

Výroční zpráva o činnosti 2020



Fakulta tropického
zemědělství



Fakulta tropického
zemědělství



ÚVODNÍ SLOVO DĚKANA

Vážení kolegové, drazí studenti a přátelé Fakulty tropického zemědělství,

I letos bych s Vámi rád sdílel nejdůležitější okamžiky roku 2020 ve vztahu k naší fakultě. Nutno podotknout, že očekávání událostí v roce 2020 byla poněkud odlišná oproti realitě, kterou způsobila celosvětová pandemie koronaviru. Asi nikdo nepředpokládal, do jakých rozměrů se pandemie rozvine, když se před rokem objevily první jednotky případů nákazy v České republice. Pandemie koronaviru zcela jistě ovlivnila každého z nás a bohužel nikoliv pozitivním směrem. Stejně tak i naše fakulta musela v průběhu roku čelit výzvám, které pandemie přinesla a které spočívaly především v přerušení standardního způsobu výuky a nemožnosti se věnovat kolektivní akademické i tvůrčí činnosti. Pro pracoviště výrazně orientované na zahraniční spolupráci jsou podobné události zvláště obtížné. Pedagogové museli přejít velmi rychle k plně distanční tzv. online formě výuky včetně zkoušení, realizace státních závěrečných zkoušek a obhajob kvalifikačních prací před komisemi. Mnoho našich nových zahraničních studentů

nemohlo přicestovat do ČR, ale bylo jim umožněno účastnit se výuky ze svých domovů prostřednictvím online aplikací. Nebylo možné realizovat ani hromadné akce jakými jsou např. mezinárodní konference, semináře a letní školy v prezenční formě. Jistě se mi zde v těchto několika větech nepodaří obsáhnout veškeré těžkosti se kterými se naše fakulta musela v době koronaviru potýkat. Na druhou stranu jsem velmi rád, že nás pandemie neparalyzovala, a i přes všechny problémy se podařilo realizovat klíčové aktivity a udržet optimistickou a dělnou náladu.

Zde je tedy třeba v první řadě zmínit, že se podařilo úspěšně dokončit stavbu Pavilonu tropického zemědělství a počínaje zářím 2020 již všichni pracovníci a studenti FTZ sídlí v nové budově. Museli jsme sice oželeť slavnostní otevření budovy, ale to bylo plně vynahrazeno pocitem spokojenosti a naplnění, že jsme všichni s novou budovou získali moderní prostory pro realizaci výuky a vědeckého bádání. Pevně věřím, že tato moderní infrastruktura povede k dalšímu rozvoji fakulty v budoucnu. Dále bych rád zmínil jednu skutečnost za všechny, která dokladuje, že i nepříznivý stav způsobený pandemií může být příležitostí. V tomto kontextu bylo roce 2020 zřízeno nové Centrum infekčních nemocí zvířat (CINeZ) ve spolupráci s FAPPZ (Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů) a s příspěvím vedení ČZU. Nové výzkumné centrum se zaměří na přenos covidu-19 a dalších infekčních nemocí mezi zvířaty a lidmi. Virus způsobující onemocnění covid-19 se podle posledních poznatků přenáší kromě lidí i na zvířata. Nakazit se mohou např. kočky, psi nebo fretky, ale také hospodářská zvířata.

CINeZ bude kromě základního výzkumu poskytovat služby chovatelům a umožní jim testování jejich zvířecích svěřenců.

V oblasti pedagogiky bylo zřejmě největší výzvou zvládnout distanční výuku, což se díky podpůrným online nástrojům, kterými ČZU disponuje, podařilo. Nicméně pedagogové museli vyvinout nadměrné úsilí, při přípravě elektronických studijních opor a zvládnutí softwaru pro online výuku. Myslím, že i tato nová skutečnost mnohé z nás posunula ve zvládnutí nových forem výuky. Rád bych rovněž zmínil, že i v roce 2020 zaznamenala fakulta velký zájem ze strany nových uchazečů o studium a to především ze zahraničí. Došlo k navýšení počtu zapsaných studentů a díky již zmíněné distanční výuce bylo novým uchazečům umožněno studium. Po uklidnění situace kolem pandemie koronaviru předpokládám, že se většine z nich podaří dorazit do ČR a účastnit se výuky standardním, tedy prezenčním způsobem. V oblasti vědecko-výzkumné je velice potěšující, že fakulta výrazně zvýšila svůj výkon v počtu publikovaných vědeckých článků v časopisech s tzv. IF indexovaných na WoS. Důležitou zprávou je i to, že v celkovém počtu jsou významně zastoupeny časopisy v kategorii Q1 a Q2. Je dobře, že většina akademických pracovníků a studentů se soustředila na publikování svých výzkumných aktivit v době, kdy bylo obtížnější vyjíždět na mise v rámci zahraničních projektů fakulty. Zde způsobila pandemie koronaviru zásadní překážky. Mohu ale i zde uvést pozitivní příklad, kdy se na fakultě podařilo během roku realizovat projekt CZU mobiLAB (mobilních covid-19 laboratoří) pro Afriku. Laboratoře byly navrženy na FTZ ve spolupráci s dalšími partnery a přepraveny do Etiopie a Zambie, kde

naleznou uplatnění při PCR detekci nemoci covid-19. Výhodou mobilních laboratoří je, že jsou navrženy pro využití v odlehklých venkovských oblastech Afriky bez nutnosti budovat složitou infrastrukturu pro jejich zprovoznění. Během několika hodin lze laboratoř zprovoznit, následně složit a přebarvit na jiné místo dle potřeby.

Kromě stěžejních aktivit v oblasti pedagogické a vědecko-výzkumné, je třeba zmínit i neutuchající práci v oblasti propagace FTZ a popularizace vědy. Ve sledovaném roce se podstatně navýšil počet mediálních výstupů fakulty, a to i v rámci aktuálních témat spojených se šířením nemoci covid-19. Fakulta realizovala například online Týden vědy nebo Dny otevřených dveří. Myslím, že tyto akce měly pozitivní ohlasy a svůj podíl na tom má i naše PR oddělení.

Na závěr bych jako každý rok rád využil této příležitosti k poděkování všem zaměstnancům a studentům fakulty, kteří se letos aktivně podíleli na jejím dobrém jménu a výsledcích. Věřím, že Fakulta tropického zemědělství má dobrou perspektivu a vynaložené úsilí nás všech bude i v příštích letech zúročeno. V roce 2021 si fakulta zvolí nového děkana, který jistě naváže na její úspěchy z let předešlých. Jelikož je to můj poslední úvodník do výroční zprávy FTZ, rád bych všem, kteří mě podporovali z celého srdce poděkoval. Vaší podpory jsem si vždy hluboce vážil a budu se velmi těšit na shledání v jiné roli.

V Praze dne 26. 2. 2021



PROF. ING. JAN BANOUT, PH.D.

Děkan fakulty



OBSAH

- 5** ZÁKLADNÍ INFORMACE O FTZ
- 23** STUDIUM
- 45** VĚDA A VÝZKUM
- 83** ZAHRANIČNÍ VZTAHY
- 93** ROZVOJ FAKULTY
- 109** HOSPODAŘENÍ FTZ



ZÁKLADNÍ INFORMACE O FAKULTĚ

PŘEDSTAVENÍ FAKULTY

Fakulta tropického zemědělství České zemědělské univerzity v Praze je v naší zemi ojedinělým pracovištěm s více než padesátiletou tradicí. Mezi přední oblasti zájmu fakulty patří především udržitelné zemědělství, ochrana a udržitelné nakládání s přírodními zdroji, rozvoj venkova, zpracování potravin a potravinová bezpečnost, alternativní technologie na bázi obnovitelných zdrojů energie, ekonomie a sociologie venkova v rozvojových zemích.

Fakulta nabízí studium v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech, přičemž studium v magisterských programech probíhá výhradně v anglickém jazyce. Významný podíl studentů tvoří studenti ze zahraničí.

Absolventi fakulty nacházejí uplatnění v ČR, EU i ve světě, a to jak v soukromém sektoru, tak i ve vládních i nevládních institucích, které se zabývají obecně problematikou rozvojových zemí, obchodem, vzděláváním, transferem technologií a v neposlední řadě i vědecko-výzkumnou činností v tropech.



ÚPLNÝ NÁZEV A ADRESA FAKULTY

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta tropického zemědělství
Kamýcká 129
165 00 Praha – Suchdol

ANGLICKÝ PŘEKLAD NÁZVU

Czech University of Life Sciences Prague
Faculty of Tropical AgriSciences
Kamýcká 129
165 00 Prague – Suchdol
Czech Republic

UŽÍVANÉ ZKRATKY

FTZ ČZU (v češtině) FTA CZU (v angličtině)
FTZ (v češtině) FTA (v angličtině)

WEBOVÉ STÁNKY FAKULTY

WWW.FTZ.CZU.CZ

POSLÁNÍ A VIZE FAKULTY

POSLÁNÍ FAKULTY

Posláním fakulty je vzdělávání zahraničních i českých studentů v oborech tropického a subtropického zemědělství, rozvoje venkova a udržitelného nakládání s přírodními a energetickými zdroji v tropech a subtropech. Součástí našeho poslání je tvorba výzkumných výsledků v oblasti zemědělských, biologických a sociálních věd a jejich aplikace do specifických podmínek tropických oblastí a rozvojových zemí.

VIZE FAKULTY

Býti prestižním pracovištěm s velmi specifickým zaměřením v rámci České republiky, které umožní transfer nejnovějších poznatků a technologií mezi ČR, EU a tropickými regiony, při plném respektování hodnot místních komunit rozvojového světa a úrovně jejich socio-ekonomického a technologického rozvoje.

STRUKTURA FAKULTY

VEDENÍ FAKULTY

Děkan

prof. Ing. Jan Banout, Ph.D.

Tajemnice

Ing. Lucie Ackermann Blažková, Ph.D., MBA.

První proděkanka a proděkanka pro mezinárodní vztahy

Ing. Petra Chaloupková, Ph.D., dr.h.c.

Proděkan pro vzdělávání a hodnocení kvality

Ing. Jiří Hejklík, Ph.D.

Proděkanka pro vědu, výzkum a doktorské studium

Ing. Olga Leuner, Ph.D.

Proděkanka pro rozvoj fakulty

Ing. Jana Mazancová, Ph.D.



SEZNAM PRACOVÍŠŤ FTZ

ČÍSLO PRAC.	ČESKÝ NÁZEV	ANGLICKÝ NÁZEV
51110	Katedra tropických plodin a agrolesnictví	Department of Crop Sciences and Agroforestry
51120	Katedra chovu zvířat a potravinářství v tropech	Department of Animal Science and Food Processing
51130	Katedra udržitelných technologií	Department of Sustainable Technologies
51140	Katedra ekonomiky a rozvoje	Department of Economics and Development
51150	Botanická zahrada FTZ	FTA Botanical Garden
51900	Děkanát: Sekretariát děkanátu Studijní oddělení Oddělení mezinárodních vztahů Oddělení pro vědu, výzkum a doktorské studium Farmový chov antilop losích a lam guanako v Lánech	Dean's Office: Secretariat of Dean Academic Administration Office International Relations Office Office of Research and Doctoral Studies Eland and Guanaco Farm at Lány

KATEDRA CHOVU ZVÍŘAT A POTRAVINÁŘSTVÍ V TROPECH

Aktivita katedry lze rozdělit do dvou hlavních proudů, a to podle specializací nového magisterského studijního programu Wildlife and Livestock Production, Management and Conservation, který katedra garantuje: 1) udržitelná živočišná produkce a 2) management a ochrana volně žijících zvířat.

Výzkum a pedagogická činnost v rámci udržitelné živočišné produkce se zaměřují na aplikaci moderních poznatků o chovu hospodářských zvířat v tropech. Hlavní pozornost je věnována chovu a využití místních druhů a plemen zvířat, jejich výživu, krmení, zoohygienu, prevenci onemocnění a welfare v chovech.

V rámci specializace věnující se volně žijícím zvířatům se členové katedry zabývají nejen chovem a ochranou zvířat, ale i zemědělským využitím původních živočišných druhů v tropech. Výzkum se soustředí na nejrůznější aspekty ochrany zvířat a jejich životního prostředí. Katedra se zaměřuje zejména na ochranu kopytníků, zmírňování konfliktů mezi volně žijícími zvířaty a člověkem či hospodářskými zvířaty, na management chráněných území a environmentální vzdělávání nejen obyvatel rozvojových zemí. Není opomíjena ani ochrana zvířat mimo jejich původní rozšíření (*ex situ*) a výzkum a výuka jsou často realizovány i v zoologických zahradách.

Obě specializace jsou propojeny výzkumem populační genetiky, který se soustředí hlavně na savce a mezidruhové interakce nejen divokých zvířat a jejich domácích forem.



Výzkum a výuka se také dále soustředí na etologii, fyziologii a reprodukci domácích i divokých zvířat.

Od roku 2000 se členové katedry podílí na záchranném programu pro antilopu Derbyho (*Taurotragus derbianus derbianus*) v Senegalu a pod hlavičkou spolku Derbianus Conservation realizují projekty na ochranu kopytníků v savaně Západní Afriky. Od roku 2006 katedra spravuje farmový chov antilopy losí (*Taurotragus oryx*) na Školním zemědělském podniku Lány ČZU v Praze, kde byl o tři roky později zřízen i farmový chov lamy guanako (*Lama guanicoe*). Katedra dále provozuje Laboratoř analýz biologických materiálů a Laboratoř molekulární genetiky.

Vědecko-výzkumná činnost katedry je soustředěna do čtyř výzkumných týmů - Animal Physiology and Behaviour, e4 (Ecology, Evolution, Emergences and Epidemiology of Zoonoses), MEGERA Molecular Ecology, Genetics and Evolutionary Research of Animals, a Wildlife Management and Conservation. V roce 2020 měla katedra celkem 11 akademických pracovníků a tři postdoktorandy. Pod hlavičkou katedry bylo publikováno 40 článků s IF. Na katedře působilo také 20 prezenčních doktorandů.

KATEDRA TROPICKÝCH PLODIN A AGROLESNICTVÍ

Posláním katedry je vzdělávací a výzkumná činnost v oblasti rostlinné produkce v tropech a subtropích směřující ke zvýšení udržitelnosti a produktivity zemědělských plodin, se speciálním zaměřením na maloprodukční zemědělské systémy prostřednictvím širšího využití diverzity užitkových rostlin. Z hlediska vzdělávání se zaměřujeme na pěstování, využití a ekologii tropických plodin s důrazem na tradiční a ekologické zemědělské systémy (např. agrolesnictví), ale i na využití moderních metod, např. rostlinných biotechnologií, doplněné o specializované disciplíny jako je např. etnobotanika a chemoekologie.

Výzkum katedry je zaměřen na výběr a výzkum nových plodin (zejména méně využívaných druhů se slibným potenciálem) a konzervaci jejich genetických zdrojů. Součástí výzkumu jsou etnoekologické studie komunit drobných zemědělců a původních etnik s cílem zjistit druhovou diverzitu pěstovaných i přirozeně rostoucích užitkových rostlin a popsat tradiční postupy při jejich pěstování, zpracování a využití.

Katedra provozuje čtyři specializované laboratoře. Laboratoř molekulární biologie se zaměřuje na genetickou charakteristiku užitkových rostlin, zejména pak výzkumem populační genetiky tropických dřevin. Laboratoř rostlinných explantátů je zaměřena na výzkum nových metod množení rostlinného materiálu *in vitro* pro produkci geneticky identického a zdravého sadbového materiálu. Laboratoř

etnobotaniky a etnofarmakologie se zabývá výzkumem nutričních vlastností, chemického složení a léčivých účinků rostlin, s cílem identifikovat nové nutričně a zdravotně prospěšné potraviny a vyvinout perspektivní produkty využitelné v potravinářském a farmaceutickém průmyslu. Výzkum nové laboratoře půdní biologie a ekologie je zaměřen na hodnocení půdní biodiverzity a funkcí půdních organismů v přeměně živin.

Na katedře v současné době působí celkem 11 akademických pracovníků (4 profesori, 2 docenti, 2 odborní asistenti, 1 vědecký pracovník a 2 postdoci) a dále zde studuje více než 40 studentů (českých i zahraničních) doktorského studia. Pracovníci a studenti katedry jsou zapojeni ve čtyřech výzkumných týmech: Tropical Biodiversity Research Group, Tropical Biotechnology Research Group, Tropical Botany and Ethnobiology Lab a Tropical Ethnobotany a Ethnopharmacology Lab. Vědeckovýzkumná činnost katedry je převážně realizována formou studentských diplomových a disertačních prací s cílem jejich publikace formou vědeckých článků (za rok 2020 se členové katedry podíleli na publikaci 38 článků s IF). Z katedry také v roce 2020 úspěšně obhájili dva doktorandi svoji disertační práci a doc. Lojka úspěšně absolvoval řízení ke jmenování profesorem.



KATEDRA EKONOMIKY A ROZVOJE

Katedra se dlouhodobě zabývá ekonomickými, ekologickými a sociálními aspekty spojenými se zajištěním udržitelnosti zemědělské produkce, využívání přírodních zdrojů, tvorby přidané hodnoty a komercializací agrárních produktů. Nedílnou součástí výzkumných témat se stávají aktuální témata migrace, spotřebitelského chování, agrární politiky, adaptace na klimatické změny, udržitelnost faremních systémů, družstevnictví a různé formy certifikací.

Katedra garantuje bakalářský program International Cooperation in Agricultural and Rural Development (ICARD) a magisterský program International Development and Agricultural Economics (IDAE). Její pedagogičtí pracovníci jsou též zapojeni do výuky ostatních programů na fakultě, a to na všech třech úrovních bakalářského, magisterského i doktorského studia. Pravidelně přednáší na půdě partnerských univerzit v ČR i Evropě (Belgie, Francie, Itálie, Německo nebo Řecko) a též přímo na partnerských institucích v rozvojovém světě (např. Etiopie, Indonésie, Kambodža, Kamerun, Keňa, Ukrajina či Zambie).

Ve svých aktivitách klade důraz na interdisciplinární pojetí výzkumu a jeho propojení s praxí. Realizace této myšlenky probíhá skrze spolupráci se světovými výzkumnými organizacemi (univerzity v OECD zemích, systém CGIAR aj.) a také rozvojově orientované aktivity v zemích třetího světa, a to v Kambodži, Keni, Nigérii, Nepálu či Zambii.



V roce 2020 se katedra podílela na publikaci dvanácti vědeckých článků evidovaných v databázi Web of Science. Katedra také pokračovala či se zapojila do realizace evropských projektů Erasmus+, Svěreneckého fondu pro Afriku (EUTF for Africa) či Horizont 2020.

Na katedře během roku 2020 působilo devět akademických pracovníků, z toho dva docenti, šest odborných asistentů, dva zahraniční pedagogové a 29 studentů doktorských programů. Během roku 2020 došlo ke změně ve vedení katedry. Dr. Vladimíra Verner, který byl vedoucím katedry od roku 2012, vystřídala doc. Miroslava Bavorová. Katedra tak získala do svého čela odborníka s významnou publikační aktivitou a dlouhodobou zkušeností z působení na zahraničních univerzitách. Na místě tajemnice katedry nadále zůstává Ing. Barbora Kulíková, dva členové katedry zastávali funkci proděkanů. Úspěšně také pokračovala spolupráce s externími pedagogy a odborníky z ČR, a také s absolventy studijních programů FTZ, kteří pracují na pozicích ve vládních, nevládních i privátních organizacích i firmách blízkých zaměření katedry.

KATEDRA UDRŽITELNÝCH TECHNOLOGIÍ

Katedra udržitelných technologií se zaměřuje na výuku a výzkum v oborech, které mají přímý dopad na potravinovou bezpečnost a rozvoj zemědělství a venkova v oblastech tropů a subtropů. V souladu s tím je výzkum katedry zaměřen na oblast environmentálního inženýrství, udržitelných zemědělských technologií, technologií pro zpracování potravin a na potravinovou bezpečnost. Katedra se rovněž zaměřuje na sledování dopadů zemědělství na životní prostředí a klimatickou změnu. Od roku 2020 je součástí katedry i tým, který se věnuje studiu termitů, jejich vlivu na životní prostředí a život člověka v tropech.

V současné době je výzkum na katedře financován z projektů TAČR, GAČR a v rámci programu Horizon 2020. Další financování plyne ze zahraniční rozvojové spolupráce ČR, kde katedra řeší nebo se podílí na řešení významné části těchto projektů na fakultě a z vnitřních grantů FTZ ČZU v Praze.

Katedra provozuje Laboratoř environmentálních technologií, Laboratoř technologie zpracování potravin a Laboratoř biologie termitů. Katedra se podílí na zajištění výuky ve většině akreditovaných programů FTZ a garantuje magisterský studijní program Agri-food Systems and



Rural Development a doktorský studijní program Sustainable Rural Development. Oba jsou uskutečňované v anglickém jazyce.

Katedra zajišťuje i výuku pro zahraniční studenty v rámci výměnných programů Erasmus+. Na katedře v současné době působí celkem 9 akademických pracovníků z nichž je jeden profesor, tři docenti, čtyři odborní asistenti a jeden postdok. Kromě akademických pracovníků zde působí i 15 českých a zahraničních studentů doktorského studia.

BOTANICKÁ ZAHRADA

Botanická zahrada Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze byla vybudována současně s výstavbou celého komplexu Vysoké školy zemědělské v Praze. V roce 2011 se stala členem Unie botanických zahrad. Botanická zahrada disponuje unikátní a nejkompexnější sbírkou užitkových rostlin tropů a subtropů v České republice. Jedná se o rostliny sloužící k přímé spotřebě, tj. ovoce, zelenina, obiloviny, luskoviny, a dále o textilní, technické, léčivé a aromatické rostliny. Ve sbírkách se nacházejí i rostliny kořeninové a harmonizující. Tato sbírka slouží hlavně pro výuku studentů FTZ a dalších fakult, dále pro osvětu aktivně pracujících spolků pěstitelů tropických a subtropických užitkových rostlin a také pro exkurze studentů středních a základních škol.

