ječmene, žita a pohanky v potravinářství a při vývoji nových cereálních výrobků.
- Mléko jako surovina pro mlékárenský průmysl - technologické úkony v mlékárenském průmyslu, zejména výroba pasterovaného a trvanlivého mléka, fermentovaných mléčných výrobků, tvarohů a tvarohových desertů, sýrů, zpracování syrovátky, instrumentální analytické metody v mlékárenském průmyslu, membránové a chromatografické procesy při zpracování mléka a syrovátky, izolace biologicky aktivních složek mléka.

- Mikrobiologie potravin a kosmetiky se zaměřením na mlékárenskou technologii - funkční vlastnosti bakterií mléčného kvašení, protektivní a probiotické charakteristiky bakterií mléčného kvašení a bifidobakterií, aplikace probiotik a prebiotik do potravinářských výrobků, stabilita probiotických mikroorganismů v potravinářských i nepotravinářských matricích, jejich enkapsulace, selektivní stanovení bakterií mléčného kvašení pomocí kultivačních a molekulárně-biologických metod, kontrola potravinářsky nežádoucích mikroorganismů, metody pro zvýšení mikrobiální jakosti a trvanlivosti výrobků.
- Získávání a rafinace tukových surovin - zdokonalování technologických pochodů při výrobě tukových potravin a výrobků z oblasti technických tuků, získávání a rafinace rostlinných olejů, technologie a vlastnosti viskoplastických a emulgovaných tuků, příprava a vlastnosti derivátů mastných kyselin jako látek strukturních, povrchově aktivních a biologicky aktivních, oleochemické využití derivátů mastných kyselin,
- Fyzikálně chemické vlastnosti tenzidů a kosmetických emulzí - jejich využití při výrobě detergentů, výrobků průmyslové a bytové chemie - chemie, technologie výroby a vlastnosti tenzidů, detergentů a kosmetických výrobků, aplikace tenzidů pro kapalné detergenty a v tenzidové kosmetice, vliv aktivačních přísad na fyzikálně-chemické vlastnosti detergentů, vliv surovin na stabilitu kosmetických výrobků a parametry pokožky, antioxidační a antimikrobiální účinek derivátů fenolových kyselin, reologické vlastnosti a koloidní stabilita mlékárenských, tukových a kosmetických výrobků.
- Chemická bezpečnost potravin - vývoj pokročilých postupů analýzy skupin kontaminantů v potravinách, krmivech a vzorcích životního prostředí, výzkum preventivních opatření a strategií vedoucích k jejich minimalizaci, mykotoxiny a další přírodní toxiny, rezidua pesticidů a veterinárních léčiv, persistentní organické polutanty a jiné průmyslové kontaminanty, kontaminanty z materiálů přicházejících do styku s potravinami, procesní kontaminanty, antinutriční látky, nanočástice.
- Kvalita, autenticita a falšování potravin - implementace nových analytických postupů pro charakterizaci a klasifikaci metabolomu - metody profilování nebo fingerprintu hmotnostní spektrometrií s vysokým rozlišením (ve spojení s kapalinovou nebo plynovou chromatografií nebo ambientní hmotnostní spektrometrií), pokročilé zpracování dat, identifikace markerů, charakterizace a klasifikace aromatických látek - kombinace instrumentální a senzorické analýzy, kombinace analýzy pomocí plynové chromatografie a olfaktometrické detekce.
- Bioprospekce – identifikace, klasifikace a charakterizace biologicky aktivních látek, necílová analýza neznámých látek v rostlinách nebo mikroorganismech; identifikace látek využívajících techniku vysokorozlišovací hmotnostní spektrometrie.
- Balení potravin - výroba obalových prostředků, principy ochranné funkce obalu, kvalita obalových prostředků a způsoby jejich kontroly, bezpečnost obalů potravin, design obalů, jejich povrchová úprava, základní principy balicích strojů, obaly pro mikrovlnný ohřev, vliv vysokého hydrostatického tlaku na složky potravin, mikroorganismy, enzymy, hygienické aspekty potravinářských obalů, aktivní funkce obalu při prodlužování skladovatelnosti potravin v důsledku imobilizace bioaktivních činidel na obalový materiál, biodegradovatelné obaly.
- Falšování potravin a jeho detekce - analytické metody pro průkaz falšování (autenticity) vybraných potravinářských komodit, využití elektromigračních metod v analýze potravin.
- Technologie masa - optimalizace výrobních procesů v masném průmyslu, příčiny vad masných výrobků, údržnost masa a masných výrobků, barva masa a masných výrobků, využití analýzy

obrazu v technologii masa, vaznost a textura masa a masných výrobků, růst plísní na povrchu trvanlivých salámů, oxidační změny masa a masných výrobků, dekontaminace povrchu masa.