Botanická zahrada je členěna podle teplotních nároků rostlin a podle typu pracovního zaměření. Dva z celkového počtu pěti skleníků jsou přístupné veřejnosti, tj. tropický a subtropický skleníček. Ve zbývajících sklenících je umístěn rostlinný materiál určený pro výzkumné práce studentů i pedagogů, rostlinný materiál určený k dosadbám, pěstují se zde sortimentové či choulostivé užitkové rostliny. Součástí botanické zahrady jsou i dva polykarbonátové kryty, kde se pěstují sortimenty jednoletých užitkových rostlin. Další venkovní plochu zaujímají známé a méně známe druhy léčivých rostlin.

V botanické zahradě probíhají i praxe studentů FTZ, kde si studenti osvojují základní dovednosti při pěstování rostlin skleníkových i polních kultur. Výuka v botanické zahradě je umožněna i ostatním fakultám ČZU.

Botanická zahrada vydává každoročně Index seminum. V minulých letech to bylo více jak 800 semenných položek, které byly nabízeny světovým botanickým zahradám. Botanická zahrada pořádá a spolupodílí se na tematických výstavách pořádaných Unií botanických zahrad ČR a také organizuje komentované prohlídky v rámci akcí pořádaných na ČZU a FTZ, jako jsou třeba Dny otevřených dveří.



CENTRUM INFEKČNÍCH NEMOCÍ ZVÍŘAT (CINEZ)

O vzniku CINEZ bylo rozhodnuto k 1.8. 2020. CINEZ má fungovat jako mezifakultní centrum sdružující výzkumníky, kteří se zabývají problematikou výzkumu infekčních nemocí zvířat a případně i zoonóz. V současné době je do něj začleněných několik výzkumných týmů z FTZ a FAPPZ. Za FTZ se činnosti centra CINEZ zúčastní především výzkumná skupina "e4 research group" vedená Dr. Jiřím Černým a tým "CZU mobiLAB" vedený Dr. Hynkem Roubíkem. V roce 2020 se CINEZ zaměřilo především na navázání výzkumných spoluprací s jinými institucemi v ČR i v zahraničí, které se zabývají podobným výzkumem. Dále se podařilo realizovat projekt CZU mobiLAB-PCR, v jehož rámci byly v rámci české rozvojové pomoci vyslány 4 jednotky CZU mobiLAB do Etiopie a Zambie. Za využití financí přidělených rektorem ČZU byla dále připravena a vybavena laboratoř COVIDlab, která nyní slouží jako záložní laboratoř pro testování biologických vzorků na přítomnost SARS-CoV-2 pro vojenskou nemocnici ve Střešovicích.



CINEZ



FARMOVÉ CHOVY ANTILOP LOSÍCH A LAM GUANAKO

Od roku 2002 se fakulta podílí na řízení farmového chovu antilopy losí (*Taurotragus oryx*) a od roku 2009 i na farmovém chovu lamy guanako (*Lama glama guanicoe*). Farmy se nachází na Školním zemědělském podniku Lány ČZU v Praze, kde byla v roce 2006 otevřena stáj s výběhy pro antilopy losí. I přesto, že jsou oba chovy od počátku založeny k produkci chovných zvířat a masa, převažujícím zájmem fakulty je výzkum, ať již prováděný formou studentských prací nebo výzkumných projektů s hojnou mezinárodní spoluprací. V průběhu roku byla obě zařízení využívána k realizaci studentských praxí, studentských pracovních stáží a celou univerzitou k exkurzím studentů a veřejnosti a ukázkám unikátního intenzivního způsobu chovu pro národní i mezinárodní návštěvy. Od roku 2017 jsme dále pokračovali na obnově výsadeb dřevin na farmě jak krajinnotvorných tak i produkčních, zejména vysokokmenných ovocných druhů s cílem integrovat v obou chovech agrolesnický silvopastevní systém. U lam to byla přeměna neproduktivní jablonořové výsadby vyřezáním, okusem a ohryzem s novou výsadbou na vysokokmenný ovocných sad. Ve výběhu antilop i lam byly uvedeny do provozu fixační boxy, které umožňují odběry vzorků a vyšetření zvířat bez anestézie. U antilop je



instalována automatická váha a probíhá měsíčně vážení a odběry vzorků, které umožňují jako kontrolu zdravotního stavu, kondice i hmotnostních přírůstků. Nově byl také zaveden praktický předmět Animal Handling, Sampling and Processing, při němž se studenti účastní manipulace se zvířaty, odběrů vzorků a jejich následného zpracování. Ve spolupráci s chovným zařízením pro antilopy bylo realizováno několik výzkumných projektů.

Antilopy losí

Chov antilop byl veden obdobně jako v předchozích letech s celkovou přezimovací kapacitou 50-ti dospělých jedinců. Na počátku roku 2020 byl celkový stav zvířat 51 jedinců, z toho základní stádo (1,22) a dále 28 mláďat a mladých zvířat do 2 let věku. Z důvodu naplněné kapacity chovného zařízení bylo poraženo celkem 6 mladých jedinců a odebrány vzorky na analýzy. V průběhu roku bylo narozeno celkem 21 mláďat a pokračovalo se v pravidelném vážení a měření v měsíčních intervalech ke sledování růstu a zdravotního stavu. Ke konci roku 2020 byl stav zvířat 62 jedinců, z toho základní stádo (1,22) a dále 20 mláďat a 19 mladých zvířat do 2 let věku.



Lamy guanako

Do roku 2020 jsme vstupovali se stavem 20 jedinců. Ve dvou chovných skupinách byli 2 chovní samci, 6 samic v reprodukčním věku a 12 mláďat a mladých zvířat. Byla zahájena chovatelská spolupráce se Zoo Dvorec deponací dospělého samce, který byl v našem stádě již značně geneticky reprezentován. Na konci roku 2020 byl stav 13 jedinců ve dvou chovných skupinách z toho 2 chovní samci, 6 samic v reprodukčním věku, 2 odchovaná mláďata a zbytek mladí samci a zvířata v předreprodukčním věku. Ve výběžích pokračovala přeměna neprodukčního jabloňového sadu na vysokokmenný smíšený ovocný sad.

AKADEMICKÝ SENÁT FAKULTY

Akademický senát FTZ (AS FTZ) zahájil svou činnost v prvním volebním období v roce 2013. V roce 2020 zasedal ve složení za studentskou sekci Ing. Iva Bernáthová, Ing. Ingrid Faltová a Bc. Barbora Motýlová a za akademické pracovníky ve složení Ing. Tamara Fedorova, Ph.D., Ing. Johana Rondevaldová, Ph.D., prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D., Ing. Radim Kotrba, Ph.D., doc. Ing. Zbyněk Polesný, Ph.D. a Ing. Vladimír Verner, Ph.D. Senát v roce 2020 zasedal s ohledem na epidemiologická omezení celkem dvakrát a dvakrát elektronicky/online projednal a per rollam odhlasoval. Takto byla projednána a schválena Výroční zpráva o hospodaření za rok 2019, rozpočet FTZ pro rok 2020 a úprava složení Disciplinární komise FTZ.

Dne 2. 10. 2020 proběhlo zasedání AS FTZ, na kterém se projednalo a schválilo Nařízení děkana Přijímací řízení na FTZ pro akademický rok 2020/2021 pro bakalářské a magisterské



programy, Nařízení děkana Přijímací řízení na FTZ pro akademický rok 2020/2021 pro DSP. Dále byla odsouhlasena změna člena vědecké rady a Zpráva o rozdělení finančních prostředků IGA. Byla zvolena dílčí volební komise pro volby do AS ČZU. Dne 23. 11. po elektronickém projednání a hlasování per rollam schválil AS FTZ úpravu dokumentu k jednání vědecké rady FTZ o distanční a hybridní způsob zasedání. Dne 16. 12. AS FTZ na svém zasedání schválil volební komisi pro volby děkana FTZ a vyhlásil harmonogram jeho volby včetně termínu setkání akademické obce FTZ.

LABORATOŘE FAKULTY

FTZ disponuje celkem osmi laboratořemi, které jsou využívány nejen akademickými pracovníky, ale i studenty. Ti v laboratořích řeší své bakalářské, diplomové i dizertační práce a získávají tak cenné dovednosti a zkušenosti. Laboratoře slouží také výuce a jsou často prezentovány i v rámci akcí pro uchazeče a veřejnost.

LABORATOŘ ETNOBOTANIKY A ETNOFARMAKOLOGIE

Laboratoř se zaměřuje na studium chemického složení a biologických účinků méně známých plodin tropického a subtropického původu, obzvláště na výzkum léčivých rostlin používaných v tradičních medicínských systémech. Hlavní výzkumné aktivity zahrnují inventarizační studie, stanovení farmakologických vlastností, analýzy chemického (nebo nutričního) složení a identifikaci biologicky aktivních látek.



LABORATOŘ TECHNOLOGIE A ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN

Laboratoř je zaměřena na studium technologických postupů při zpracování potravin se zaměřením na jejich aplikovatelnost v tropických oblastech rozvojového světa. Prioritou výzkumu je konzervace potravin sušením při využití jednoduchých a ekonomicky dostupných technik s podporou obnovitelných zdrojů energie (např. solární sušení, solární vaření). Rovněž jsou zkoumány různé druhy úprav potravin před vlastním sušením a jejich vliv na organoleptické vlastnosti výsledného produktu.

LABORATOŘ BIOPALIV

Laboratoř je zaměřena na studium biomasy - perspektivního obnovitelného zdroje energie s velkým potenciálem. Účelem tohoto provozu je výzkum vlastností tuhých biopaliv (briket a pelet), vyrobených z různých druhů biomasy, jejich směsí, zajímavých energetických rostlin a zemědělských odpadů. Laboratoř biopaliv je vybavena moderními zařízeními jakými jsou kalorimetr, muflová pec, laboratorní sušárna, vibrační zařízení pro stanovení velikosti pevných částic, analyzátor spalín.

LABORATOŘ ANALÝZ BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ

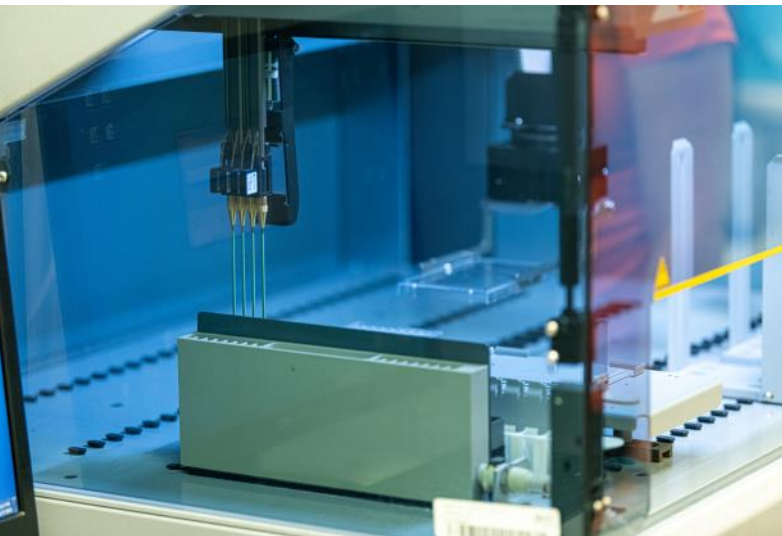
Laboratoř se výzkumně zabývá využitím jednoduchých a ekonomicky dostupných technik v oboru fyziologie, biochemie a parazitologie, se zaměřením na jejich aplikovatelnost v tropických oblastech rozvojového světa. Je vybavena např. i biochemickým analyzátozem IDEXX VetTest k provedení vyšetření krve různých druhů zvířat.

LABORATOŘ ROSTLINNÝCH EXPLANTÁTŮ

Laboratoř se věnuje výzkumu *in vitro* kultur u tropických a subtropických druhů rostlin se specializací na šlechtění, rozmnožování a uchovávání rostlin. Výzkumná činnost je zaměřena na optimalizaci technologie mikropropagace, indukované polyploidizace, uchování genetického materiálu *in vitro* a na studium somaklonální variability u *in vitro* regenerantů.

LABORATOŘ ENVIRONMENTÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ

V laboratoři je řešena problematika monitoringu škodlivých plynů v zemědělství (např. amoniaku, metanu). Dílčí úkoly jsou zaměřeny zejména na modeling desorpce těchto plynů z materiálů podestýlek a dalších organických materiálů a dále na ověřování postupů směřujících ke snižování emisí těchto plynů.



LABORATOŘ PŮDNÍ BIOLOGIE A EKOLOGIE

Laboratoř půdní biologie a ekologie provádí hodnocení kvality půdy pomocí fyzikálních, chemických a biochemických metod. Zaměřujeme se zejména na rozklad půdní organické hmoty a její přeměnu v půdě a na cyklování dusíku (N) a fosforu (P) v agroekosystémech tropického i mírného pásu. Při hledání vhodných ukazatelů kvality půdy také hodnotíme dopad na hospodaření s půdou na početnost a diverzitu půdní makro- a mezofauny. Naše laboratoř kombinuje stabilní izotopové techniky s molekulárními přístupy a chemickou analýzou, aby poskytla lepší přehled o klíčových procesech transformace živin v půdě.

LABORATOŘ MOLEKULÁRNÍ GENETIKY

Laboratoř je plně vybavena pro extrakci DNA, standardní PCR techniky, elektroforetické vizualizace a další související úkony. Nově byla laboratoř vybavena real-time PCR thermocyclerem a automatickým pipetovacím robotem, které slouží především pro výuku kvantitativní PCR. Nově také byla zavedena samostatná laboratorní místnost pro extrakce DNA z neinvazivních vzorků, což umožní snížit kontaminace v analýzách. Pracovní skupina, věnující se výzkumu živočichů, se dlouhodobě zabývá všemi aspekty toku genů v populacích a vypracovávají se studie zaměřené na detekci populační struktury, monitoring hybridizace a fylogenetické analýzy u vybraných druhů živočichů. Studenti z Katedry tropických plodin a agrolesnictví se v této laboratoři zabývají genetickou diverzitou více i méně známých zemědělských plodin a agrolesnických dřevin hlavně z oblastí Latinské Ameriky a Afriky. Výzkum je především zaměřen na hodnocení vlivu různých faktorů, jako domestikace, odlesňování, fragmentace přirozeného prostředí, šlechtící programy apod. na genetickou rozmanitost zkoumaných druhů.

FAKULTA V ČÍSLECH

POČET STUDENTŮ V ROCE 2020

Bakalářské studium	289
Magisterské studium	169
Doktorské studium (prezenční)	92
Doktorské studium (kombinované)	11
Celkem	561

POČET ZAMĚSTNANCŮ V ROCE 2020

	Absolutní počet	Přepoččet na 1 FTE
Profesoři	5	5
Docenti	8	7,8
Odborní asistenti	16	11
Post-dok pozice	5	5
Vědečtí pracovníci	12	4,9
Vědečtí, výzkumní a vývojoví pracovníci	3	2
Ostatní (THP, provozní pracovníci)	29	21,1
Celkem	58	56,8



pas entre les barrières, c'est p...
Disons douze alors, mais pas davantage; vous com-
prenez qu'il veut un duel sérieux. Saurez-vous charger les
pistolets?

— Oui. J'ai des pistolets. Je donnerai ma parole que
vous ne vous en êtes jamais servi; son témoin fera de
même pour les siens. Cela fait deux paires donc, et nous
retrons au sort.

— Parfait.

— Voulez-vous voir mes pistolets?

— Je veux bien. »

Kirilov s'accroupit devant sa valise qu'il n'avait pas
encore défaite et dont il sortait les objets au fur et à
mesure qu'il en avait besoin. Il en retira un coffret en
bois de palmier garni à l'intérieur de velours rouge; il
contenait une paire d'excellents pistolets qui devaient
côûter fort cher.

« J'ai tout ce qu'il faut : de la poudre, des balles, des
cartouches. De plus, j'ai encore un revolver. Attendez! »

Il se mit de nouveau à fouiller dans sa valise et en sor-
tit un revolver américain à six coups dans son étui.

« Vous avez beaucoup d'armes, et des armes chères.
— Oui, très chères. »

Pauvre, presque indigent, Kirilov qui, du reste, ne
marquait même pas sa pauvreté, tirait manifestement
orgueil de ses belles armes achetées sans doute au prix
de lourds sacrifices.

« Vous êtes toujours dans les mêmes dispositions?
Lemanda Stavroguine après un court silence et non sans
une certaine hésitation.

— Oui », répondit Kirilov ayant immédiatement compris
au ton du visiteur de quoi il s'agissait. Il se mit à
ranger ses armes.

« Et quand?... » s'informa après un nouveau silence
et avec plus de circonspection encore Stavroguine.

Ayant remis le coffret et l'écrin dans la valise, Kirilov
avait repris sa place.

« Cela ne dépend pas de moi, comme vous le savez;
quand on me le dira », balbutia-t-il comme si la ques-
tion le gênait un peu; et cependant, il était visiblement
prêt à répondre aux questions qui suivraient. Il fixait

... pense, mais alors...
nouvelle idée : si l'on commettait un crime, ou l...
quelque action honteuse, une venie, particulièrement
lâche et... ridicule, quelque chose dont les hommes sa-
souviendraient pendant des siècles et qui dans mille ans
encore provoquerait leur dégoût... Et tout à coup cette
pensée : « Une balle dans la tête et plus rien n'existe ».
Qu'importent les hommes alors et leurs crachats? n'est-il pas
pas vrai?

— Et vous appelez cela une idée nouvelle? demanda
Kirilov après un instant de réflexion.

— Je... ne dis pas qu'elle est nouvelle, mais quand elle
m'apparut, je la sentis nouvelle.

— Vous avez « senti » l'idée? insista Kirilov. C'est
bien. Il y a ainsi nombre de pensées qui existaient tou-
jours et qui apparaissent soudain nouvelles. C'est exact.
Je vois maintenant beaucoup de choses comme pour la
première fois.

— Admettons que vous ayez vécu dans la lune, inter-
rompt Stavroguine sans l'écouter et continuant de déve-
lopper son idée. Vous avez accompli là-bas l'une de ces
actions lâches et ridicules. Etant ici maintenant, vous
savez très bien qu'on rira de vous là-bas et que l'on vous
couvrira de boue pendant des siècles, éternellement, tant
que durera la lune. Mais vous êtes sur la terre et c'est d'ici
que vous regardez la lune : que vous importe toutes les
saletés que vous avez commises là-haut et que les lunaires
crachent sur vous pendant des siècles! N'est-il pas vrai?

— Je ne sais pas, répondit Kirilov. Je n'ai pas été dans
la lune, ajouta-t-il sans la moindre intention ironique,
mais uniquement pour établir un fait.

— A qui est cet enfant?

— A la belle-mère de la vieille; non, à sa belle-fille...
veut importe. Elle est arrivée, il y a trois jours. Elle est
malade, au lit. L'enfant crie beaucoup la nuit. Le ventre.
Sa mère dort. La vieille me l'apporte. Je jette la balle.
Une balle de Hambourg. Je l'ai achetée à Hambourg pour
la lancer et la rattraper : cela fortifie le dos. C'est une
petite fille.

— Vous aimez les enfants?

— Oui, répondit Kirilov d'un ton assez indifférent du

STUDIUM

STUDIUM NA FTZ

Dva bakalářské programy (jeden v českém, druhý v anglickém jazyce) a šest magisterských programů (vyučovány pouze v anglickém jazyce) pokrývají široké spektrum problematiky zemědělství rozvojových zemí včetně rozvoje venkova. Fakulta v roce 2020 nabízela i tři doktorské programy (vyučovány pouze v anglickém jazyce). Díky zaměření činnosti celé fakulty reflektuje nabídka programů i možnosti uplatnění absolventů mimo území České republiky.

Od roku 2019 došlo k restrukturalizaci všech studijních programů. Inovované studijní programy, které byly akreditovány Radou pro vnitřní hodnocení ČZU během prosince 2018 byly v roce 2019 nabídnuty studentům. V roce 2020 se pro nové studijní programy otevřely již druhé ročníky. Paralelně tak v roce 2020 realizovala fakulta inovované studijní programy pro 1. ročníky společně se



staršími studijními obory, ve kterých budou ještě studenti v následujícím roce dostudovávat.

Zájem o studium na fakultě potvrzuje zejména fakt, že se dlouhodobě navyšuje celkový počet studentů na fakultě. V roce 2019 to bylo 464 studentů ve všech úrovních studia, v roce 2020 již 561 studentů.

O kvalitě nabízených programů svědčí mimo jiné fakt, že se FTZ v roce 2019 umístila na 3. místě mezi všemi zemědělskými a veterinárními fakultami v ČR v odborném hodnocení časopisu Týden.

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

FTZ v roce 2020 nabízela 2 nově akreditované bakalářské programy.

TROPICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ (TZE)

Profil absolventa představuje všestranného, prakticky vybaveného odborníka v oblasti zemědělství tropických oblastí. Program zahrnuje jak pěstování tropických plodin, tak chov zvířat. Tento základ je doplněn základními znalostmi z oblasti technologií a zemědělské ekonomiky. Oproti původní akreditaci si ale studenti mohou zvolit preferovaný směr studia a specializovat se díky většímu počtu volitelných předmětů spíše na rostlinnou nebo živočišnou produkci. Program je koncipován v souladu s ochranou životního prostředí a současně s potřebami řešit chudobu a zajistit potravinovou bezpečnost rozvojových zemí. Program je vyučován v českém jazyce.

INTERNATIONAL COOPERATION IN AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (ICARD)

Program je vytvořen v souladu s potřebami rozvoje zemědělství, ochrany životního prostředí a současně s potřebami řešit chudobu a zajistit potravinovou bezpečnost v rozvojových zemích. Profil absolventa schopného připravit, řídit a vyhodnotit rozvojový projekt vyžaduje, aby studium bylo založeno na následujících základech: Bohaté znalosti a dovednosti absolventů v oblasti managementu projektů, mezinárodní komunikaci a řízení lidských zdrojů v multikulturním prostředí; Základ v biologických disciplínách orientovaných na zemědělskou prvovýrobu; Povinná praxe v neziskových organizacích, státních institucích nebo soukromých firmách zabývajících se mezinárodními rozvojovými nebo investičními projekty v rozvojových zemích. Program je vyučován v anglickém jazyce.

MAGISTERSKÉ STUDIUM

FTZ v roce 2020 nabízela 6 magisterských programů v anglickém jazyce.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT AND AGRICULTURAL ECONOMICS (IDAE)

Program se zaměřuje na ekonomické, sociální, kulturní a ekologické faktory rozvoje zemědělství a přidružených odvětví národního hospodářství v tropických a méně rozvinutých oblastech. Důraz je kladen zvláště na analýzu faremních systémů, strategie boje proti chudobě, adopci udržitelných postupů ve farmaření i opatření proti klimatickým změnám, marketing tropických produktů a spotřebitelské chování, agrární politiku a posilování institucí pro rozvoj venkova a podporu drobných farmářů.



AGRI-FOOD SYSTEMS AND RURAL DEVELOPMENT (ASRD)

V rámci programu mají studenti možnost prohloubit své znalosti v oblasti technologických, ekonomických a sociálních aspektů rozvoje venkova rozvojových zemí. Studují předměty zaměřené na alternativní zdroje energie, využití biomasy, environmentální inženýrství, projektové řízení, sociologii a odborné poradenství.

TROPICAL FORESTRY AND AGROFORESTRY (TFA)

V rámci programu jsou studenti systematicky připravováni na praxi v oboru lesnictví a zpracování dřeva. Velký důraz je také kladen na propojení lesnictví s ekologií, produkčními zemědělskými systémy a rozvojem venkova.

TROPICAL CROP MANAGEMENT AND ECOLOGY (TCME)

Studijní program se zaměřuje na problematiku pěstování a agroekologie tropických a subtropických plodin a jejich využití pro udržitelné zemědělské systémy. Program zahrnuje také specifické předměty zaměřené na etnobotaniku, chemoekologii a fytotaxonomii.

TROPICAL FARMING SYSTEMS (TFS)

Cílem programu je nabídnout univerzální vzdělání zaměřené na produkční zemědělské systémy v tropických oblastech. Program je nabízen zejména studentům, kteří již nemohou studovat v rámci omezených kapacit ostatních programů a hradí sami plně své studium. Program ale nabízí širokou možnost specializace pomocí volitelných předmětů.

WILDLIFE AND LIVESTOCK PRODUCTION, MANAGEMENT AND CONSERVATION (WLP/MC)

Cílem programu je poskytnout ucelené vzdělání v oblasti managementu hospodářských i volně žijících zvířat a využití vzájemných interakcí zvířat a životního prostředí k zachování a zhodnocení biodiverzity a přírodních zdrojů v tropických oblastech. Program nabízí dvě specializace - Sustainable Animal Production (SAP) a Wildlife Management and Conservation (WMC).



DOKTORSKÉ STUDIUM

Doktorské studium je nejvyšším stupněm vysokoškolského vzdělávání a je určeno budoucím pracovníkům v oblasti vědy a výzkumu, vysokoškolským učitelům a pracovníkům praxe ve vyšších řídicích funkcích nebo pracujících na úseku metodických a koncepčních otázek. Doktorandi na FTZ jsou vedeni k samostatné práci a studiu pod dohledem školitele. Ve svých disertačních pracích shrnují výsledky své vědecko-výzkumné činnosti, podílejí se na tvůrčí činnosti, výuce v bakalářském a magisterském stupni studia, na řešení grantů a projektů, účastní se seminářů a konferencí, publikují výsledky svého výzkumu v mezinárodních recenzovaných časopisech, podílejí se na popularizaci vědeckých výsledků a chodu fakulty. V průběhu studia musí rovněž složit státní doktorskou zkoušku podle oboru svého studia. Absolvuje-li student úspěšně doktorské studium, je oprávněn užívat za jménem titul Ph.D. Kontinuální zvyšování kvality disertačních prací a studia v doktorských studijních programech (DSP) je prioritou FTZ.

V současné době nabízí FTZ studium ve třech studijních programech...



AGRICULTURE IN TROPICS AND SUBTROPICS

Garant programu: doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.

Oblast vzdělávání: 37 – zemědělství (100 %)

ISCED-F: 0888

Platnost akreditace: 18. 11. 2029

Jazyk studia (akreditace): anglický

Standardní délka studia (maximální délka studia):

3 roky (6 semestrů)

Minimální počet kreditů: 180

Možnost studovat v kombinované formě: ano

Poplatek za studium (za 1 rok studia): 80 000 Kč

Oborová rada ATS:

Předseda OR:

doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.

Externí členové:

doc. RNDr. David Honys, Ph.D.

doc. RNDr. Jan Pluháček, Ph.D.

Členové z ČZU (mimo FTZ):

doc. Ing. Jaroslav Havlík, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Klouček, Ph.D.

prof. Mgr. Ing. Markéta Sedmíková, Ph.D.



Interní členové:

prof. Ing. Jan Banout, Ph.D.

doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.

prof. Dr. Ing. Eloy Fernández Cusimamani

prof. RNDr. Pavla Hejcmanová, Ph.D.

prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D.

Ing. Olga Leuner, Ph.D.

prof. RNDr. Irena Valterová, CSc.

Ing. Vladimír Verner, Ph.D.

SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

Garant programu: prof. Ing. Jan Banout, Ph.D.

Oblast vzdělávání: 37 – zemědělství (100 %)

ISCED-F: 0888

Platnost akreditace: 17. 12. 2028

Jazyk studia (akreditace): anglický

Standardní délka studia (maximální délka studia):
4 roky (8 semestrů)

Minimální počet kreditů: 240

Možnost studovat v kombinované formě: ano

Poplatek za studium (za 1 rok studia): 5 000 Kč

Oborová rada SRD:

Předseda OR:

prof. Ing. Jan Banout, Ph.D.

Externí členové:

doc. RNDr. Ing. Tomáš Rätinger, Ph.D.

Ing. Bo-Anne Rohlík, Ph.D.

Členové z ČZU (mimo FTZ):

prof. Ing. Lukáš Kalous, Ph.D.



Interní členové:

doc. Ing., Dr. sc. agr., Dr. sc. habil. Miroslava Bavorová

doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.

Ing. Olga Leuner, Ph.D.

Ing. Jana Mazancová, Ph.D.

Ing. Klára Urbanová, Ph.D.

Ing. Vladimír Verner, Ph.D.

TROPICAL AGROBIOLOGY AND BIORESOURCE MANAGEMENT

Garant programu: prof. RNDr. Pavla Hejcmanová, Ph.D.
Oblast vzdělávání: 37 – zemědělství (50 %), 3 - biologie, ekologie a životní prostředí (50 %)
ISCED-F: 0888
Platnost akreditace: 18. 11. 2029
Jazyk studia (akreditace): anglický
Standardní délka studia (maximální délka studia):
4 roky (8 semestrů)
Minimální počet kreditů: 240
Možnost studovat v kombinované formě: ano
Poplatek za studium (za 1 rok studia): 5 000 Kč

Oborová rada TABM

Předseda OR:

prof. RNDr. Pavla Hejcmanová, Ph.D.

Externí členové:

doc. RNDr. David Honys, Ph.D.

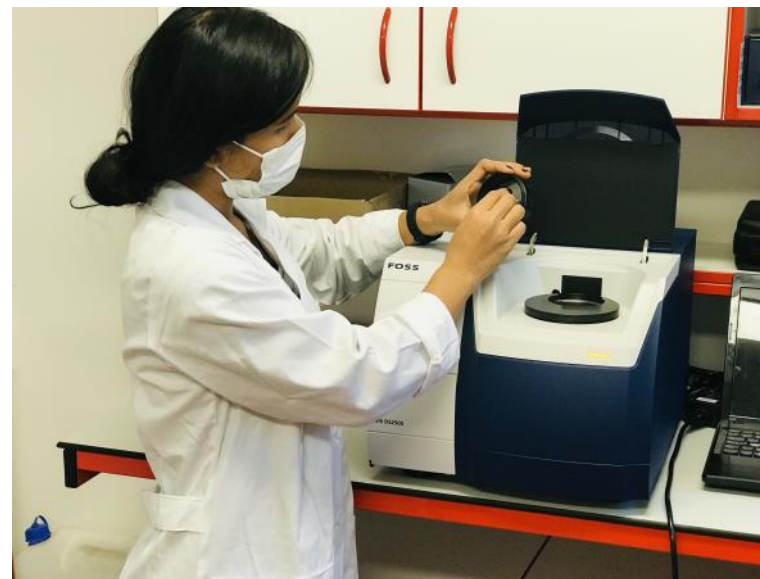
doc. RNDr. Jan Pluháček, Ph.D.

Členové z ČZU (mimo FTZ):

doc. Ing. Jaroslav Havlík, Ph.D.

doc. Ing. Pavel Klouček, Ph.D.

prof. Mgr. Ing. Markéta Sedmíková, Ph.D.



Interní členové:

prof. Ing. Jan Banout, Ph.D.

doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.

prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D.

doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.

Ing. Olga Leuner, Ph.D.

prof. RNDr. Irena Valterová, CSc.

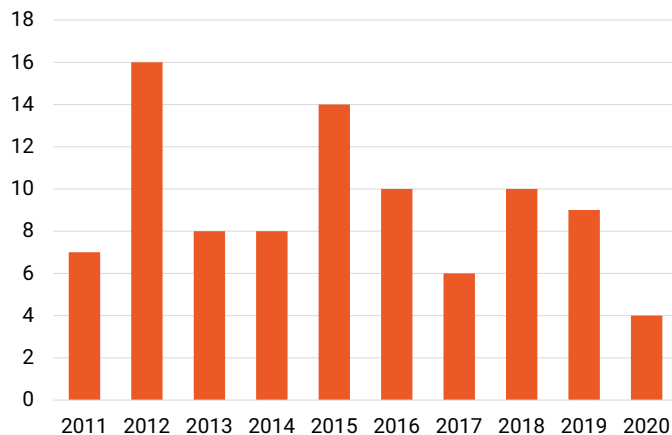
Všechny tři programy doktorského studia na FTZ prošly procesem vnitřní akreditace a jsou schváleny Radou pro vnitřní hodnocení ČZU.

Témata dizertačních prací FTZ procházejí rigorózním schvalováním oborovými radami před zveřejněním, uchazeči jsou do DSP přijímáni na základě komplexního hodnocení uchazečů na předem schválené vybrané téma (tj. stanovený vědecký projekt, cíl). Doktorandi procházejí 2x ročně atestacemi, kde je ověřeno, zda plní svůj individuální studijní plán a studijní a výzkumné povinnosti.

Počet doktorandů na FTZ se za posledních několik let výrazně zvýšil z 60 k poslednímu prosinci 2018 na 102 na konci roku 2020. Na zvýšení se především podílely dva faktory: i) změna standardní doby studia z tří let na čtyři roky u dvou doktorských programů a ii) zvýšením počtu školitelů ve všech doktorských programech FTZ. Tabulka na str. 35 ukazuje detailní rozložení doktorandů dle ročníků a typu studia.

Graf vpravo ukazuje počet absolventů DSP FTZ v posledních deseti letech. V pandemickém roce 2020 se z logických důvodů výrazně snížil počet absolventů doktorského studia. Disertační práci obhájili jen 4 studenti. V následujícím roce se díky globální snaze o potlačení pandemie počet absolventů zase zvýší.

VÝVOJ POČTU ABSOLVENTŮ DOKTORSKÉHO STUDIA ZA POSLEDNÍCH 10 LET



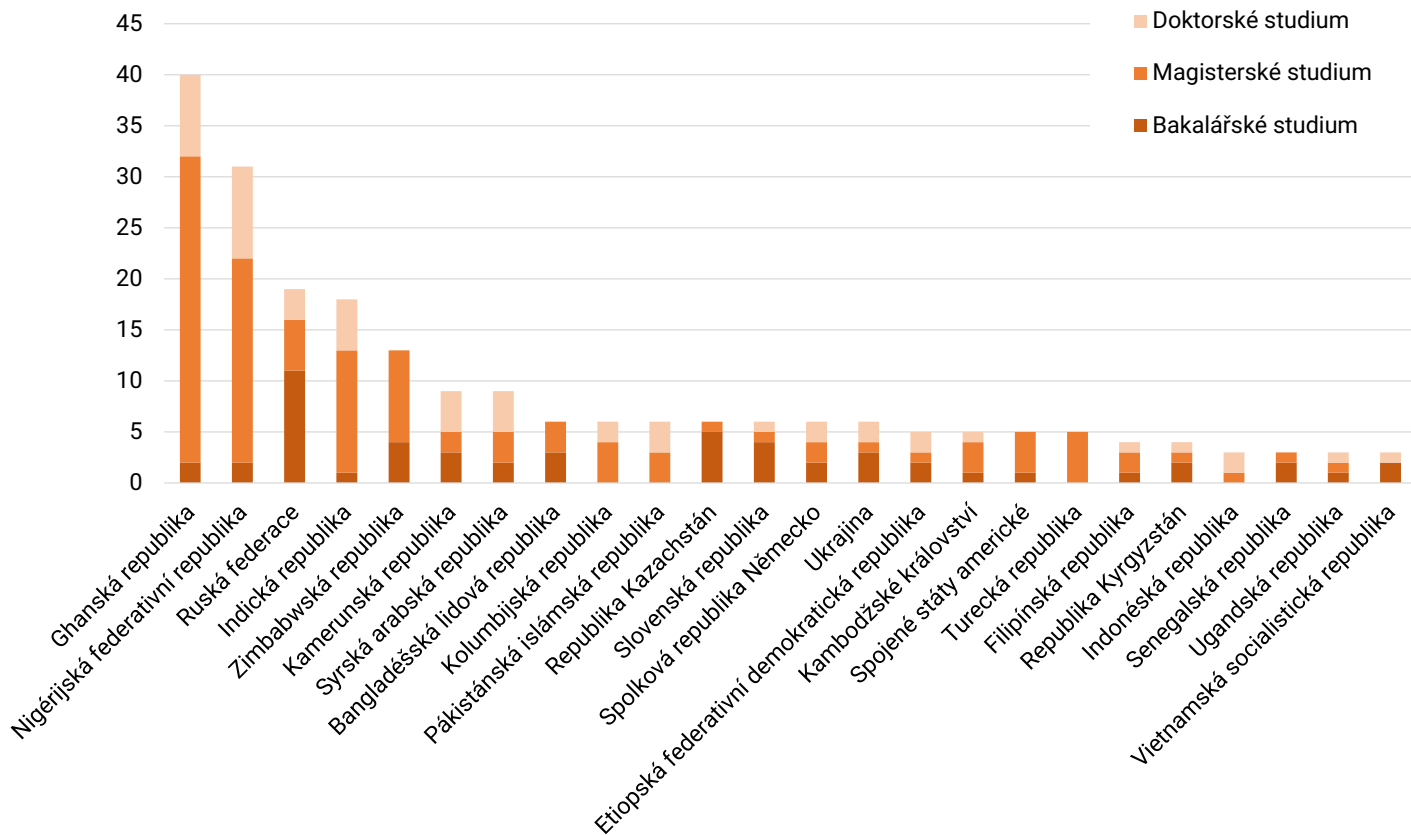
STUDENTI V AKREDITOVANÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Celkový počet bakalářských a magisterských studentů fakulty v roce 2020 byl 458 studentů (v roce 2019 pouze 383 studentů). Všichni studenti studovali v prezenčních formách studia. Navíc 35 studentů studovalo v rámci celoživotního vzdělávání (veškerá čísla jsou k 31. 10. 2020). Přehledy obsahují jak dobíhající studijní obory, tak nově akreditované a inovované studijní programy.

Více jak polovina studentstva byla tvořena zahraničními studenty, mezi kterými nejvíce převažují studenti z rozvojových zemí. Již v rámci studií je tak vytvářeno multikulturní prostředí, které umožňuje vzájemnou interakci českých a zahraničních studentů. Nejvíce cizinců v roce 2020 bylo z Ghany, Nigérie, Ruska, Indie, Zimbabwe, Kamerunu, Sýrie a Bangladéše (viz graf na následující straně).



POČTY ZAHRANIČNÍCH STUDENTŮ FTZ PODLE NEJVÍCE ZASTOUPENÝCH ZEMÍ



POČTY STUDENTŮ V BAKALÁŘSKÉM STUDIU

Program Ročník	B-ICARD		B-TZ ICARD		B-TZE		B-ZS ZTS	
	ČR	zahr.	ČR	zahr.	ČR	zahr.	ČR	zahr.
1.	12	37			99	11	1	
2.	12	7		4	34	1	4	
3.			13	7			46	1
Celkem	24	44	13	11	133	12	51	1

POČTY STUDENTŮ V MAGISTERSKÉM STUDIU

Program Ročník	IDAE		WLPMC+WLM		TCME		ASRD+SRD		TFA		TFS+ZTS	
	ČR	zahr.	ČR	zahr.	ČR	zahr.	ČR	zahr.	ČR	zahr.	ČR	zahr.
1.	3	26	5	12	6	10	3	29	1	9	0	2
2.	0	21	5	8	1	6	2	15	1	1	0	3
Celkem	3	47	10	20	7	16	5	44	2	10	0	5

POČTY STUDENTŮ CELKEM (BAKALÁŘSKÉ A MAGISTERSKÉ STUDIUM)

Forma Ročník	Prezenční	
	ČR	zahr.
1.	130	136
2.	59	66
3.	59	8
Celkem	248	210

POČTY STUDENTŮ V DOKTORSKÉM STUDIU

Forma Ročník	Prezenční		Kombinovaná	
	ČR	zahr.	ČR	zahr.
1.	8	14		
2.	10	21	1	2
3.	8	18	1	5
4.	9	4	1	1
Celkem	35	57	3	8

DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ AKTIVITY, CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

V souladu se strategickým cílem ČZU (prioritní strategický cíl 3.1 „Propojovat vzdělávací aktivity v magisterském typu studia se zapojením studentů do vědecké a výzkumné práce“) byly během roku 2020 studenti zapojováni do tvůrčí činnosti fakulty a především do řešení výzkumných a rozvojových projektů v rámci svých závěrečných nebo seminárních prací či dílčích úkolů na grantových projektech.

Úzká spolupráce probíhala také s aplikačním sektorem v oblasti vědy a výzkumu (spolupráce s výzkumnými ústavy, realizace výzkumu pro aplikaci v soukromé sféře), rozvojových projektů (partnerství s firmami i neziskovými organizacemi) i výuce (podíl externích přednášejících na vyučovaných předmětech, nabídka praxí pro studenty ve firmách a nevládních organizacích zapojených do mezinárodních rozvojových projektů, nabídka diplomových prací). Nicméně, z důvodu světové pandemie covid-19, byly tyto aktivity, zejména výjezdy do zahraničí, výrazně utlumeny.

Od roku 2013 byl v bakalářských programech zaveden nový předmět „Blok expertů“, jehož cílem je právě umožnit



prezentace odborníků z praxe. V roce 2020 se jej zúčastnilo 5 odborníků na mezinárodní rozvoj z českých nevládních organizací, firem a státních institucí.

FTZ pravidelně otevírá kurz celoživotního vzdělávání – Univerzita třetího věku - s názvem „Tropy pro každého“. V tomto kurzu, který je zaměřen především na biologické aspekty tropického zemědělství, 2020 studovalo 35 studentů, převážně pomocí distančních forem. Kurz je otevírán jednou za dva roky. Kromě přednášek a seminářů lektorů z FTZ tvoří obvyklou podstatnou součást kurzu exkurze. Ty byly ale v roce 2020 z důvodu pandemie zrušeny.

PODPORA STUDENTŮ NA FAKULTĚ

Poradenství pro studenty je chápáno jako nedílná součást práce se studenty. Z tohoto důvodu je poradenství již dlouhodobě realizováno v hlavních oblastech, a to v souladu se zákonem o vysokých školách:

- v oblasti studijní a pedagogické,
- v oblasti psychosociální,
- v oblasti profesní kariérové,
- v oblasti právní a
- v oblasti informační.

Poradenství je studentům poskytováno prostřednictvím několika komunikačních kanálů: potřebné informace a kontakty mohou studenti získat elektronicky v prostředí internetu či e-mailem, nebo mohou telefonicky či osobně přímo kontaktovat specializovaného poradce FTZ pro danou oblast.

Úlohu koordinátora poradenských služeb v rámci celé univerzity hraje Institut vzdělávání a poradenství ČZU, díky kterému již od roku 2006 na ČZU funguje Poradenské středisko pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami. V případě psychosociálních poradenských služeb jsou tyto služby poskytovány katedrou psychologie Provozně ekonomické fakulty ČZU.

FTZ podporuje zejména pedagogické poradenství, do kterého jsou zapojeny pracovníci studijního oddělení, jeden pedagogický poradce, proděkan pro vzdělávání a hodnocení kvality a dva pedagogové – ročníkoví vedoucí bakalářských programů. Kromě toho na fakultě funguje vzájemné poradenství mezi studenty. Jako studentští poradci pracovali v roce 2020 čtyři studenti magisterských programů. Poradenství je připraveno především pro zahraniční studenty. Studentům jsou proto umožňovány konzultace nad rámec běžných konzultačních hodin a pro kontakt se zahraničními uchazeči vyčleněn jeden specializovaný zaměstnanec Studijního oddělení fakulty.

Na FTZ jsou mimořádně nadaní studenti motivováni systémem prospěchových stipendií (stipendium během studia a jednorázové stipendium za Státní závěrečnou zkoušku). Současné prospěchové stipendium je 1500 Kč měsíčně. Celkem bylo během roku 2020 podpořeno 8 vynikajících studentů.

Dále jsou studenti motivováni účastí na grantech interní grantové agentury fakulty, kde jsou zapojováni do vědeckých týmů společně s doktorskými studenty a pedagogy. Podílejí se také na realizaci rozvojových projektů v zahraničí (ročně cca 10 až 15 magisterských studentů). Jsou podporováni rovněž z pohledu mezinárodních mobilit spojených s jejich kvalifikačními pracemi (podpora výjezdů studentů do zahraničí za účelem sběru dat pro své kvalifikační práce).