- Technologie zpracování ovoce a zeleniny - hodnocení termosterilizačních zákroků, vliv technologie zpracování na antioxidační vlastnosti výrobků z ovoce a zeleniny, využití prediktivní mikrobiologie při analýze rizik, metody zajištění stability kyselých potravin, minimální ošetření ovoce a zeleniny, skladování ovoce a zeleniny, výroba kompotů a sterilované zeleniny, výroba mražené či sušené zeleniny a ovoce, výroba pektinu, ovocných pomazánek a povidel, výroba rajčatového protlaku a kečupu, výroba lisovaných čiřených šťáv a nealko nápojů, výroba šťávních koncentrátů.
- Chemie přírodních látek - chemie steroidů a biologicky aktivních látek, chemie triterpenoidních supramolekul, ligandy pro buněčné rozpoznávání, vývoj nanosenzorů pro sledování patogenních procesů, analytické a bioanalytické metody, forenzní analýza biologicky aktivních látek, glykomimetika, molekulové modelování, chemie nukleotidů a oligonukleotidů, diagnostické a terapeutické nanosystémy.

(b) Doktorské studijní programy, podpora vědecké práce studentů

Na FPBT je možné studovat v pěti doktorských studijních programech, a to Biochemie a biotechnologie, Mikrobiologie, Chemie, Chemie a technologie potravin a Syntéza a výroba léčiv.

U těchto programů spolupracuje FPBT na základě smluv i s vybranými ústavu AVČR i jinými výzkumnými institucemi.

V roce 2017 se do doktorského studia zapsalo 35 nových posluchačů, celkový počet studentů DSP na FPBT tak byl 228. V průběhu akademického roku 2016/2017 37 studentů DSP úspěšně zakončilo studium obhájením disertační práce a získáním titulu Ph.D.

Vědecká činnost doktorandů je podporována v rámci interní grantové agentury VŠCHT Praha. V roce 2017 bylo v rámci IGA řešeno celkem 8 oborových grantů a 36 grantů badatelských.

Vzhledem k výzkumnému charakteru fakulty se na vědě a výzkumu podílejí rovněž studenti nižších stupňů studia. Vedle samotných bakalářských a magisterských prací prezentuje řada z nich výsledky svého výzkumu i v rámci studentské vědecké konference, pořádané každoročně koncem listopadu. V roce 2017 se této konferenci zúčastnilo celkem 191 studentů, kteří prezentovali své soutěžní práce ve 22 sekcích.

(c) Docenti a profesori jmenovaní v roce 2017

V roce 2017 byl z kmenových zaměstnanců FPBT jmenován profesorem prof. Dr. Ing. Radovan Hynek v oboru Biochemie a habilitovali se 3 docenti: doc. Ing. Irena Kolouchová, Ph.D., v oboru Biotechnologie, doc. Ing. Martina Blažková, Ph.D., v oboru Biochemie a doc. Ing. Rudolf Ševčík, Ph.D., v oboru Technologie potravin.

(d) Ocenění a úspěchy ve vědecké a výzkumné činnosti studentů a zaměstnanců

Vědecká práce akademických pracovníků i studentů fakulty byla i v roce 2017 odměněna řadou cen jak interních, udílených součástmi VŠCHT Praha, tak externích. Za celoživotní dílo v oblasti pedagogické, vědecko-výzkumné a společenské byli oceněni medailí Emila Votočka prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc.,