Od roku 2013 byla na FTZ zavedena skupina absolventů v rámci profesní sociální sítě LinkedIn, která zahrnuje již 171 absolventů z let 2011-2020 (<https://www.linkedin.com/groups/5062023>). Pomocí této sítě je s absolventy udržován kontakt a jsou jim zprostředkovávány nabídky uplatnění v sektoru mezinárodní spolupráce.



ZÁJEM O STUDIUM NA FAKULTĚ

V roce 2020 bylo na FTZ podáno 460 přihlášek do bakalářských a 434 do magisterských programů. Tento počet se od minulého roku výrazně zvýšil u magisterských programů (viz tabulka dále). Celkově je ale u celkového počtu přihlášek stoupající trend do obou stupňů studia. Příjímáčí řízení se tak stává čím dál tím více výběrové a kvalita přijatých studentů se každým rokem zvyšuje. Nicméně, uchazeči stále čelí velkým problémům při nástupu do studia, a to zejména z důvodu obtíží získání víza do České republiky u uchazečů z afrických zemí.

Potenciální studenti bakalářského studia byli oslovováni přímo na středních školách a na přípravných kurzech. Zaměstnanci fakulty se také účastnili několika seminářů a panelových diskuzí jak v ČR, tak v zahraničí, kde propagovali



možnosti studia na FTZ. Aktivní propagace také proběhla přes zastupitelské úřady ČR v zemích, kde má FTZ partnery z řad vysokých škol.

Při přijímáčí řízení do bakalářských studijních programů byly zohledňovány předchozí úspěchy uchazečů ve formě dobrých výsledků v celorepublikových olympiádách a studijní průměr z předchozího studia – přijímání bez přijímáčí zkoušky u bakalářských programů do průměru 1,8.

POČTY PŘIHLÁŠEK



BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Studijní program	Obor	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
International Cooperation in Agricultural and Rural Development					232	213
Tropické zemědělství					243	247
Tropické zemědělství	B-TZ-ICARD International Cooperation in Agricultural and Rural Development	229	285	155		
Zemědělská specializace	B-ZS-ZTS Zemědělství tropů a subtropů	231	187	180		
CELKEM		460	472	335	475	460

MAGISTERSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Studijní program	Obor/specializace	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Lesní inženýrství	N-LI-TFA Tropical Forestry and Agroforestry	31	29	11		
	N-TZ-AFS Animal and Food Science in Tropics and Subtropics	28	0	0		
	N-TZ-WLM Wildlife Management in Tropics and Subtropics	33	25	15		
Tropické zemědělství	N-TZ-TCME Tropical Crop Management and Ecology	33	46	23		
	N-TZ-SRD Sustainable Rural Development in the Tropics and Subtropics	97	99	73		
	N-TZ-IDAE International Development and Agricultural Economics	109	155	110	142	
Zemědělská specializace	N-ZS-ATS Agriculture in Tropics and Subtropics	3	5	15		
Agri-food Systems and Rural Development					98	111
International Development and Agricultural Economics						157
Tropical Crop Management and Ecology					36	57
Tropical Farming Systems					15	26
Tropical Forestry and Agroforestry					22	28
Wildlife and Livestock Production, Management and Conservation	SAP Sustainable Animal Production				9	20
	WMC Wildlife Management and Conservation				35	35
CELKEM		334	359	247	357	434

STATISTIKY PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ

PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ DO BAKALÁŘSKÝCH PROGRAMŮ

Přijímací zkoušky byly zajišťovány pouze zdroji fakulty. Přijímací zkoušky do obou programů skládá uchazeč ze dvou předmětů – jazyků a specializovaného předmětu. U programu ICARD byl celý průběh přijímací zkoušky včetně specializovaného testu v anglickém jazyce. Pro uchazeče, kteří nemohou prokázat znalost českého jazyka maturitní zkouškou v češtině, následoval u programu TZ po písemném testu ještě přijímací pohovor v českém jazyce zaměřený na posouzení úrovně jazykových znalostí potřebných pro studium programu. Uchazeči byli přijímáni ke studiu na FTZ dle získaného bodového hodnocení při přijímací zkoušce až do naplnění kapacity studijního programu. Minimální hranice pro přijetí byla limitována dosažením alespoň 15 bodů z každého testu a splněním podmínky jazykového ústního pohovoru v případě zahraničních uchazečů o studijní program TZ. Přijímací zkouška se lišila podle programu. Vzorový test je zveřejněn na webových stránkách fakulty.



PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ DO MAGISTERSKÝCH PROGRAMŮ

Ke všem studijním programům museli uchazeči doložit CV, anotaci své bakalářské práce a motivační dopis v anglickém jazyce. Vlastní přijímací zkouška se skládala z pohovoru v anglickém jazyce zaměřeném podle programu. U ústních pohovorů pro všechny programy musel uchazeč dosáhnout minimálně 60 bodů ze 100 podle kritérií stanovených zkušební komisí pro každý program – podle úrovně odborného i běžného anglického jazyka, hodnocení znalostí průřezových předmětů, dosavadních zkušeností, praxe v oboru, zaměření a kvality bakalářské práce a motivace ke studiu. Uchazeči byli přijímáni ke studiu na FTZ dle získaného bodového hodnocení přijímací zkoušky až do naplnění kapacity studijního programu. Do programu Tropical Farming Systems byli studenti přijímáni bez přijímací zkoušky, pouze na základě předložených dokumentů. Komise pro přijímací řízení byly navrženy příslušnými garanty programů a schváleny Kolegiem děkana fakulty.



Studijní program/obor/specializace	Počet přihlášek	Kompletních	Dostavilo se	Splnilo	Nesplnilo	Přijato v 1.kole	Přijato celkem	Nastoupili do studia
B-ICARD International Cooperation in Agriculture and Rural Development	213	206	185	79	104	79	79	50
B-TZE Tropické Zemědělství	247	246	169	162	7	162	162	108
N-ASRD Agri-food Systems and Rural Development	111	105	94	46	47	46	46	28
N-TZ-IDAE International Development and Agricultural Economics	157	149	96	58	36	58	58	29
N-TCME Tropical Crop Management and Ecology	57	51	48	43	5	43	43	14
N-TFA Tropical Forestry and Agroforestry	28	22	22	21	1	21	21	7
N-TFS Tropical Farming Systems	26	20	22	22	0	22	22	2
N-WLPMC Wildlife and Livestock Production, Management and Conservation; specializace Sustainable Animal Production	20	19	15	7	8	7	7	2
N-WLPMC Wildlife and Livestock Production, Management and Conservation; specializace Wildlife Management and Conservation	35	31	31	26	5	26	26	15

Detailní statistické přehledy na základě Vyhlášky MŠMT č. 343/2002 Sb., o postupu a podmínkách při zveřejnění průběhu přijímacího řízení na vysokých školách jsou zveřejněny na úřední desce fakulty.



VĚDA A VÝZKUM

ČINNOST ODDĚLENÍ PRO VĚDU, VÝZKUM A DOKTORSKÉ STUDIUM

Oddělení pro vědu, výzkum a doktorské studium zajišťuje organizační a administrativní podporu zejména v těchto oblastech:

- činnost vědecké rady fakulty,
- habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem,
- distribuce informací týkající se VaV,
- organizace podpory vědecko-výzkumných činností na fakultě,
- organizace IGA FTZ,
- administrativní management doktorského studia.



PROFESORSKÁ A HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ

FTZ nabízí pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem obor „Tropické zemědělství a ekologie“. V průběhu těchto řízení se prokazuje pedagogická a vědecká kvalifikace uchazeče, který je významnou a uznávanou osobností ve svém oboru.

Profesorská řízení v roce 2020:

- doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D. - řízení úspěšně zahájeno, úspěšně proběhlo na úrovni Vědecké rady FTZ i Vědecké rady ČZU.

Habilitační řízení v roce 2020:

- Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D. - habilitační řízení úspěšně ukončeno,
- Tersia Needham, Ph.D. - habilitační řízení zahájeno,
- Ing. Klára Urbanová, Ph.D. - habilitační řízení zahájeno.



SLOŽENÍ VĚDECKÉ RADY FTZ

Stav ke dni 31. prosince 2020

EXTERNÍ ČLENOVÉ

doc. Ing. Jan Chyský, CSc.	Vedoucí Ústavu přístrojové a řídicí techniky fakulty strojní, České vysoké učení technické v Praze
prof. Dr. RNDr. Oldřich Lapčík	Vedoucí Ústavu chemie přírodních látek, Vysoká škola chemickotechnologická v Praze
prof. RNDr. Daniel Frynta, PhD.	Vedoucí „Ecology and Ethology Research Group“ katedry zoologie, Přírodovědecká fakulta, Karlova univerzita v Praze
prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.	Vedoucí Katedry fyzické geografie a geoekologie, Přírodovědecká fakulta, Karlova univerzita v Praze
doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.	Vedoucí Katedry rozvojových studií, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého
prof. RNDr. Vojtěch Novotný, CSc.	Vedoucí Oddělení ekologie a ochrany přírody a Laboratoře tropické ekologie, Entomologický ústav, ústav Biologického centra AV ČR. Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity
doc. RNDr. Pavlína Maloy Řezáčová, Ph.D.	Vedoucí Oddělení strukturní biologie, Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

INTERNÍ ČLENOVÉ (ZAMĚSTNANCI ČZU)

prof. Ing. Jan Banout, Ph.D.	Děkan FTZ, Vedoucí Katedry udržitelných technologií, FTZ
doc. Ing., Dr. sc. agr., Dr. sc. habil. Miroslava Bavorová	Vedoucí Katedry ekonomiky a rozvoje, FTZ
doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.	Vedoucí Katedry chovu zvířat a potravinářství v tropech, FTZ
prof. Dr. Ing. Eloy Fernández Cusimamani	Katedra tropických plodin a agrolesnictví, FTZ
prof. RNDr. Pavla Hejčmanová, Ph.D.	Zástupce vedoucí Katedry chovu zvířat a potravinářství v tropech, FTZ
Ing. Kateřina Černý Pixová, Ph.D.	Proděkanka pro rozvoj, Fakulta životního prostředí ČZU
prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D.	Katedra tropických plodin a agrolesnictví, FTZ, zástupce Akademického senátu FTZ a Akademického senátu ČZU v Praze
prof. Dr. Ing. František Kumhála	Vedoucí Katedry zemědělských strojů, Technická fakulta ČZU
Ing. Olga Leuner, Ph.D.	Katedra tropických plodin a agrolesnictví, FTZ, Proděkanka pro vědu, výzkum a doktorské studium FTZ
doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.	Vedoucí Katedry tropických plodin a agrolesnictví, FTZ
prof. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D.	Prorektor pro mezinárodní vztahy a 1. prorektor ČZU
prof. Mgr. Ing. Markéta Sedmíková, Ph.D.	Proděkanka pro vědu, výzkum a doktorské studium, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů ČZU
prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.	Vedoucí Katedry lesnické a dřevařské ekonomiky, Fakulta lesnická a dřevařská ČZU
prof. RNDr. Irena Valterová, CSc.	Lektorka katedry tropických plodin a agrolesnictví FTZ. Vedoucí výzkumné skupiny Infochemikálií, Chemie přírodních látek, Ústav organické chemie a biochemie. Externí lektor katedry organické chemie, Přírodovědecká fakulta, Karlova univerzita v Praze

PUBLIKAČNÍ ČINNOST A VÝSLEDKY VE VAV

Fakulta tropického zemědělství je svým charakterem v rámci České republiky unikátním pracovištěm, které má ambici stát se lídrem v oblasti výzkumu v tzv. tropických vědách (z anglického termínu tropical sciences, pro který lze použít přímý překlad tropické vědy, ten se ale v českém jazyce zatím příliš nevžil). K tomuto cíli jsou dlouhodobě směřována činnost fakulty, tj. kromě celého spektra výzkumných aktivit také spolupráce se zahraničními partnery a důraz na zvýšení počtu a kvality výstupů tvůrčí činnosti. Ve vysoce konkurenčním prostředí, jakým je vědecký prostor, záleží nejenom na dosažených výsledcích, ale také na jejich prezentaci - publikování. FTZ má vytvořen systém podpory pro zaměstnance i studenty, aby své výsledky publikovali na konferencích i v kvalitních vědeckých časopisech. Studenti jsou motivováni mimořádným stipendiem za autorství na vědeckých publikacích a uznanou formou kvalifikační práce je v bakalářském a magisterském stupni kromě klasické práce také komentovaný vědecký článek přijatý k publikaci

v recenzovaném časopise s impakt faktorem (IF nebo SJR), kde je student prvním autorem a publikace tematicky souvisí se schváleným tématem kvalifikační práce. V doktorském studiu je kromě klasické disertační práce uznanou formou soubor komentovaných prací, který musí obsahovat minimálně 3 články přijaté k publikaci ve vědeckém časopise s impakt faktorem (IF nebo SJR). Z toho minimálně u dvou článků musí být student prvním autorem a u ostatních může být na kterémkoli pořadí mezi autory. Všechny publikace musí tematicky souviset se schváleným tématem disertační práce. Zaměstnanci jsou motivováni systémem osobního hodnocení, které se každý rok aktualizuje dle výkonů jednotlivých akademických pracovníků. V tomto systému je osobní hodnocení tvořeno dvěma složkami, kterými jsou výuka (monitoruje se formou tzv. STAT bodů) a publikace. U publikací hraje roli jejich počet, kvalita časopisu (tzv. kvartil) a také počet autorů a postavení osoby v autorském týmu (role korespondenčního autora je také zohledněna). Se změnou

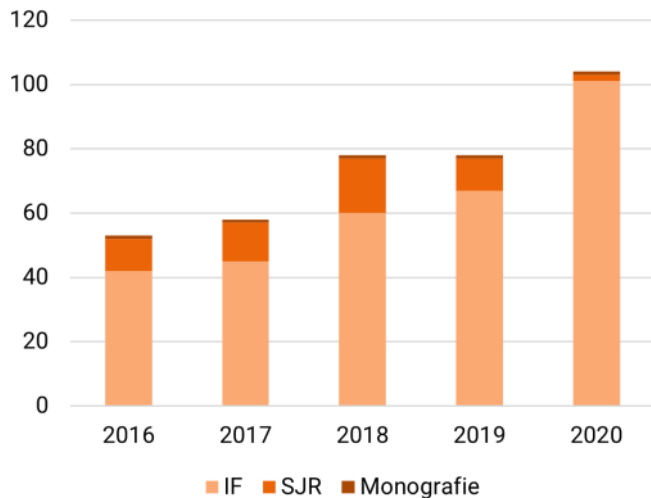
hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací dle Metodiky M17+ bude potřeba upravit i motivační systém tvůrčí činnosti na FTZ přidáním položky týkající se grantové činnosti.

Počet článků v časopisech indexovaných v databázích Web of Science a Scopus, které publikovali autoři s afiliací k FTZ, se v roce 2020 oproti roku 2019 výrazně zvýšil, a to o 40 % ze 77 na 108. Z těchto 108 článků byl 101 v časopisech databáze WoS s přiděleným IF (5 článků bylo ve WoS

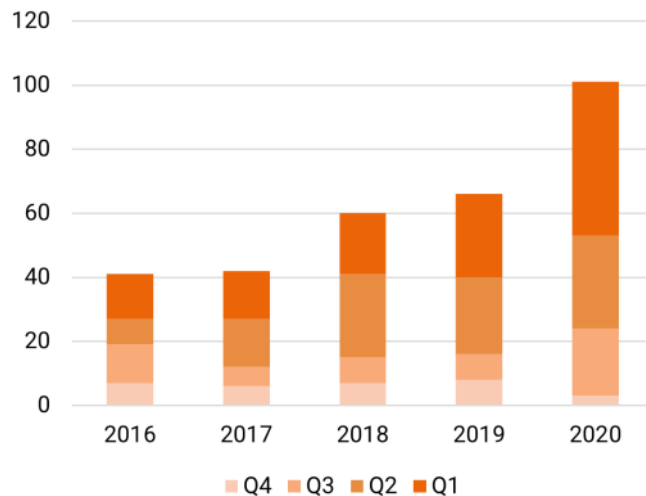
časopisech bez IF) a dva články byly vydány v časopisech databáze Scopus – viz graf níže, který přehledně nabízí vývoj počtu článků s IF/SJR a monografií za posledních pět let.

Ze 101 publikací s IF bylo 76 % publikováno v časopisech zařazených do Q1 a Q2 dle IF (WoS), v absolutních číslech je to 77 publikací (48 a 29 v Q1 a Q2). Graf níže ukazuje počet a vývoj poměru kvartilů časopisů s publikacemi afilovanými k FTZ za posledních pět let. Z grafů je evidentní, že došlo nejen ke zvýšení počtu publikací, ale zvýšila se i jejich kvalita.

VÝVOJ POČTU JEDNOTLIVÝCH PUBLIKACÍ NĚKOLIKA KATEGORIÍ ZA POSLEDNÍCH PĚT LET



POČET ČLÁNKŮ WOS DLE KVARTILŮ 2016-2020



Hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací dle Metodiky M17+ se odklání od IF jako jednoho z důležitých ukazatelů kvality publikací a místo něj zavádí AIS (Article Influence Score), který lze díky jeho přednostem (např. nezapočítává autocitace, zohledňuje potenciální vlivnost citací) označit jako „impact factor pro jednadvacáté století“. Časopisy lze dle AIS rozdělit do kvartilů podle WoS kategorií, ale pro Metodiku 17+ bylo použito rozdělení dle FORD (Fields or Research and Development) s argumentem, že pro robustní měření založená na profilování časopisů do pásem pomocí AIS (nebo IF), je členění podle WoS kategorií problematické. Zjištění kvartilů dle AIS ve FORD kategoriích je neméně problematické, a proto jsou zde v této výroční zprávě FTZ nadále použity kvartily dle IF WoS.

Jako autoři se na 106 článcích FTZ v časopisech databáze Web of Science podílelo 38 zaměstnanců a 29 studentů. Graf vpravo ukazuje, že z 38 publikujících pracovníků se 10 autorsky podílelo na jednom článku, 8 na dvou článcích, 2 na třech článcích, 6 na čtyřech článcích, 1 na pěti, 4 na šesti, 2 na sedmi, osmi a deseti článcích v časopisech databázi WoS. Vzhledem k tomu, že FTZ má průměrně 38 celých úvazků pro akademické pracovníky (profesory, docenty a odborné asistenty), lze tuto publikační aktivitu považovat v rámci ČZU v Praze za standardní až nadstandardní.

Dlouhodobým záměrem FTZ je docílit situace, kdy bude každý akademický pracovník FTZ každý rok autorem či spoluautorem alespoň jedné publikace.

Kromě 108 vědeckých článků v časopisech indexovaných v databázích WoS a Scopus lze mezi významné výsledky pracovníků FTZ za rok 2020 zahrnout 1 odbornou monografii, 1 kapitolu v odborné knize, 2 recenzované články, 3 statě ve sborníku, 1 certifikovanou metodiku, 8 souhrnných výzkumných zpráv a 20 dalších výsledků, které nespádají mezi výsledky hodnocené v RIV, nicméně se většinou jedná o příspěvky na konferencích, které jsou ve vědeckém světě většinou také vysoce ceněné.

POČET ČLÁNKŮ NA AKADEMICKÉHO PRACOVNÍKA

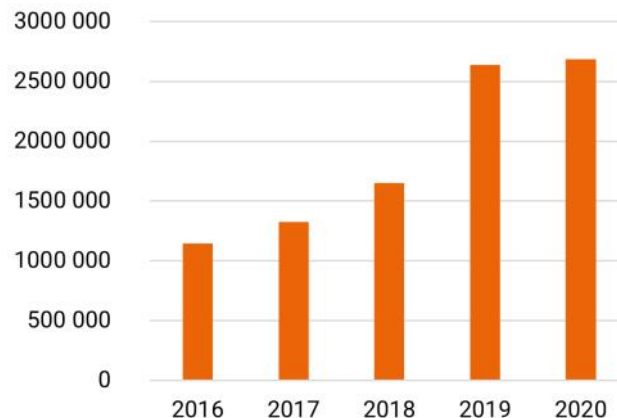


REALIZOVANÉ PROJEKTY A GRANTY

SPECIFICKÝ VYSOKOŠKOLSKÝ VÝZKUM

V roce 2020 hospodařila Fakulta tropického zemědělství ČZU v Praze s dotací na specifický vysokoškolský výzkum (SVV) ve výši 2 686 315 Kč. Prostředky SVV byly čerpány v souladu s Pravidly pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum podle zákona o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a byly zcela vyčerpány. Graf vpravo znázorňuje vývoj celkové dotace na SVV za období posledních 5 let. Je vidět, že výše finančních prostředků na SVV FTZ kontinuálně roste (s výrazným meziročním navýšením mezi roky 2018 a 2019, kdy byla bez náhrady zrušena Celouniverzitní grantová agentura ČZU). Finanční prostředky SVV byly v roce 2020 použity zejména pro Interní grantovou agenturu FTZ (2 420 000 Kč), dále byla z rozpočtu SVV podpořena mezinárodní vědecká konference a studentská konference, dohromady částkou 200 000 Kč, a 66315 Kč bylo použito na další organizační aktivity v oblasti IGA FTZ a vědy a výzkumu FTZ.

VÝVOJ CELKOVÉ DOTACE NA SVV NA FTZ
ZA OBDOBÍ POSLEDNÍCH 5 LET (V KČ)



INTERNÍ GRANTOVÁ AGENTURA FTZ (IGA)

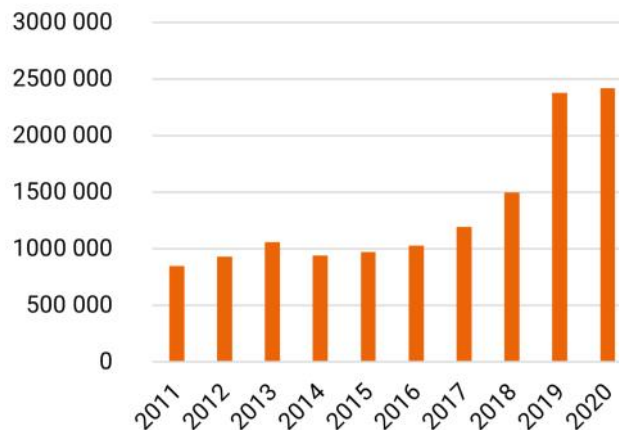
Převážnou většinu finančních prostředků vyhrazených na specifický výzkum spravuje „Interní grantová agentura FTZ“ (dále jen IGA FTZ). Specifický výzkum je výzkum prováděný vědeckými týmy, jejichž součástí jsou studenti zapsaní v akreditovaných magisterských a doktorských studijních programech a je bezprostředně spojen s jejich vědecko-výzkumnou činností a vzděláváním.