prof. Ing. Dušan Čurda, CSc. a prof. Ing. Mojmir Rychtera, CSc. Poslední jmenovaný byl dále oceněn i zlatou medailí České akademie zemědělských věd za mimořádný přínos k rozvoji vědy a výzkumu v agrárním sektoru. Prof. Ing. Jana Čopíková, CSc., byla za celoživotní zásluhy o rozkvět chemie a technologie sacharidů, výuku a popularizaci chemie oceněna Cenou Vojtěcha Šafaříka. Prof. Ing. Karel Melzoch, CSc. byl oceněn dvěma medailemi, pamětní medailí ČVUT a bronzovou medailí ČAZV za mimořádný přínos k rozvoji vědy a výzkumu v agrárním sektoru. Prof. Ing. Gabriela Basařová, DrSc. obdržela Cenu českého sládka F. O. Poupěte za mimořádný přínos českému pivovarství, sladařství a návazným odvětvím. Dr. Ing. Michaela Rumlová byla oceněna Cenou předsedkyně GA ČR za vynikající řešení grantového projektu. Několik studentů FPBT obdrželo ocenění za nejlepší postery na mezinárodních či národních konferencích. Za vynikající diplomovou práci obdržela Ing. Truhlářová Cenu Josefa Hlávky, Ing. Rimpelová pak za nejlepší Ph.D. práci získala Cenu Československé mikroskopické společnosti, za nejlepší bakalářskou práci byl oceněn Bc. Pekárek Cenou ministra školství, mládeže a tělovýchovy a Ing. Havlová dostala cenu Kosmetologické společnosti ČR za vynikající disertační práci.

(e) Konference pořádané s účastí fakulty

FPBT a její zaměstnanci se podíleli nebo spolupodíleli na pořádání celkem 10 konferencí. Z nich bylo 9 mezinárodních. Z těchto konferencí určitě stojí jmenovitě za zmínku velmi prestižní konference Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2017), která byla pořádána v Praze a zúčastnilo se jí více než 750 vědců z celého světa, nebo i konference FOODINTEGRITY 2017 s cca 350 účastníky či BIOTECH 2017.

(f) Popularizační aktivity

Členové FPBT se v roce 2017 aktivně zapojovali i do popularizace vědy v médiích, pořádáním popularizačních odborných přednášek, seminářů a vzdělávacích akcí.

3. Spolupráce s partnery z praxe

(a) Udržení a rozvinutí úrovně vztahů s uchazeči o studium

Každoroční Dny otevřených dveří proběhly v lednu a v listopadu 2017. Jejich program na FPBT byl koncipován jako přednáška o studijních oborech i možnostech volby studia na fakultě. V hodinových intervalech probíhaly exkurze ve vybraných laboratořích fakulty. Zájemcům o studium, kteří neměli možnost se dnů otevřených dveří zúčastnit, byla nabídnuta individuální konzultace s proděkanem fakulty a exkurze do laboratoří. Zároveň se FPBT snažila vycházet vstříc studentům partnerských gymnasií a pomáhala s individuálními projekty studentům například na Gymnasium PORG nebo Gymnasium Jana Nerudy. Odborné praxe na FPBT každoročně absolvuje cca 15 studentů SPŠPT Podskalská. Mezi další aktivity prohlubující vztah FPBT a studentů středních, ale i základních škol je např. Vědecký Jarmark pořádaný v září 2017 na pozemcích VŠCHT Praha na Vítězném náměstí.

(b) Rozvoj efektivní mezinárodní spolupráce (Internacionalizace)

Rozvíjení internacionalizace je důležitou aktivitou FPBT. Jednou z tradičně využívaných možností výjezdů našich studentů je výjezd na vybranou universitu v rámci programu Erasmus+. V roce 2017 vycestovalo pod hlavičkou tohoto programu 35 našich studentů a to buď na jeden semestr, nebo na celý akademický rok. Studium nebo vědecká stáž na FPBT je velmi atraktivní také pro zahraniční studenty, kdy každoročně přijímáme zhruba dvojnásobný počet zahraničních studentů, než kolik jich

vyjede a i tak nejsme schopni uspokojit všechny zájemce zejména o praktické stáže. Dalším využívaným typem výměnných pobytů studentů do a ze zahraničí jsou stáže IAESTE. Na FPBT tento program absolvuje každoročně okolo 10 studentů. Zástupce FPBT VŠCHT Praha se účastnil schůzek na univerzitách v Manile, Filipíny a také studijního veletrhu EHEF. V rámci úspěšných jednání přijedou v následujícím akademickém roce 2 studenti z Filipín na praktické stáže.