Cílem grantů IGA FTZ je posílení samostatné tvůrčí činnosti studentů v oblasti výzkumu a vývoje, intenzivnímu zapojení studentů do problematiky řešené zejména v rámci týmové výzkumné a vývojové činnosti, dosažení vyšší efektivity práce studentů a studentských seskupení při realizaci diplomových prací. Řešitelé projektů jsou akademičtí pracovníci, nicméně v každém projektu musí být počet studentů doktorského a magisterského studijního programu alespoň roven počtu ostatních členů řešitelského týmu. Již od roku 2013 není dle vnitřních pravidel FTZ možné nárokovat z prostředků IGA žádné osobní náklady (pouze stipendia).

Finanční prostředky alokované do fondu IGA FTZ již sedm let kontinuálně stoupají, jak ukazuje graf vpravo.

V roce 2020 bylo celkem podpořeno 15 jednoletých projektů v celkové výši dotace 2 420 000 Kč. Řešení těchto patnácti projektů se účastnilo 188 studentů magisterského a doktorského studia, viz tabulka vpravo. V roce 2020 proběhl hloubkový interní audit IGA FTZ.

VÝVOJ DOTACE NA INTERNÍ GRANTOVOU AGENTURU FTZ ZA DESETILETÉ OBDOBÍ 2011 - 2020 (V KČ)

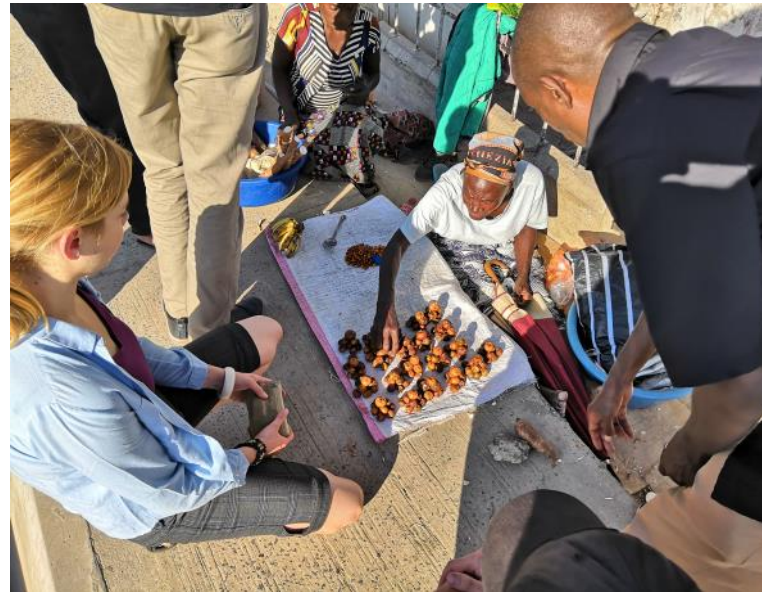


Název projektu	Hlavní řešitel	Počet studentů	Rozpočet projektu (Kč)
Food security and innovative food processing methods	Jan Banout	10	207 000
Behavior of actors in agri-food chains	Miroslava Bavorová	33	347 000
Ecology of large mammals in tropical ecosystems	Karolína Brandlová	25	220 000
Physiological and behavioral responses of tropical ungulates to different husbandry techniques	Francisco Ceacero	20	305 000
<i>In vitro</i> indukovaná polyploidie u <i>Celosia argenta</i> L.	Eloy Fernández Cusimamani	5	100 000
Genetická diverzita savců	Barbora Černá Bolfiková	7	102 000
Detekce kornaviru SARS-CoV-2 u primátů	Jiří Černý	3	37 000
Výzkum v oblasti aplikace environmentálních přístupů a technologií v rozvojových zemích	Tatiana Ivanova	8	148 000
Hodnocení biologických účinků a chemická analýza látek z tropických rostlin	Ladislav Kokoška	14	224 000
Biodiversity in tropical agroecosystems	Bohdan Lojka	18	320 000
Challenges for Agenda 2030 – No One is Left Behind in Rural Areas of Developing Countries	Jana Mazancová	25	232 000
Taxonomy, ecology and economic botany of tropical underutilized crops	Zbyněk Polesný	5	61 000
Chemical communication of termites	Jan Šobotník	1	10 000
Promotion of sustainable management of underutilized resources: knowledge, diversification, markets, value chains and education	Vladimír Verner	9	50 000
Biotechnologické, proteomické a molekulární postupy jako nástroj ve šlechtění plodin	Iva Viehmannová	5	57 000
Celkem		188	2 420 000

EXTERNÍ GRANTY A PROJEKTY

Zaměstnanci a studenti FTZ se v roce 2020 podíleli na řešení pěti grantů financovaných z prostředků EU, osmi tuzemských výzkumných grantů financovaných Technologickou agenturou ČR a Národní agenturou pro zemědělský výzkum, čtrnácti projektů zahraniční rozvojové spolupráce a 12 projektů kreditové mobility v 10 zemích.

Za zvlášť velký úspěch lze považovat účast na projektu LEAP4FNSSA (Long-term Europe-Africa Partnership for Food and Nutrition Security, and Sustainable Agriculture) financovaném z programu Horizon 2020. Tabulka přehledně uvádí všechny tyto projekty včetně programu, ze kterého byly projekty financovány (v případě EU projektů), hlavního řešitele, pokud je mimo ČZU, a celkový rozpočet projektu.



PŘEHLED TUZEMSKÝCH VÝZKUMNÝCH PROJEKTŮ

Název projektu	Trvání	Poskytovatel	Program	Nositel	Rozpočet projektu	Kontaktní osoba / hlavní řešitel
Agrolesnictví - šance pro regionální rozvoj a udržitelnost venkovské krajiny	2018 - 2020	TAČR	ÉTA	ČZU	13 416 216 Kč	Bohdan Lojka
Agrolesnické systémy pro ochranu a obnovu funkcí krajiny ohrožované dopady klimatických změn a lidskou činností	2019 - 2022	TAČR	EPSILON	Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.	14 929 000 Kč	Bohdan Lojka
Šíření klíšťat a klíšťaty přenášených onemocnění: nová a opomíjená rizika pro domácí a hospodářská zvířata a člověka	2019 - 2021	Mze	NAZV ZEMĚ	Biologické centrum AV ČR, v. v. i.	12 000 000 Kč	Jiří Černý
Pokročilý systém teplovodního kotle s nízkoemisními automatickými hořáky na standardizovaná tuhá paliva ze zbytkové biomasy	2019 - 2021	TAČR	DELTA	PONAST spol. s r. o.	15 353 000 Kč	Michel Kolaříková, Jan Banout
Vývoj těsnícího víčka pro mikrotitrační destičky k testování těkavých látek	2020	TAČR	GAMA2	ČZU	1 474 508 Kč	Ladislav Kokoška
Využití sond typu "molecular beacon" k rychlé a jednoduché detekci SARS-CoV-2 a jeho odlišení od viru chřipky	2020	TAČR	GAMA2	ČZU	1 500 000 Kč	Jiří Černý
Vytvoření funkčního vzorku hlavy pro 3D tisk polyisoprenových (pryžových) produktů	2020	TAČR	GAMA2	ČZU	2 000 803 Kč	Lucie Ackermann Blažková
Vývoj rychlého a jednoduchého testu pro detekci SARS-CoV-2	2020	TAČR	GAMA2	ČZU	400 000 Kč	Jiří Černý



AGROLESNICTVÍ - ŠANCE PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ A UDRŽITELNOST VENKOVSKÉ KRAJINY

Hl. řešitel: Bohdan Lojka

Celkový rozpočet: 13 416 216 Kč

Doba trvání projektu: 2018 - 2020

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program ÉTA

Cílem projektu je posoudit přínosy, možnosti a bariéry uplatnění agrolesnických systémů (ALS) na území ČR s primárním zaměřením na socioekonomický, legislativní a environmentální kontext. Jedná se o hodnocení výsadby dřevin na orné půdě v oblastech postihovaných půdní erozí a suchem a dále chov zvířat v kombinaci se stromovou složkou.

AGROLESNICKÉ SYSTÉMY PRO OCHRANU A OBNOVU FUNKCÍ KRAJINY OHROŽOVANÉ DOPADY KLIMATICKÝCH ZMĚN A LIDSKOU ČINNOSTÍ

Hl. řešitel: Radim Kotrba, Bohdan Lojka

Celkový rozpočet: 14 929 000 Kč

Doba trvání projektu: 2019 - 2022

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program
EPSILON

Hlavním cílem projektu je výzkum a kvantifikace předpokládaných mimoprodukčních funkcí a přínosů tradičních a moderních ALS tzn. silvo-orných, silvo-pasených, výmladkových plantáží aj. pro současnou krajinu zejm. v oblasti ochrany půdy, teplotního a vodního režimu a biodiverzity jak na úrovni vybraných stanovišť tak i krajiny. Důležitým cílem je i získat informace o výsadbě, růstu a vhodném managementu pěstování dřevin na zemědělské půdě a možném ovlivnění vlastní zemědělské produkce těmito dřevinami (růst a výnosy zemědělských plodin, welfare hospodářských zvířat). Cílem je i identifikovat vhodnou podporu rozvoje agrolesnických systémů vhodných pro přírodní a vlastnicko-ekonomické podmínky ČR pro ochranu a obnovu funkcí krajiny ohrožovaných dopady klimatických změn a lidskou činností.

ŠÍŘENÍ KLÍŠŤAT A KLÍŠŤATY PŘENÁŠENÝCH ONEMOCNĚNÍ: NOVÁ A OPOMÍJENÁ RIZIKA PRO DOMÁCÍ A HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA A ČLOVĚKA

Hl. řešitel: Jiří Černý

Celkový rozpočet: 2 000 803 Kč

Doba trvání projektu: 2019 - 2021

Poskytovatel: Ministerstvo zemědělství, program ZEMĚ

Jako reakci na vymezenou výzkumnou potřebu podprogramu II bylo vytvořeno konsorcium 4 VaV institucí s cíli: (i) realizovat rozsáhlý monitoring invazních druhů klíšťat a klíšťaty přenášených onemocnění významných pro zdraví lidí a zvířat v ČR s využitím nejmodernějších přístupů molekulární epidemiologie, a to jak u domácích a zájmových, tak hospodářských a volně žijících zvířat; (ii) realizovat studii vlivu ekologických aspektů na distribuci a abundanci významných klíšťat; (iii) vytvořit a optimalizovat plošně využitelné diagnostické molekulární metodiky; (iv) realizovat plošné mapování invazních klíšťat ve spolupráci s veřejností; (v) vytvořit webový portál pro šíření získaných poznatků a (vi) realizovat sérii workshopů pro odbornou veřejnost a chovatele hospodářských zvířat.



POKROČILÝ SYSTÉM TEPLOVODNÍHO KOTLE S NÍZKOEMISNÍMI AUTOMATICKÝMI HOŘÁKY NA STANDARDIZOVANÁ TUHÁ PALIVA ZE ZBYTKOVÉ BIOMASY

Hl. řešitel: Michel Kolaříková / Jan Banout

Celkový rozpočet: 15 353 000 Kč

Doba trvání projektu: 2019 - 2021

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program delta

Hlavním cílem projektu je dosažení schopnosti automatických kotlů efektivně a ekologicky spalovat nekvalitní obnovitelné zdroje energie.

VYTVOŘENÍ FUNKČNÍHO VZORKU HLAVY PRO 3D TISK POLYISOPRENOVÝCH (PRYŽOVÝCH) PRODUKTŮ

Hl. řešitel: Lucie Ackermann Blažková

Celkový rozpočet: 2 000 803 Kč

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program GAMA2

V současné době neexistuje technologické řešení využití přírodního latexu v 3D tisku. Je tomu tak proto, že poslední technologický krok ve výrobě gumy je vulkanizace, která zaručuje pružnost, pevnost a tvarovou paměť finálního produktu. Opětovné zahřátí gumu oxiduje a znehodnocuje. Gumu tudíž nelze teplem ztekutit, což vylučuje její použití v 3D tisku. 3D tisk je v současnosti nadějnou výrobní technologií s velkými očekáváními do budoucna. Jeho většímu využití brání ale mj. celá řada omezení a nevýhod. Mezi nevýhody technologie 3D tisku patří i fakt, že jsou filaments převážně z plastu, který je po 3D tisku dále těžko recyklovatelný. Projekt řeší aktuální tržní poptávku na rozšíření nabídky flexibilních materiálů s pozitivním ekologickým dopadem v různých odvětvích průmyslu, což právě může být i případ využití gumy z přírodního latexu.

VÝVOJ RYCHLÉHO A JEDNODUCHÉHO TESTU PRO DETEKCI SARS-COV-2

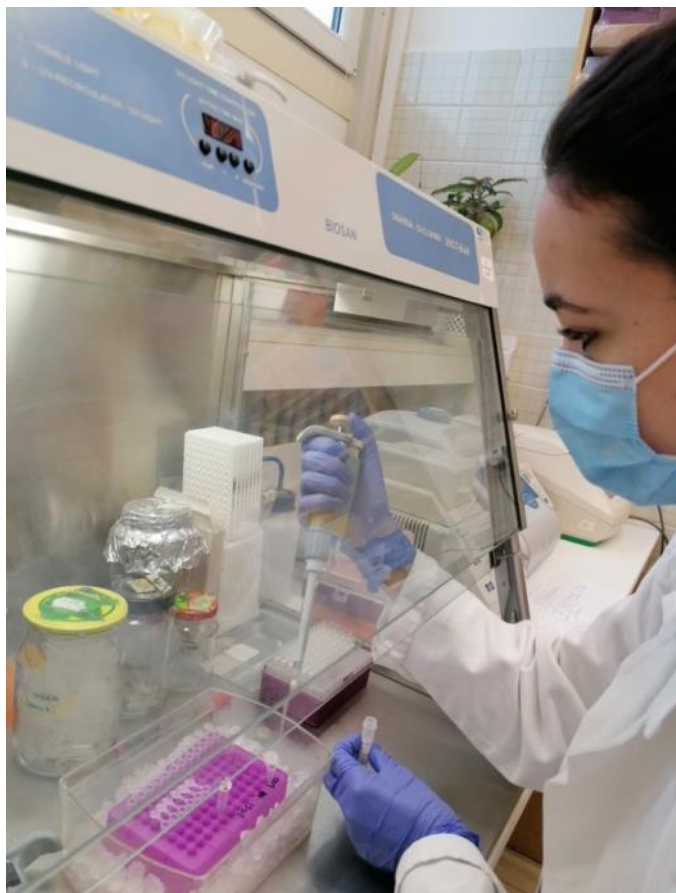
Hl. řešitel: Jiří Černý

Celkový rozpočet: 400 000 Kč

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program GAMA2

Pro zvládnutí současné pandemie onemocnění covid-19 způsobeného koronavirem SARS-CoV-2 je nutné vyvinout rychlý, efektivní a cenově dostupný test odlišující jedince infikované virem od neinfikovaných. Cílem tohoto projektu je využít metodu izotermní amplifikace nukleových kyselin LAMP pro detekci genomové RNA virus bez její předchozí izolace a tím takovýto test vyvinout.



VYUŽITÍ SOND TYPU "MOLECULAR BEACON" K RYCHLÉ A JEDNODUCHÉ DETEKCI SARS-COV-2 A JEHO ODLIŠENÍ OD VIRU CHŘÍPKY

Hl. řešitel: Jiří Černý

Celkový rozpočet: 1 500 000 Kč

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program GAMA2

Metoda izotermní amplifikace nukleových kyselin LAMP se ukázala být jako velice vhodný přístup k detekci nukleových kyselin v biologických vzorcích. Její hlavní nevýhodou oproti PCR je ale především to, že za využití současných přístupů není možné s její pomocí detekovat v jedné zkumavce více typů cílových nukleových kyselin. Cílem tohoto projektu je vytvořit a otestovat LAMP reakci, která za využití sond typu „molecular beacon“ umožní detekovat buďto tři různé cíle na genomové RNA virus SARS-CoV-2 nebo od sebe odlišit virus SARS-CoV-2 a virus chřipky.

VÝVOJ TĚSNÍČÍHO VÍČKA PRO MIKROTITRAČNÍ DESTIČKY K TESTOVÁNÍ TĚKAVÝCH LÁTEK

Hl. řešitel: Ladislav Kokoška

Celkový rozpočet: 1 474 508 Kč

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, program GAMA2

Přírodní těkavé látky s antimikrobiálním účinkem mají vysoký potenciál pro uplatnění v medicínské, potravinářské a zemědělské praxi jako antibiotické léky, konzervační látky a fungicidy. Limitujícím faktorem pro vývoj takovýchto produktů byl však nedostatek vhodných (rychlých a přesných) metod pro testování jejich účinnosti. Významným mezníkem v této oblasti je nová bujonová mikrodiluční volatilizační metoda, kterou vyvinul v roce 2017 tým navrhovatele. Běžné víčko mikrotitračních destiček, které nová metoda využívá pro testování antimikrobiální aktivity těkavých látek v plynné fázi, má však celou řadu nevýhod.

Mikrotitrační těsnící víčko, produkt který bude vyvinut v rámci projektu, všechny tyto nedostatky (především komplikovaná příprava a manipulace) odstraňuje. Tento produkt má potenciál širokého uplatnění v rámci základního i aplikovaného výzkumu ve farmaceutickém, kosmetickém a potravinářském průmyslu i v zemědělství při hodnocení antimikrobiální aktivity rostlinných látek např. za účelem vývoje nových antimikrobiálních přípravků na bázi těkavých látek určených k léčbě respiračních chorob, konzervaci potravin a ochrany zemědělských produktů. Těsnící víčko pro mikrotitrační destičky, které výrazně rozšiřuje užité vlastnosti víčka klasického, má předpoklady pro vyplnění mezery na trhu s laboratorními potřebami a posílení jeho konkurenceschopnosti v oblasti prodeje a distribuce laboratorního spotřebního materiálu.

PŘEHLED ZAHRANIČNÍCH PROJEKTŮ

Název projektu	Trvání	Poskytovatel	Program	Nositel	Rozpočet projektu	Kontaktní osoba /hlavní řešitel
PISAI (Participatory and Integrative Support for Agricultural Initiative)	2017 - 2021	European Commission	Erasmus+	Prince of Songkla University, Thailand	€ 865 865	Petra Chaloupková
ESCAPAdE - Erasmus Curricula in Applied Plant Sciences	2018 - 2021	European Commission	Erasmus+	Montpellier SupAgro	€ 342 001	Zbyněk Polesný
Enhancement of livelihoods in the Kenyan Coastal Region by supporting Organic and Fair Trade certification of smallholders, Kenya	2017 - 2021	European Commission	SAIDC	Ten Senses Africa Ltd., Athi Business Park, Bamburi Rd., Athi River, Kenya	€ 1 900 000	Jiří Hejkrlik
LEAP4FNSSA (Long-term Europe-Africa Partnership for Food and Nutrition Security, and Sustainable Agriculture)	2018 - 2022	European Commission	Horizon 2020	CIRAD France	€ 5 136 250	Jan Banout, Vladimír Verner
Rural NEET Youth Network: Modeling the risks underlying rural NEETs social exclusion	2019 - 2022	European Cooperation in Science and Technology (COST)		Instituto Universitario de Lisboa		Miroslava Bavorová

Detailnější popis některých těchto projektů je obsažen v kapitole Zahraniční vztahy.

PROJEKTY ZAHRANIČNÍ ROZVOJOVÉ SPOLUPRÁCE

V roce 2020 se pod vedením či spolupráce expertů z FTZ realizovalo 15 rozvojových projektů v osmi zemích. Realizace rozvojových projektů má aspekty mezinárodní i výzkumné činnosti (aplikovaný výzkum) a poskytuje praktické poznatky pro studenty a pedagogy. Projekty jsou financovány z různých zdrojů, nejvíce však Českou rozvojovou agenturou.

Všechny rozvojové projekty realizované pod vedením FTZ jsou prezentovány na webových stránkách fakulty v českém i anglickém jazyce. Více na: <https://www.ftz.czu.cz/cs/r-6860-projekty-a-spoluprace-s-praxi/r-15441-rozvojove-projekty> .

V roce 2020 byly realizovány následující rozvojové projekty:



ZVYŠOVÁNÍ VĚDECKO-VÝZKUMNÝCH KAPACIT A PODPORA VZDĚLÁVÁNÍ NA MOSTARSKÉ UNIVERZITĚ A NA UNIVERZITĚ DŽEMALA BIJEDIČE V MOSTARU (BOSNA A HERCEGOVINA)

Hl. řešitel: Iva Kučerová

Celkový rozpočet: 2 000 000 Kč

Doba trvání projektu: 2020 - 2021

Poskytovatel: Ministerstvo zahraničních věcí ČR

Cílem projektu je zlepšení úrovně vědecko-výzkumných dovedností a kvality výuky na Fakultě zemědělství a potravinových technologií na Mostarské univerzitě a Agro mediteránní fakultě Univerzity Džemala Bijediče v Mostaru prostřednictvím implementovaných aktivit a realizovaných výstupů, které se zaměří především na realizaci specializovaných vzdělávacích kurzů. Cílem projektu je zvýšit výzkumné a vědecko-pedagogické dovednosti akademických pracovníků a studentů na obou zainteresovaných fakultách o a dále připravit společné vědecké publikace formou článků. Projekt navazuje na zkušenosti z realizace předešlých projektů v Bosně a Hercegovině a tím tak rozšiřuje, prohlubuje činnost vedoucí k plnohodnotnějšímu provázání partnerských univerzit.

MEZIUNIVERZITNÍ SPOLUPRÁCE JAKO NÁSTROJ ZVÝŠENÍ KVALITY VYBRANÝCH UKRAJINSKÝCH UNIVERZIT

Hl. řešitel: Jana Lojková

Celkový rozpočet: 4 536 600 Kč

Doba trvání projektu: 2019 - 2021

Poskytovatel: Česká rozvojová agentura

Projekt si klade za cíl posílit kapacity managementu, mladých pedagogů, vědeckých pracovníků a magisterských studentů na vybraných ukrajinských univerzitách v oblasti kvality vzdělávání, vědecko-výzkumné činnosti, spolupráce s praxí a komunitního zapojení. Cíle bude dosaženo skrze aktivní účast českých VŠ akademiků při sdílení know-how a přenosu dobré praxe z ČZU na partnerské univerzity. Součástí realizace projektu jsou odborné tematicky zaměřené workshopy na implementaci nástrojů kvality vzdělávání, posílení vědecko-výzkumné činnosti, návrh na zavedení Green Office a přenos know-how ohledně podnikatelských inkubátorů na univerzitách. Nedílnou součástí je posilování spolupráce s podnikatelskou sférou ohledně studentských praktických stáží a pilotní



utváření strategie pro rozvoj regionu na univerzitě BTNAU. Navrhovaný projekt navazuje na zkušenosti z realizace předešlých projektů na Ukrajině a rozšiřuje činnost, kdy kromě SNAU a SSU projekt cílí též na další univerzity – Bila Cerkva National Agrarian University, Kharkiv National Agrarian University a Dnieper State Agrarian-Economic University.

POSILOVÁNÍ VĚDECKÝCH KAPACIT A SPOLUPRÁCE UKRAJINSKÝCH UNIVERZIT V AGRÁRNÍCH VĚDÁCH (UKRAJINA)

Hl. řešitel: Hynek Roubík

Celkový rozpočet: 3 200 000 Kč

Doba trvání projektu: 2020 - 2021

Poskytovatel: Ministerstvo zahraničních věcí ČR

Projekt má za cíl posílit kapacity a spolupráce mladých pedagogů, vědeckých pracovníků a magisterských a doktorských studentů na vybraných ukrajinských univerzitách pomocí vytvoření platformy – AgriSciences Platform pro sdílení informací z oblasti agrárních věd (8 klíčových sektorů - Agricultural engineering, Environmental economics, Ecological engineering, Forestry, Socio-economic aspects in Agriculture, Gender and Migration in Agriculture, Plant sciences, Agricultural Policy), dále pro vytváření multidisciplinárních vědeckých týmů a vyhlašování grantových příležitostí. Vedle platformy bude uskutečněna také série školení (ať už českými či

ukrajinskými experty) zaměřených na zkvalitnění vědeckých výstupů a publikační činnosti a rovněž rozšíření vybraných expertních znalostí. V neposlední řadě projekt podpoří sdílení informací a navýšení vědecko-výzkumných kapacit pomocí organizace mobility, v rámci kterých bude min. 10 vybraných ukrajinských mladých vědců vysláno na stáž do ČR na ČZU. Posledním z výstupů projektu je zvýšení motivace ukrajinských studentů ke studiu v ČR díky šíření informací o stipendijním programu vlády ČR. Navrhovaný projekt navazuje na zkušenosti z realizace předešlých projektů na Ukrajině a rozšiřuje činnost, kdy dojde na plnohodnotnější provázání univerzit zabývajících se zemědělskými vědami. Navíc díky tomuto provázání dojde k posílení spolupráce nejen mezi univerzitami, ale i k posílení jejich role v Evropském vysokoškolském vzdělávacím prostoru.

OCHRANA AWASSKÉHO JEZERA PROSTŘEDNICTVÍM UDRŽITELNÉHO MANAGEMENTU OKOLNÍ KRAJINY (ETIOPIE)

HI. řešitel: MENDELU v Brně, za ČZU: Zbyněk Polesný

Celkový rozpočet: 25 270 000 Kč,

z toho na ČZU: 367 00 Kč

Doba realizace: 2019 - 2022

Rozvojovým záměrem projektu je přispět ke zlepšení životního prostředí awasského jezera a jeho okolí. Indikátorem dosažené změny bude fakt, že část svahů nad jezerem bude rehabilitována a nebude podléhat další degradaci, jezero bude lépe plnit environmentální a společenské funkce. Realizátor ověří dosažení záměru a doloží splnění indikátorů záznamy z terénních šetření, satelitními snímky, fotografiemi, statistikami místních správních úřadů, sdělení zástupců místních komunit. Cílem projektu je implementace udržitelného hospodaření v krajině



a snížení znečištění a zanášení awasského jezera. V cílovém stavu budou zástupci 11 kebelů na dotčeném území hospodařit udržitelným způsobem, bude rehabilitováno alespoň 370 ha, což sníží procento degradované půdy v okolí jezera o min. 50 % z původních 728 ha, na 4 km vybudované ochranné zóny nebude splachována půda a odpad do jezera a 4 kebele sousedících s jezerem jej nebude nadále znečišťovat.



ZAVÁDĚNÍ OVOCNÉHO HODNOTOVÉHO ŘETĚZCE PRO ZLEPŠENOU VÝŽIVU A EFEKTIVNÍ PRODUKCI V ARBA MINCH (ETIOPIE)

Hl. řešitel: MENDELU v Brně, za ČZU: Vladimír Verner
Doba realizace: 2019 - 2022

Ačkoliv jsou ovocné plodiny stabilními ingrediencemi etiopských domácností, průměrná konzumace ovoce na jednoho obyvatele v Etiopii odpovídá pouhým 7 kilogramům ročně (doporučená dávka je zhruba 21krát vyšší). Arba minch Zuria je přitom významným ovocnářským regionem, který se 10-15 % podílí na celkové produkci ovoce v Etiopii. Potenciál oblasti je ale daleko vyšší. Cílem projektu je proto zavedení ovocného hodnotového řetězce v zájmu zlepšené výživy, zdraví místních obyvatel a zvýšení tržní konkurenceschopnosti zemědělců. Specificky pak projekt cílí na diverzifikaci pěstovaných ovocných plodin, jejich efektivní skladování, posklizňové zpracování a následný přístup na trh. Projekt je implementován ve čtyřech cílových kebelích spadajících pod místní správu woredy Arba Minch Zuria, konkrétně Kolla Shara, Chano Dorga, Chano Cheleba a Chano Mile. Projektové aktivity a výstupy by měly mít dosah alespoň 2 000 domácností a 400 mladých lidí.



ROZVOJ INTEGROVANÉHO PŘÍSTUPU K FARMAŘENÍ V ZÁPADNÍ PROVINCIÍ ZAMBIE

Hl. řešitel: MENDELU, za ČZU Vladimír Verner

Celkový rozpočet: 28 421 053 Kč,

subdodávka ČZU 1 646 000 Kč

Doba trvání projektu: 2019 - 2021

Poskytovatel: Česká rozvojová agentura

Projekt se zaměřuje na zlepšení zemědělské produkce v Západní provincii Zambie. Speciální důraz je kladen na holistický přístup k farmaření (integrované chovy). Hlavním realizátorem je Mendelova univerzita v Brně, za ČZU jsou do projektu zapojeni pracovníci Fakulty tropického zemědělství a Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů. Pracovní náplní ČZU v rámci projektu je školení farmářů na zavedení či zlepšení a následné využití doplňkové produkce s vyšší přidanou hodnotou, navázání farmářů na dodavatele kvalitních vstupů a odběratele produktů a podpora farmářů při tvorbě business plánů. Během roku 2019 se započalo se školením farmářů na faremní chov ryb (akvakultura) a malých savců, význam opomíjených druhů rostlin v zemědělských postupech i výživě člověka a mapování vazeb mezi farmáři a dodavateli kvalitních zemědělských vstupů. Projekt pracuje se zhruba 800 farmáři ve čtyřech okresech rozmístěných podél horního toku řeky Zambezi.

AGRIBUSINESS FOR LIFE – LIVELIHOODS, INNOVATION, FOOD & EMPOWERMENT (ZAMBIE)

Hl. řešitel: Charita ČR, za ČZU: Vladimír Verner

Celkový rozpočet: 23 955 000 Kč,

subdodávka ČZU 2 060 000 Kč

Doba trvání projektu: 2018 – 2021

Poskytovatel: Česká rozvojová agentura

Projekt s názvem "Agribusiness pro život - živobytí, inovace, výživa & empowerment" cílí na zvýšení zemědělské produktivity a zvýšení příjmů 125 středně velkých zemědělců a 22 kooperativ prostřednictvím budování kapacit, rozvoje hodnotového řetězce a přístupu na trhy v distriktech Mongu, Limulunga, Kaoma a Nkeyema Západní provincie a okresu Mumbwa Centrální provincie v Zambii. Projekt se zaměří na budování kapacit družstev a středně velkých zemědělců, aby mohli své zemědělské podnikání provozovat produktivně a ziskově. Školení členů správních rad i členů kooperativ týkající se řádné správy kooperativ zlepší řízení a porozumění principům kooperativ. Ženy farmářky budou podporovány v převzetí aktivních rolí ve vedoucích pozicích a pozicích řízení podniků.

Vybrané kooperativy a zemědělci získají technických kapacit v oblasti mechanizace, vývoje hodnotových řetězců, technologií zpracování potravin a diverzifikace založené na identifikovaném hodnotovém řetězci a analýze trhu. Odborníci z České zemědělské univerzity v Praze vyvinou diagnostické a monitorovací systémy a zaručí kvalitu technické realizace.

Poskytování informací o počasí 3 kooperativám prostřednictvím mobilní aplikace bude pilotováno českou společností Big Terra Alpha. Úspěšný pilot předpovědi počasí bude začleněn do již existující platformy Lima Links Farmer.

Více než 10 000 zemědělců získá volný přístup k farmářské platformě Lima Links - mobilní aplikaci, která poskytuje zemědělcům informace o tržních cenách a odběratelích.



250 členů správních rad kooperativ a středně velkých zemědělců budou vyškoleni v obchodních dovednostech. Minimálně 50 středních zemědělců a 12 kooperativ obdrží tzv. cash grants na podporu nejlepších obchodních plánů, jejichž cílem bude diverzifikace nebo rozvoj hodnotového řetězce.

Bude podporována zaměstnanost v produktivním a udržitelném agropodnikání, a to u více než 500 mladých lidí na 5 středních školách a 3 obchodních školách

Projekt je postaven na partnerství a spolupráci, kde příslušná ministerstva v Zambii hrají důležitou roli při společném budování kapacit i sdílení zkušeností.

PREVENCE ŠÍŘENÍ COVID-19 A ZVYŠOVÁNÍ ODOLNOSTI MÍSTNÍCH KOMUNIT VŮČI DOPADŮM PANDEMIE V ZÓNĚ SHABELLE V ETIOPII

Hl. řešitel: Hynek Roubík

Celkový rozpočet: 1 782 850 Kč

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: Česká rozvojová agentura

Záměrem projektu je zvýšení odolnosti obyvatel zóny Shabelle vůči přenosu nemoci covid-19 a vůči vedlejším dopadům epidemie covid-19 skrze zvýšené kapacity místní zdravotnické infrastruktury a zlepšený přístup k vodě, hygieně, sanitaci a potravinám. Projekt si klade dva specifické cíle. Prvním specifickým cílem je dosáhnout záměru projektu prostřednictvím zvyšování kapacit zdravotnických infrastruktur a zvýšenému přístupu k vodě, hygieně a sanitaci. Druhým specifickým cílem je dosáhnout záměru projektu skrze zvýšení přístupu k potravinám díky kontrole šíření pouštních kobylek. Cílovou skupinou je 90 000 obyvatel zóny Shabelle, regionu Somálsko, konkrétně měst Gode a Adadle.

ZVYŠOVÁNÍ PRODUKTIVITY A PODPORA ROZVOJE HODNOTOVÝCH ŘETĚZCŮ MANGA, MANIOKU A ORGANICKÝCH HNOJIV V ZÁPADNÍ PROVINCI (ZAMBIE)

Hl. řešitel: Charita ČR, za ČZU: Vladimír Verner

Celkový rozpočet: 15 251 130 Kč,
z toho na ČZU: 828 909 Kč

Doba realizace: 2020 - 2022

Projekt se zaměřuje na podporu přidané hodnoty a přispívá ke zvyšování zemědělské produktivity prostřednictvím realizace pěti vybraných podnikatelských plánů. Realizace tohoto projektu navazuje na výsledky první fáze projektu s názvem Budování kapacit zemědělců se zaměřením na rozvoj hodnotových řetězců (realizováno také Charitou Česká republika), kde byly vybrány 2 podnikatelské plány hodnotového řetězce pro mango, 2 pro kasavu a 1 pro kešu ořechy od nově vznikajících zemědělců-podnikatelů.



Zavedení zpracovatelského provozu bude podporováno prostřednictvím dodávky strojů a zařízení, výstavby/úpravy příslušných prostor, školením obsluhy a zajištěním všech příslušných podnikatelských povolení. Vybrané podniky budou mít zavedenou výrobu nejméně 1 produktu a dlouhodobé dohody s nejméně 1 kupujícím a budou mít alespoň 2 způsoby, jak podpořit svou výrobu. Vybrané podniky budou mít díky projektu lepší management a vedení záznamů s platnou živnostenskou registrací a přístupem k formálním finančním službám. Projekt zajistí, že vybrané podniky budou mít plynulé dodávky kvalitních surovin prostřednictvím budování kapacit a podpory alespoň 90 zemědělců v produkci kasavy a manga.

PUBLICATION AND RESEARCH ACTIVITIES DEVELOPMENT FOR EDUCATION IN LIFE SCIENCES AT HAWASSA UNIVERSITY (ETIOPIE)

HL. řešitel: Bohdan Lojka

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: Česká rozvojová agentura

Dlouhodobým záměrem projektu je zkvalitnění výuky a vědecko-výzkumné činnosti na etiopské Hawassa University, konkrétně na dvou fakultách: Wondo Genet College of Forestry and Natural Resources a College of Agriculture. Cílem projektu je rozvoj kapacit personálu a studentů ve třech oblastech, které budou vyučovány v rámci sedmi kurzů a seminářů:

- Využití nových biotechnologií pro zachování genetických zdrojů - 2 kurzy: Molekulární biologie, Rostlinné explantátové kultury
- Zavedení nových postupů v zemědělské produkci - 3 kurzy: Agrolesnictví, Etnobotanika a nové plodiny, Posklizňové zpracování produktů
- Rurální poradenství - 2 kurzy: Identifikace, implementace a evaluace rurálních projektů, Rozvoj hodnotových řetězců

Výuka probíhá systémem týdenních až dvoutýdenních kurzů s praktickými workshopy, zaměřených na předávání odborných zkušeností a znalostí místním studentům a pedagogům. Pro zkvalitnění a zlepšení účinnosti těchto kurzů jsou připraveny i textové studijní materiály, a následně i audiovizuální výukové materiály.





ZVÝŠENÍ ŽIVOTNÍ ÚROVNĚ V POBŘEŽNÍM REGIONU KENI PODPOROU EKOLOGICKÉ A FAIRTRADE CERTIFIKACE MALÝCH FARMÁŘŮ (KEŇA)

Hl. řešitel: Slovak Aid, za ČZU: Jiří Hejkrlik

Celkový rozpočet: 1 900 000 EUR

Doba trvání projektu: 2017 - 2021

Poskytovatel: Trust for Africa (V4 project) /EU

Hlavním cílem projektu je posílení ekonomických a pracovních příležitostí v pobřežní oblasti Keni, zejména u žen a mladých lidí a to zvýšením produktivity, ekologickou a Fairtrade certifikací, zlepšeným marketingem kešu, sezamu, případně dalších identifikovaných plodin. Cílovou skupinou je 15 000 drobných zemědělců. Součástí projektu je také zvyšovat sociální, politické a ekonomické povědomí zúčastněných komunit, zejména pak u mladých lidí, a to především prostřednictvím budování svépomocných skupin.

TURNING WINE WASTE INTO PROFIT: POSSIBILITIES OF THE MOLDAVIAN WINE INDUSTRY (MOLDAVSKO)

Hl. řešitel: Hynek Roubík

Celkový rozpočet: 50 000 USD

Doba trvání projektu: 2020 - 2021

Poskytovatel: UNDP

Cílem tohoto projektu je posoudit možnosti místních vinařů z hlediska zhodnocování jejich zpracovatelského odpadu ve vinařském průmyslu. Na základě předběžného sběru údajů a rozhovorů se zúčastněnými stranami byla technologie briketování posouzena jako nejvhodnější technologie pro malé a střední výrobce.

Projekt staví své základy na studiu toků odpadového hospodářství vinařského průmyslu v Moldavsku. Na základě této studie budou do průmyslu implementovány technologie briketovacího lisu a drtiče dřeva spolu s malou bioplynovou stanicí. Dále budou implementované technologie testovány na základě konkrétních vstupů v cílovém umístění. V návaznosti na to, bude organizován studijní návštěvy místních škol a místních vinařů. Na konci projektu budou vypracována doporučení pro další rozšiřování a replikaci v rámci země.

PREVENCE ŠÍŘENÍ COVID-19 V EXPONOVANÝCH LOKALITÁCH A ZVYŠOVÁNÍ ODOLNOSTI MÍSTNÍCH KOMUNIT V ZAMBII

Hl. řešitel: Hynek Roubík

Celkový rozpočet: 4 522 030 Kč

Doba trvání projektu: 2020

Poskytovatel: ADRA, o.p.s.

Projekt má za cíl zvýšit povědomí o ochraně a prevenci před covidem-19 na exponovaných místech a zvyšování odolnosti místních komunit pomocí zvyšování kapacit domácností, zdravotnických a dalších veřejných institucí díky školení a distribuci ochranných prostředků a laboratorního vybavení a zlepšením přístupu k vodě díky hlubkovým vrtům poháněným solárními panely a rozvodům vody v Chirundu, Kalabo a Kaoma. Projekt se zaměřuje zejména na zranitelné domácnosti (ženy samoživitelky, lidi s postižením, seniory) a veřejné instituce (nemocnice, policii, zdravotní střediska, školy, trhy, veřejnou dopravu).

Prostřednictvím koordinace s klíčovými aktéry, a to zejména Ministerstvem zdravotnictví, zástupci komunit a zástupci veřejných institucí, proběhnou rozsáhlá školení u konečných příjemců projektu (1 500 domácností (9 000 jednotlivců), 120 veřejných pracovníků (50 z veřejných institucí (8 policejních stanic, 6 stanic městské hromadné dopravy, 18 nemocnic / klinik / zdravotních středisek, 10 škol a 8 místních trhů), 50 dobrovolníků

a 20 komunitních lídrů. 50 000 domácností skrze média a budování kapacit v daných institucích. Celkem 60 000 osob) s cílem zvýšit povědomí o prevenci před covidem-19. Současně budou také vypracovány a distribuovány zprávy o covidu-19 do cílových komunit.

Dále se projekt zaměří na zvýšení kapacit cílových domácností, komunit a veřejných institucí pro prevenci covidu-19 pomocí distribuce ochranných a sanitačních pomůcek a poskytování školení.



DLOUHODOBÉ PROJEKTY

DERBIANUS CONSERVATION — OCHRANA ANTILOP V ZÁPADOAFRICKÉ SAVANĚ

Hl. řešitel: Karolína Brandlová

Doba trvání projektu: od r. 2010

Poskytovatel: mezinárodní granty a dary fyzických a právnických osob

Odborníci a studenti ČZU v Praze působí již od roku 2000 v Senegalů v rámci záchranného programu pro kriticky ohroženou antilopu Derbyho. Od roku 2010 probíhají všechny aktivity pod záštitou neziskové organizace Derbianus Conservation.

Od roku 2020 rozšířil spolek Derbianus Conservation svou agendu na další regiony v západní a střední Africe a v současné době realizuje své aktivity ještě v Beninu, Nigeru a Čadu. Projekty vedené pod hlavičkou spolku aplikují expertízu odborníků z výzkumného týmu Wildlife Management and Conservation do praktických opatření

souvisejících s ochranou řady druhů kopytníků, managementem jejich populací, ale i s environmentálním vzděláváním a spoluprací s místními organizacemi a komunitami.



OCENĚNÍ

CENA JOSEFA HLÁVKY PRO NEJLEPŠÍ STUDENTY A ABSOLVENTY

Cena Josefa Hlávky je určena pro talentované studenty v bakalářském, magisterském nebo doktorském studiu, kteří prokázali výjimečné schopnosti a tvůrčí myšlení ve svém oboru. V roce 2020 obdržela tuto cenu studentka 3. ročníku doktorského studia v programu TABM **Ing. Anna Maňourová**. Kromě výzkumu, ve kterém se zaměřuje na tropický strom *Garcinia kola*, se A. Maňourová podílí na vědeckých i rozvojových projektech v Africe (Kamerun, Zambie, Etiopie), výuce a vedení studentů. A. Maňourová publikovala jeden prvoautorský článek a je spoluautorkou dalších dvou. Aktivně



se zúčastňuje mezinárodních konferencí a věnuje se popularizaci svého oboru (příspěvky do časopisu *Živá univerzita*, rozhovor pro Český rozhlas Plus, přednášky při akcích Den Afriky a Týden Afriky, Kampus Hybernská). V rámci své akademické kariéry získala A. Maňourová několik ocenění: 2015 – Červený diplom za bakalářské studium; 2017 – Červený diplom za magisterské studium; Cena rektora za vynikající diplomovou práci; 2017 – Druhé místo v kategorii Global Health – Plants and Environment na studentské konferenci ELLS.

CENA REKTORA ZA NEJLEPŠÍ PUBLIKAČNÍ VÝSTUP ZAMĚSTNANCŮ ČZU V PRAZE V ČASOPISECH ZAŘAZENÝCH V 1. DECILU WOS

Ceny jsou udělovány zpětně za předchozí rok.

TEUSCHEROVA N., VAZQUEZ E, AREVALO A, PULLEMAN M, RAO I, ARANGO J. 2019. Differences in arbuscular mycorrhizal colonization and P acquisition between genotypes of the tropical *Brachiaria* grasses: is there a relation with BNI activity? *Biology and Fertility of Soils*, 55(4): 325-337.

TEUSCHEROVA N., VAZQUEZ E, ARANGO J, AREVALO A, BENITO M, PULLEMAN M. 2019. Native arbuscular mycorrhizal fungi increase the abundance of ammonia-oxidizing bacteria, but suppress nitrous oxide emissions shortly after urea application. *Geoderma* 338, 493-501.

VAZQUEZ E, BENITO M, NAVAS M, ESPEJO R, DÍAZ-PINÉS E, **TEUSCHEROVA N.** 2019. The interactive effect of no-tillage and liming on gross N transformation rates during the summer fallow in an acid Mediterranean soil. *Soil & Tillage Research*, 194, 104297.

CENA REKTORA ZA PEDAGOGICKOU ČINNOST

Cenu rektora za pedagogickou činnost obdržela v roce 2020 **Ing. Petra Chaloupková, PhD., dr. h. c.** z Katedry ekonomiky a rozvoje.



CENA DĚKANA FTZ ZA NEJLEPŠÍ PUBLIKAČNÍ NEBO POPULARIZAČNÍ VÝSTUP ZAMĚSTNANCŮ FTZ

Virolog **RNDr. Jiří Černý, Ph.D.** se v „kovidovém“ roce 2020 nezastavil. Kromě toho, že působí jako postdoktorand na Katedře chovu zvířat a potravinářství v tropech, se také stal koordinátorem Centra infekčních nemocí zvířat (CINeZ) – mezifakultního výzkumného centra na ČZU v Praze, které sdružuje laboratoře studující původce infekčních nemocí zvířat a zabývající se problematikou předcházení těchto onemocnění. Vedle své výzkumné činnosti zaměřené na genom (korona)vírů a zoonóz se věnuje pedagogické činnosti a velmi intenzivně také popularizaci vědy, informuje veřejnost a pravidelně komentuje události a předpovědi související s pandemií SARS-CoV-2.

V roce 2020 absolvoval zkušený virolog J. Černý nesčetné množství rozhovorů v předních českých i světových médiích jako jsou různé televizní stanice (Deutsche Welle, Česká televize, TV Nova, TV Prima), internetové televize (DVTV),



rádiové stanice (Český rozhlas), informační agentury (Česká tisková kancelář), tištěná a internetová periodika (The Telegraph, Hospodářské noviny, Lidové noviny, MF DNES, Téma) a internetové talk-show (Phitophilia, Real Talk, Rozstřel iDNES) a jiné.

V roce 2020 se stal RNDr. Jiří Černý, Ph.D. laureátem pátého ročníku soutěže o nejlepší publikační/popularizační výstup FTZ za svou popularizační a osvětovou činnost související s pandemií covid-19.

PODPORA VÝZKUMU NA FAKULTĚ: POSTDOKTORSKÉ POZICE

V roce 2020 se meziročně zvýšil počet publikačních výstupů (vědeckých článků) oproti roku 2019 o 40 %. Počet zmínek o FTZ v českých i zahraničních médiích také výrazně narostl. Velký podíl na těchto úspěších mají členové akademické obce z řad postdoků. FTZ má na pozici postdok 6 pracovníků a všichni se vyznačují mnohými akademickými kompetencemi, rozsáhlými výzkumnými zkušenostmi, dobrými nápady, životní energií a nadprůměrnou publikační aktivitou.

Na pozici postdok působily v roce 2020 tyto osoby:

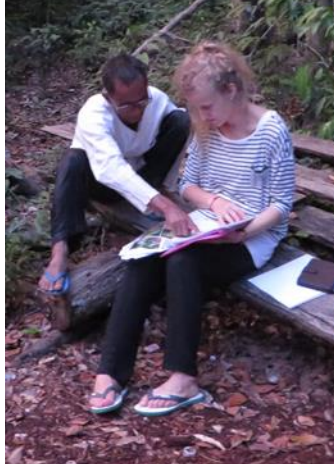
JIŘÍ ČERNÝ

RNDr. Jiří Černý, Ph.D. se zabývá ekologií, epidemiologií a evolucí virových zoonóz (především zoonóz přenášených členovci).

TERSIA NEEDHAM

Dr. Tersia Needham z Jihoafrické republiky se zabývá imunokastrací zvířat. Ke svému výzkumu využívá i stádo antilop losích, které FTZ chová v Lánech.





MARKÉTA HOUDKOVÁ

Ing. Markéta Houdková, Ph.D. je členem Laboratoře etnobotaniky a etnofarmakologie a zabývá se posouzením biologických aktivit rostlinných extraktů a látek pro použití ve farmakologii.

NIKOLA TEUTSCHEROVÁ

Ing. Nikola Teutscharová, Ph.D. se zabývá vlivem hospodaření s přírodními zdroji na taxonomickou a funkční diverzitu půdní mikrobioty a kvalitu půdy.

HYNEK ROUBÍK

Ing. Hynek Roubík, Ph.D. je členem Biogas Research Team a zabývá se rodinnými bioplynovými stanicemi v zemích s nižším příjmem.

MARTINA KOMÁRKOVÁ

Mgr. Martina Komárková, Ph.D. se zabývá etologií divokých i domestikovaných zvířat (především koní, ale také jelenovitých a antilop).



VÝZKUMNÉ TÝMY FTZ

Na fakultě působí 14 výzkumných týmů, které se skládají z akademických pracovníků, doktorandů i studentů FTZ.

- **ANIMAL PHYSIOLOGY AND BEHAVIOUR RESEARCH GROUP**
- **BEHAVIORAL STUDIES IN AGRI-FOOD SECTOR**
- **BIOGAS RESEARCH TEAM**
- **CAPACITY BUILDING & AGRICULTURAL DEVELOPMENT TEAM**
- **COOPERATIVE RESEARCH GROUP**
- **E4 (ECOLOGY, EVOLUTION, EMERGENCE & EPIDEMIOLOGY OF ZOOSES) RESEARCH GROUP**



- **FOOD SECURITY RESEARCH GROUP**
- **MEGERA: MOLECULAR ECOLOGY, GENETICS AND EVOLUTIONARY RESEARCH OF ANIMALS**
- **TERMITE RESEARCH TEAM (TRT)**
- **TRIBE | TROPICAL BOTANY AND ETHNOBIOLOGY LAB**
- **TROPICAL BIODIVERSITY RESEARCH GROUP**
- **TROPICAL BIOTECHNOLOGY RESEARCH GROUP**
- **TROPICAL FARMING SYSTEMS RESEARCH GROUP**
- **WILDLIFE MANAGEMENT AND CONSERVATION RESEARCH GROUP**



ZAHRANIČNÍ VZTAHY

VÝZNAM ZAHRANIČNÍCH AKTIVIT PRO FTZ

Mezinárodní aktivity a spolupráce se zahraničními partnery patří k prioritním činnostem Fakulty tropického zemědělství (FTZ).

Mezinárodní činnost FTZ se i v roce 2020 orientovala především na:

- realizaci programu **Erasmus+**, vč. koordinace projektů **Erasmus+ Capacity Building** (PISAI) a Strategic Partnership (ESCAPAdE),
- **bilaterální spolupráci** s institucemi zejména v méně rozvinutých zemích,
- aktivní účast v mezinárodní asociaci **AGRINATURA**,
- implementaci **rozvojových projektů**,
- podání nových zahraničních projektů.

Všechny zahraniční aktivity však byly v roce 2020 silně ovlivněny celosvětovou krizí spojenou s koronavirovou pandemií.

Na FTZ v průměru studuje zhruba 48 % (z celkového počtu) studentů pocházejících ze 76 zemí světa (např. Ghana, Nigérie, Rusko, Indie, Vietnam, Zimbabwe, Pákistán, Kamerun, Sýrie, Francie, Itálie, Kazachstán, Turecko, Kolumbie, Ukrajina atd.).

Výuka na FTZ probíhá převážně v anglickém jazyce díky bakalářskému programu International Cooperation in Agriculture and Rural Development, magisterským programům International Development and Agricultural Economics, Agri-food Systems and Rural Development (dříve Sustainable Rural Development in Tropics and Subtropics), Tropical Crop Management and Ecology, Tropical Forestry and Agroforestry, Wildlife and Livestock Production, Management and Conservation a jeho dvěma specializacím (dříve Wildlife and Livestock Management in Tropics) a Tropical Farming Systems (dříve Agriculture in Tropics and Subtropics). Rovněž i programy na PhD úrovni jsou vyučovány v angličtině (Tropical Agrobiology and Bioresource Management, Sustainable Rural Development, Agriculture in Tropics and Subtropics).

Studenti FTZ jsou motivováni ke studiu angličtiny i dalších světových nebo regionálních jazyků v rámci jejich přípravy na budoucí povolání. FTZ se podílí na pořádání seminářů, školení, letních škol a výzkumných projektů ve spolupráci s významnými světovými institucemi. Dále se realizují zahraniční rozvojové projekty.

PROGRAM ERASMUS+

Program Erasmus+ (dříve LLP Erasmus) patří tradičně mezi hlavní aktivity v mezinárodní činnosti FTZ. V roce 2020 měla FTZ uzavřeny bilaterální smlouvy s následujícími 22 institucemi:

- 1) University of Wageningen, Nizozemí
- 2) Universidad Politécnica de Valencia, Španělsko
- 3) Universidad Politécnica de Madrid, Španělsko
- 4) Universidad de Castilla-La Mancha, Španělsko
- 5) University of Kassel, Německo
- 6) University of Hohenheim, Německo
- 7) Montpellier SupAgro, Francie
- 8) Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugalsko
- 9) Szent István University, Maďarsko
- 10) Ghent University, Belgie
- 11) Catholic University of Leuven, Belgie
- 12) Université catholique de Louvain, Belgie
- 13) Università degli Studi di Firenze, Itálie
- 14) Università degli Studi di Catania, Itálie
- 15) Ondokuz Mayıs University, Turecko
- 16) Akdeniz University, Turecko

- 17) Università degli Studi della Basilicata, Itálie
- 18) Agricultural University Plovdiv, Bulharsko
- 19) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn, Německo
- 20) Haute École Charlemagne, Belgie
- 21) Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Chorvatsko
- 22) University of Angers, Francie

Na konci roku došlo k podpisu bilaterálních smluv se dvěma novými institucemi: Universidad de la Laguna, Španělsko a Universidad de Cádiz, Španělsko.

ZAPOJENÍ STUDENTŮ V ROCE 2020	POČET OSOB	POČET MĚSÍCŮ *
Počet výjezdů studentů FTZ	7	30
Počet zahraničních studentů	24	98
Počet výjezdů studentů na pracovní stáže	4	21
ZAPOJENÍ ZAMĚSTNANCŮ V ROCE 2020	POČET MOBILIT	POČET DNŮ *
Výjezdy pracovníků FTZ	11	102
Příjezdy zahraničních pracovníků	3	14

** Měsíce / dny roku 2020 z akademických let 2019/20 a 2020/21*

PROJEKTY ERASMUS+



BUDOVÁNÍ KAPACIT VE VYSOKOŠKOLSKÉM VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta tropického zemědělství je partnerem projektu Erasmus+: Capacity Building PISAI „Participatory and Integrative Support for Agricultural Initiative“, jehož hlavním koordinátorem je Prince of Songkla University. Projekt s rozpočtem téměř devět set tisíc euro se zaměřuje na přípravu společného double-degree magisterského programu v oblasti udržitelného zemědělství, který je realizován na čtyřech významných thajských univerzitách (Prince of Songkla, Kasetsart University, Chiang Mai University a Khon Kaen University). Tento studijní program je obohacen o 4 výukové moduly (třítýdenní terénní praktické cvičení) pod vedením evropských partnerů projektu (Agrinatura, Česká zemědělská univerzita v Praze, Montpellier SupAgro, University of Helsinki, University of Copenhagen). Těchto výukových modulů realizovaných na thajských univerzitách se za podpory

projektu zúčastnili i studenti z FTZ/ČZU. V roce 2020 většina aktivit projektu probíhala formou online z důvodu pandemie covid-19 a mezinárodním restrikcím. Více informací o projektu je k dispozici na webových stránkách <http://natres.psu.ac.th/pisai/index.php>.

Dále byly do výzvy Erasmus+: Capacity building v únoru podány projekty s názvem **SIRENA: Support of International Relations between Europe and Asia**, kde FTZ/ČZU je hlavním koordinátorem projektu. Dále jsme podali jako partneři projekty Erasmus+ s názvem „Partnership to Strengthen Internationalization of Higher Education in African Universities pod vedením University of Lisbon, Portugalsko a projekt „University as a Hub for Community Development“ ve spolupráci s Kaunas University of Technology, Ukrajina. Tyto projekty byly velmi dobře hodnoceny, ale z důvodu nedostatku financí nebyly podpořeny ze strany EACEA.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

MEZINÁRODNÍ KREDITOVÁ MOBILITA

V lednu 2020 byly v rámci programu Erasmus+ podány projekty tzv. „Mezinárodní kreditové mobility“. Za naši fakultu bylo celkem podáno 13 projektů do třinácti zemí (Albánie, Bhútán, Bosna a Hercegovina, Etiopie, Jihoafrická republika, Kambodža, Kamerun, Mongolsko, Nepál, Senegal, Thajsko, Ukrajina, Vietnam). Výsledky této výzvy byly oznámeny v červnu 2020. Sedm projektů podaných do této výzvy bylo přijato a navrženo k financování, což je historicky největší úspěch naší fakulty v této oblasti. Realizace těchto projektů proběhne v letech 2020-2023. Jedná se o projekty v následujících zemích: Alžírsko, Bosna a Hercegovina, Jihoafrická republika, Kamerun, Senegal, Ukrajina Vietnam.

V r. 2020 probíhala realizace projektů z výzvy 2019 (doba řešení 2019-2022) - jedná se o projekty v následujících zemích: Albánie, Gruzie, Senegal, Sýrie, Vietnam.

Více informací je k dispozici na webových stránkách fakulty: <https://www.ftz.czu.cz/cs/r-6859-mezinarodni-vztahy/r-7359-erasmus/r-16473-mezinarodni-kreditova-mobilita>.



STRATEGICKÁ PARTNERSTVÍ

Cílem projektu Erasmus+ Strategická partnerství s názvem ESCAPAdE „EraSmus Curricula in Applied PLAnt SciEnces“ je sladit obsah studijních programů s praktickými potřebami v oblasti aplikovaných rostlinných věd a zároveň podpořit mobilitu studentů mezi partnerskými univerzitami.

Tento tříletý projekt koordinuje Montpellier SupAgro (Francie) a jeho partnery jsou: FTZ/ČZU (Česká republika), Universidad Politécnica de Madrid (Španělsko), Università Politecnica delle Marche (Itálie), Democritus University of Thrace (Řecko), BOKU (Rakousko) a Swedish University of Agricultural Sciences (Švédsko). Projekt je realizován od září 2018 do srpna 2021. V říjnu 2020 proběhlo třetí setkání partnerů projektu, vzhledem k celosvětové koronavirové krizi pouze formou on-line videokonference, kdy proběhla kontrola dokumentů a partneři si rozdělili jednotlivé úkoly a aktivity pro další část realizace projektu.



Hlavní aktivity projektu jsou zaměřeny na aktuální otázky v oblastech souvisejících s globálními změnami (např. klima, demografie, nové způsoby ochrany plodin), podporu mobilitu studentů z oboru aplikovaných přírodních vědách a zlepšit interakci mezi současnými i budoucími aktéry: studenty, profesory a výzkumnými pracovníky zúčastněných stran. Projekt tak sdružuje odborníky a akademické pracovníky v rámci daného zaměření a orientuje se na odborná témata jako je šlechtění či ochrana rostlin, udržitelnou rostlinou produkci, či řízení biologické rozmanitosti.

HORIZONT 2020



Fakulta se v roce 2020 již třetím rokem podílela na implementaci projektu H2020 v oblasti potravinové bezpečnosti s názvem „Long-term Europe-Africa Partnership for Food and Nutrition Security, and Sustainable Agriculture (LEAP4FNSSA)“. Realizace projektu byla během roku ovlivněna současnou pandemií a došlo tak k přesunutí některých plánovaných aktivit na rok 2021, přičemž dvě se týkaly přímo FTZ. Místo seznáení odborníků a politicky angažovaných osobností ze střední a východní Evropy zabývajících se problematikou potravinové bezpečnosti v Africe přímo do Prahy, a propojit je tak s institucemi ze západní části kontinentu, proběhlo skrze online konference. Taktéž setkání na půdě partnerské Univerzity svatého Štěpána v Gödöllő v Maďarsku, které mělo za cíl zmapovat projektovou činnost evropských a afrických institucí v oblasti hlavního záměru projektu, probíhalo především přes online platformy a emailovou korespondenci. Obě akce jsou nicméně plánované na následující rok 2021 a přispějí k naplnění cílů projektu, který bude financován do roku 2022.

Více informací o projektu, do jehož realizace je zapojeno kromě naší fakulty i dalších 34 evropských a afrických institucí, a celkový rozpočet ze zdrojů EU přesahuje 5 milionů EUR, je dostupných na <http://leap4fnssa.netseven.it/>.



ASOCIACE AGRINATURA



FTZ je aktivním členem mezinárodní organizace Agrinatura, jejíž sekretariát má od roku 2004 sídlo na ČZU v Praze. Je to jedinečná instituce tohoto typu v Evropě, která je významnou spojnicí mezi Evropou a globálním Jihem v oblasti výzkumu a vzdělávání v zemědělství. Členství přináší benefity ve formě výměny informací, konfrontace vizí, účast na mezinárodních projektech financovaných EU a navazování kontaktů na evropské i celosvětové úrovni. Od roku 2019 je novou Secretary General Ing. Tereza Slámová, která zároveň studuje doktorský studijní program na FTZ. V roce 2020 byla nově zvolena Ing. Petra Chaloupková, Ph.D. viceprezidentkou této asociace a v této funkci bude působit od května 2021 na následující 4 roky.

Agrinatura každoročně podporuje 8 studentů (mladých vědců), kteří se mohou zúčastnit mezinárodní konference TROPENTAG formou cestovních grantů ve výši 300 EUR. V roce 2020 měla být konference Tropentag organizována ČZU v Praze, konkrétně FTZ. Z důvodu pandemie covid-19 byla nakonec v online formě organizovaná ATSAF e.V., Německo. Pořádání konference na ČZU se přesunula na rok 2022.



Členské organizace Agrinatury jsou aktivně zapojeny do řady výzkumných a vzdělávacích projektů zaměřených především na rozvojové země v tropických oblastech.

Společně s FAO Agrinatura realizuje projekt zaměřený na rozvoj kapacit pro inovativní systémy v zemědělství (CDAIS) v 8 pilotních zemích Afriky, Asie a Latinské Ameriky. Novou iniciativou je Národní informační platforma pro výživu (NIPN), která je zaměřená na boj s podvýživou v rozvojových zemích Asie a Afriky. Agrinatura je aktivně zapojena do projektů Erasmus+ Capacity Building (např. FSCC) realizovaných ve spolupráci s asijskými univerzitami a SmartAI realizovaný ve spolupráci s albánskými univerzitami. Je partnerem projektu PISAI umožňující „double degree“ na čtyřech thajských univerzitách.

FTZ se aktivně zapojuje do aktivit mezinárodní organizace Agrinatura. Proděkanka pro mezinárodní vztahy Dr. Petra Chaloupková se v květnu 2020 zúčastnila zasedání „General Assembly“ této asociace v online formě. Informovala zde vedení organizace o aktivitách projektu PISAI, kde je FTZ a Agrinatura aktivním členem. Zároveň byly probírány možnosti a návrhy na další projekty, především v rámci výzvy Erasmus+: Capacity Building a aktivity v rámci Projektové pracovní skupiny, jejíž je vedoucím.

Agrinatura také aktivně spolupracuje s dalšími evropskými institucemi jako je např. YPARD (Young Professionals in Agricultural Research for Development). Od roku 2016 sekretariát organizace YPARD sídlí také na ČZU, na pozici koordinátora pro YPARD Europe působí Ing. Libuše Valešová, Ph.D. z FTZ.

PŘÍPRAVA A ORGANIZACE LETNÍCH ŠKOL A KRÁTKODOBÝCH KURZŮ

Organizace letních škol a krátkodobých intenzivních kurzů patří mezi prioritní oblasti zahraničních aktivit Fakulty tropického zemědělství. Pedagogové i studenti FTZ se podílí na organizaci či se účastní několika letních škol pořádaných jinými fakultami v rámci ČZU v Praze. Bohužel v r. 2020 byly všechny tyto letní školy zrušeny z důvodu pandemie covid-19.

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE JAKO NÁSTROJ PODPORY KVALITY VYSOKOŠKOLSKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

V roce 2020 nebyly realizovány žádné výjezdy pedagogů s cílem rozšíření podpory mezinárodní podpory z důvodu omezení možnosti cestování kvůli celosvětové pandemii covid-19.





ROZVOJ FAKULTY

INSTITUCIONÁLNÍ PLÁN (PROJEKTY IP)

Projekty IP jsou každý rok financovány ze zdrojů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MŠMT). V roce 2020 byly realizovány následující projekty v rámci projektů MŠMT.

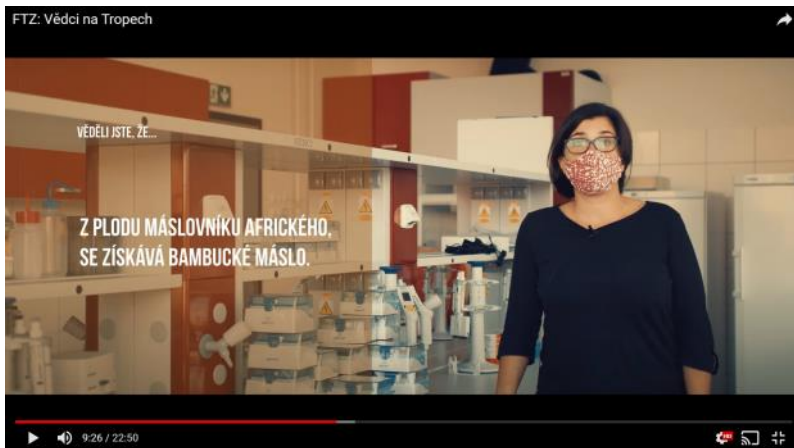
MARKETINGOVÁ PREZENTACE FTZ NA VÝSTAVÁCH A JINÝCH AKCÍCH MIMO UNIVERZITU V ČR

Hl. řešitel: Jana Mazancová

Propagace FTZ mimo univerzitu začala v roce 2020 veletrhem vysokých škol Gaudeamus v Praze (21. – 23. 1. 2020). Vzhledem k pandemickým opatřením se pak další Propagace proběhla na dalších významných online akcích zaměřených na prezentaci vysokých škol jako vzdělávacích a výzkumných institucí: Noc vědců online (27. 11. 2020) premiéra videa Věda na Tropech a přednášek: Viry – smrtící nanoreplikátoři, Termiti – ekosystémoví inženýři tropů a Savanou od Senegalu po Niger, CZU Film Fest online (1. – 15. 10. 2020) a série online přednášek na téma bushmeat v rámci Týdne vědy a techniky AV ČR (2. – 8. 11. 2020).

FTZ se také prezentovala prostřednictvím sociálních sítí (Facebook, Instagram), kde se cíleně zaměřuje na maturitní ročníky.

Propagace fakulty a celé ČZU proběhla také ve všech zemích, kde FTZ realizuje rozvojové projekty (Bosna a Hercegovina, Etiopie, Moldávie, Kambodža, Ukrajina, Zambie), dále pak v Senegal, Ghaně a Zimbabwe prostřednictvím studentů FTZ doktorských a magisterských studijních programů.



PODPORA PEDAGOGICKÉ PRÁCE AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ A PROFILACE A INOVACE STUDIJNÍCH PROGRAMŮ NA ÚROVNI PŘEDMĚTŮ/KURZŮ (SOUTĚŽ I)

Hl. řešitel: Lucie Ackermann Blažková

Cílem dílčí části bylo obsazení nově vytvořeného pracovního místa pro pedagogickou oporu se zaměřením na uchazeče z řad absolventů doktorského studijního programu FTZ s velkým potenciálem k inovacím v oblasti výuky. Obsazení pozice proběhlo formou vnitřní soutěže FTZ. Součástí projektové výzvy zveřejněné na webových stránkách FTZ byla zadávací dokumentace a přihláška do soutěže. Pracovní místo bylo obsazeno dvěma osobami s úvazkem 0,5 FTE a výsledkem byly následující inovace: inovované prezentace v rámci předmětů: Husbandry of Camelids, Equids and Elephants (část zaměřená na koňovitě) a Introduction into Animal Husbandry. V důsledku distanční výuky probíhaly vybrané přednášky online, díky programu MS Teams, což se setkalo s kladným přijetím ze strany studentů. Další prezentace byly dovybaveny mluveným komentářem. Nad rámec původního plánu vyplynula v zimním semestru potřeba výuky předmětu Resource Ecology (Soil-



plant-animal interaction). V důsledku zavedení online výuky bylo připraveno šest pracovních listů (Taxonomy 1 a 2, Zoogeography 1 a 2, Habitats, Diet), které byly nasdíleny studentům pomocí platformy Google Disk a s nimiž pracovali online v rámci aplikace Microsoft Teams společně s vyučujícími v rámci praktických cvičení. Vypracované pracovní listy byly poté v pdf formě dostupné v aplikaci Moodle jako část výukových materiálů. Dále bylo připraveno 10 nových prezentací k nově vyučovanému předmětu Small Mammals Biology and Conservation.



PODPORA LETNÍCH ŠKOL, ÚČASTI STUDENTŮ NA NICH A VYSTOUPENÍ STUDENTŮ NA MEZINÁRODNÍCH KONFERENCÍCH

Hl. řešitel: Petra Chaloupková

Z důvodu celosvětové pandemie covid-19 nebyly podpořeny výjezdy studentů na letní školy, většina jich byla zrušena, některé se uskutečnily on-line. Projekt však byl MŠMT prodloužen do 30. 6. 2021.

PODPORA DLOUHODOBÝCH STUDIJNÍCH VÝJEZDŮ STUDENTŮ ČZU (VČETNĚ STUDENTŮ DSP) DO ZAHRANIČÍ A DLOUHODOBÝCH STUDIJNÍCH POBYTŮ ZAHRANIČNÍCH STUDENTŮ NA ČZU (MOBILITY)

Hl. řešitel: Petra Chaloupková

Cílem tohoto projektu je podpora mobility studentů nad rámec projektů Erasmus+ při sběru dat na zahraničních univerzitách v rámci vypracování svých bakalářských, diplomových a disertačních prací. V roce 2020 nebyli podpořeni žádní studenti FTZ, protože z důvodu celosvětové pandemie covid-19 nemohli za sběrem dat vycestovat. Projekt však byl MŠMT prodloužen do 30. 6. 2021.

ZLEPŠOVÁNÍ DOSTUPNÝCH INFORMACÍ O UNIVERZITĚ PRO DOMÁCÍ I ZAHRANIČNÍ VEŘEJNOST

Hlavní řešitel: Jana Mazancová

V rámci projektu byly šířeny informace o aktivitách FTZ skrze webové stránky, Facebook a Instagram a mediální výstupy (více v kapitole Propagace FTZ v médiích). Každý měsíc byla zveřejněna alespoň jedna aktualita:

- Náš vědecký pracovník RNDr. Jiří Černý, PhD. pátrá po původci koronaviru.
- Kolik žiraf žije v Nigeru?
- Nejekologičtější kampus v ČR se letos rozroste o Pavilon tropického zemědělství
- Spolupráce FTZ a ICRAF
- Výroba Bez-infekce na naší fakultě
- Tropical News: Newsletter for FTA Friends
- Agrolesnictví: propojení zemědělství a lesnictví může prospět oběma oborům
- Nové výzkumné centrum ČZU se zaměří na přenos covid-19 a dalších infekčních nemocí mezi zvířaty a lidmi
- Praha jako centrum Evropy pro vzdělávání a výzkum v oblasti tropického zemědělství
- Co budeme v budoucnu jíst? Ta horší možnost je maso ze zkumavky, říká Jan Banout, děkan FTZ



- CZU mobiLAB nabízí komplexní řešení detekce infekčních onemocnění (včetně covid-19) v těžko dostupných oblastech rozvojových zemí
- Noc vědců na FTZ
- Živá univerzita opravdu žije

PODPORA MIMOŠKOLNÍCH AKTIVIT STUDENTŮ

Hl. řešitel: Jana Mazancová

Tento projekt podpořil vlastní tvůrčí aktivitu studentů skrze studentský spolek Be Fair na ČZU, založený na FTZ, jehož aktivity jsou v souladu s kampaní na odpovědné společenské působení. Be Fair na ČZU uspořádala akce, jejichž hlavním cílem bylo šířit povědomí o odpovědném chování spotřebitele, pracovních podmínkách zemědělců v rozvojových zemích, dětské práci a individuální pomocí přispět ke změně. V rámci projektu byl podpořen studentský spolek Be Fair na ČZU a jeho akce:

- International Fair Party (Instagram: představení receptů exotických kuchyní),
- Hon na férové výrobky (Instagram: nabídka alternativních produktů ke konzumnímu stylu),
- Kávový seminář (online stream o různých formách přípravy kávy + diskuze nad etickým pozadím kávového průmyslu),
- Férová sváča (propagace fairtrade výrobků – diskuze nad původem potravin),
- Cestovatelská přednáška (Vietnam).



PROPAGACE FTZ V MÉDIÍCH

FTZ se ve specifickém roce 2020, který byl ovlivněn především celosvětovou pandemií koronaviru, objevila v médiích celkem 325krát, což představuje více než osminásobný nárůst oproti 40 mediálním výstupům v roce předešlém a souvisí se vznikem PR týmu, v jehož čele stanula Klára Jiříčná.

Kromě výstupů v českých médiích se fakulta objevila pětkrát i v médiích zahraničních, kde byla konkrétně reprezentována virologem Dr. Jiřím Černým. Ten pro německou zpravodajskou televizi Deutsche Welle komentoval výrazné zhoršení pandemie v ČR a pro britský deník The Telegraph se rozhovořil na téma české skepse vůči očkování, a jak v jeho online, tak tištěné formě.

Mezi hlavní pokrývaná témata patřil výzkum dr. Jiřího Černého, který pátral po původu koronaviru, jeho následná práce na vývoji LAMP testu na covid-19 nebo vznik mezifakultního centra CIneZ (Centra infekčních nemocí zvířat)



zkoumajícího mimo jiné i zoonózy. Jako virolog poskytl rozhovor videokanálu DVTV, na téma dezinformace v pandemii debatoval v publicistickém pořadu České televize Máte slovo s předními odborníky z oboru nebo vystoupil v pořadu REAL TALK s YouTuberkou Lily v rozhovoru, který má k dnešnímu dni 157 200 zhlédnutí.

O historickém milníku ve vývoji FTZ – tedy o vzniku nového Pavilonu tropického zemědělství – natočil videoreportáž zpravodajský server iDNES.CZ, událost byla dále publikována v nejrůznějších online zpravodajských serverech i tištěných médiích.



Děkan fakulty prof. Jan Banout hovořil v Českém rozhlasu jako Host Radiožurnálu o tom, proč ČR potřebuje odborníky, kteří rozumí zemědělství v globálním kontextu, zpravodajskému portálu iHNed.cz poskytl rozhovor o významu tropického zemědělství v souvislosti se změnou klimatu a pro internetový zpravodajský web Seznam Zprávy, se rozhovořil na své téma potravinové bezpečnosti. Média si rovněž povšimla, že byl doc. Banout jmenován v červnu 2020 profesorem.

Médiím neuniklo ani představení nového konceptu mobilních laboratoří CZU mobiLAB (Dr. Hynek Roubík v ČT24), výroba vlastní dezinfekce s názvem Bez-infekce (Forbes.cz, Lidovky.cz, Seznam Zprávy, CNN Prima News).

Na vlnách Českého rozhlasu se jako Večerní host(ka) Radiožurnálu objevila také doc. Karolína Brandlová, která v rozhovoru se Zuzanou Burešovou vysvětlila, jak probíhá projekt na záchranu antilopy Derbyho za pandemie. Spolu s prof. Pavlou Hejčmanovou na toto téma hovořily v programu

Výpravy do divočiny na TV NOE a v rozhovoru pro magazín Vlasta (viz obrázek níže) vysvětlila, jak se Afrika stala jejím druhým domovem.

Hlavní mediální výstupy naleznete na našem webu v nově založené sekci FTZ v médiích, která se nachází v záložce PR a média.



AKTIVITY STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ

Společensky odpovědné aktivity na FTZ v akademickém roce 2019/2020 se v době koronavirové pandemie rozvinuly novým směrem, a to k dobrovolným aktivitám: výrobě vlastní dezinfekce nazvané BEZ-infekce. FTZ ČZU se podařilo získat oprávnění k výrobě vlastní dezinfekce a ve spolupráci s projektem HAENKE, který díky serveru DONIO vybral potřebné peníze na nákup ingrediencí zásobovala nemocnice, hospice a domovy pro seniory. Do výroby byly zapojeni doktorandi: Julien Antih, Jan Staš a Markéta Houdková, kteří zajišťovali jak samotnou výrobu, tak distribuci.

Pedagogové a studenti FTZ ze spolku Derbianus Conservation v létě zorganizovali tradiční Dny s antilopou v českých zoologických zahradách a propagovali tak nejen fakultu, ale i ochranu biodiverzity a antilopy Derbyho.

Odborníci z FTZ vyvinuli mobilní laboratoře - CZU mobiLAB, které budou v těžko dostupných oblastech Etiopie a Zambie detekovat infekčních nemoci pomocí molekulárně biologických



metod. Laboratoře jsou unikátní ve své velikosti, váze a jednoduchém sestavení. Veškeré vybavení se vejde do jednoho off-road automobilu a dá se sestavit do hodiny. Nápad Hynka Roubíka a Jiřího Černého vytvořit a realizovat mobilní laboratoř (CZU mobiLAB) vznikl v loňském roce, z velké části jako reakce na pandemii covid-19.

FTZ ČZU jako fairtradová fakulta již tradičně podporuje fairtrade skrze studentský spolek BE FAIR, jehož náplní je přibližovat studentům téma fairtrade a zároveň udržitelný životní styl v rámci pořádaných akcí, které se loni v důsledku pandemie přesunuly do virtuálního prostoru.

PROJEKT „STUDY IN PRAGUE“

Projekt Study in Prague představuje společnou snahu pražských vysokých škol (České vysoké učení technické, Univerzita Karlova, Česká zemědělská univerzita, Vysoká škola ekonomická a Vysoká škola chemicko-technologická) s cílem propagovat hlavní město Prahu jako atraktivní místo pro zahraniční studenty. Study in Prague (SiP) nabízí jedinečnou možnost výběru univerzitního studia z nabídky pěti nejlepších a největších veřejných pražských univerzit. Nabízené studijní programy jsou vyučovány výhradně v anglickém jazyce, výběr zahrnuje široké spektrum – od Filologie, Pedagogiky, Společenských věd, Přírodních věd, Lékařství, Architektury, Ekonomie, Management po Informatiku, Nanotechnologie, Chemii a Biotechnologii, Matematiku, Nukleární fyziku, Inženýrství, Zemědělství a Lesnictví.

Projekt SiP podporuje zejména:

- Aktivní účast na mezinárodních studijních veletrzích pomaturitního vzdělávání
- Tvorbu společných tiskových propagačních materiálů s logem SiP včetně využití on-line marketingových nástrojů

- Zapojení stávajících studentů samoplátců, uspořádání jedné společné akce pro zahraniční studenty zúčastněných VŠ
- Rozvoj spolupráce se zahraničními absolventy
- Rozvoj sociálních sítí SiP, rozšíření webu SiP
- Účast na seminářích zaměřených na nábor zahraničních studentů, na zvýšení kvality v oblasti cizojazyčných programů apod.
- Propagační cesty po středních školách s rozšířenou cizojazyčnou výukou (v ČR i v zahraničí)

Více informací na <http://studyinprague.cz/>.



OPERAČNÍ PROGRAM VÝZKUM, VÝVOJ A VZDĚLÁVÁNÍ (OP VVV)

Cílem Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání je přispět ke strukturálnímu posunu České republiky směrem k ekonomice založené na vzdělané, motivované a kreativní pracovní síle, na produkci kvalitních výsledků výzkumu a jejich využití pro zvýšení konkurenceschopnosti. Program tak přispěje k naplnění jedné ze tří priorit Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění (strategie Evropa 2020), a to prioritě „Inteligentní růst“. Cílem programu je zvýšení kvality a posílení orientace výzkumu na společenské výzvy, potřeby trhu a znalostní domény relevantní pro inteligentní specializaci v návaznosti na Národní výzkumnou a inovační strategii pro inteligentní specializaci České republiky (Národní RIS3 strategii) a její krajské přílohy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



MODERNIZACE STUDIA A STUDIJNÍCH PROGRAMŮ, KVALITA A PORADENSTVÍ NA ČZU V PRAZE (MOST)

Číslo výzvy: 02_16_015

Název výzvy: ESF výzva pro vysoké školy

Název projektu CZ: Modernizace studia a studijních programů, kvalita a poradenství na ČZU v Praze

Registrační číslo projektu:

CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002386

Celkové způsobilé výdaje za ČZU: 182 197 504,47 Kč

Celkový rozpočet FTZ: 6 429 000,00 Kč

Fyzická realizace projektu: 1. 7. 2017 – 31. 12. 2022

Anotace projektu:

MOST je komplexní projekt České zemědělské univerzity v Praze zaměřený na zvýšení kvality poskytovaného vysokoškolského vzdělávání prostřednictvím: zvýšení odborné úrovně akademických pracovníků, přepracování stávajících a tvorby nových studijních programů zohledňujících moderní metody výuky, potřeby trhu práce a praxe, zohlednění potřeb studentů se specifickými potřebami a zavedení systému hodnocení kvality a posílení strategického řízení ČZU.

Projekt je rozdělen na klíčové aktivity a fakulta se podílí pouze na některých z nich. Jedná se o:

KA 2 - Zkvalitnění vzdělávací činnosti a moderní výukové trendy

KA 3 - Tvorba nových a úprava obsahu stávajících bakalářských a magisterských studijních programů zohledňujících potřeby trhu práce a praxe

KA 5 - Posílení internacionalizace

V roce 2020 v rámci projektu byla dokončena implementace nových studijních programů vytvořených v rámci projektu do Univerzitního informačního systému. Dále pokračovala příprava a rozvoj kurzu osobní bezpečnosti pro studenty bakalářských programů a kurz anglického jazyka pro zaměstnance fakulty, který umožnil dalším 2 zaměstnancům fakulty během jara 2020 získat certifikát Cambridge English Advanced, který dokládá vysokou úroveň anglického jazyka při výuce a tvůrčích aktivitách fakulty. V rámci aktivity Rozvoj mezinárodní spolupráce, mobility pracovníků byla dále podpořena mezinárodní rada FTZ tzv. Advisory Board, která jednou ročně zasedá na FTZ a hodnotí aktivity FTZ na mezinárodním poli. Z důvodu pandemie covid-19 však v roce 2020 byly výrazně utlumeny další zahraniční aktivity a přesunuty na rok 2021.

ZVÝŠENÍ KVALITY STUDIA NA ČZU V PRAZE

Číslo výzvy: 02_18_056 17

Název výzvy: ESF výzva pro VŠ II v prioritní ose 2 OP

Název projektu CZ: Zvýšení kvality studia na ČZU

Reg. číslo projektu: CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_056/0013123

Celkové způsobilé výdaje za ČZU: 43 044 664,82 Kč

Celkový rozpočet FTZ: 2 140 165,00 Kč

Fyzická realizace projektu: 1. 1. 2020 – 31. 12. 2022

Anotace projektu:

Projekt z této výzvy je komplexní projekt zaměřený na zvýšení kvality vzdělávacích aktivit, zavádění praxe do studijních programů, zvýšení účasti studentů se SP na vzdělávání, internacionalizaci prostředí ČZU, rozvoj vazeb VŠ s absolventy v souvislosti s uplatnitelností absolventů na trhu práce s cílem implementace do strategického řízení studijních programů na VŠ a dále na aktivity vedoucí ke zvýšení zájmu o studium na ČZU z řad SŠ studentů. Významná je vazba projektu na komplementární ERDF II projekty. V rámci byl v září 2020 realizován 40hodinový kurz zaměřený na zvýšení kompetencí pracovníků FTZ v použití moderních technologií pro sběr dat v terénu a zavedení metody Spatial Survey and Monitoring do výuky předmětů Wildlife Survey and Monitoring, Wildlife Fieldwork a Protected Areas Management. Kurz byl

veden dr. Thomasem Rabeilem z Wildlife Africa Conservation. V návaznosti na aktivity ERDF II byly zavedeny metody Real-Time PCR a metody sušení potravin do vybraných předmětů.

V srpnu až říjnu 2020 se rovněž konaly semináře na nediskriminační postupy a přístupy pro akademické a technické pracovníky FTZ a jiných částí ČZU. V rámci tohoto projektu bylo na FTZ otevřeno v roce 2020 nové Multikulturní centrum. Ve dnech 24. a 25. září 2020 byl zorganizován speciální seminář (z důvodu pandemie covid-19 formou on-line webináře) na téma „Multicultural Environment and Study in the Czech Republic“ pro zahraniční studenty prvních ročníků.





FTZ

PAVILON TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

Číslo výzvy: 02_16_016

Název výzvy: ERDF výzva pro vysoké školy

Registrační číslo projektu:

CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002514

Celkové způsobilé výdaje: 324 666 443,92 Kč

Fyzická realizace projektu: 1. 7. 2017 – 31. 12. 2020

Anotace projektu:

Cílem projektu bylo vybudovat Pavilon tropického zemědělství (PTZ), který bude vyhovovat potřebám fakulty, jejího specifického zaměření a zároveň bude splňovat nároky kladené na moderní vysokoškolské pracoviště určené pro vzdělávání, vědecko-výzkumnou a tvůrčí činnost studentů. Konkrétně se jedná o zabezpečení příznivých podmínek a kvalitního zázemí ke studiu (moderní prostory, moderní technologie) pro zlepšení předpokladů k akreditaci speciálních biologických a technických oborů zaměřených na problematiku tropických oblastí a rozvojových zemí.

Pavilon tropického zemědělství byl otevřen na sklonku září 2020, kdy začali novou budovu využívat pracovníci a studenti Fakulty tropického zemědělství. Z důvodu pandemie covid-19 zatím nebyla plně zahájena prezenční výuka. Nové prostory však svým vybavením slouží pro distanční a hybridní formu výuky.





HR EXCELLENCE IN RESEARCH

HR AWARD

HR Award je prestižní ocenění udělované Evropskou komisí za excelenci v péči o lidské zdroje ve vědeckém prostředí.

S cílem získat ocenění HR AWARD zažádala ČZU o finanční podporu v rámci operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Účelem projektu je nastavit strategické řízení VaV na ČZU v Praze v souladu s podmínkami Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků, dále získání a udržení ocenění HR AWARD. Ke zlepšení by také mělo dojít v oblasti implementování strategie řízení, zajištění rozvoje kapacit, znalostí a dovedností pracovníků ČZU, dále také strategické nastavení a rozvoj mezinárodní spolupráce ve VaV, mezisektorové spolupráce a transferu technologií a rozvoje popularizace VaV na ČZU. FTZ je v projektu velmi aktivní, pracovníci FTZ jsou zapojeni do činnosti všech pracovních skupin a podílejí se na procesu získání HR AWARD.

ČZU se přihlásila k Chartě a Kodexu v roce 2019 a v průběhu roku 2020 byly přes potíže způsobené pandemií koronaviru zpracovány zásadní dokumenty: interní analýza (GAP analýza), ze které plynou nedostatky a slabá místa výzkumné organizace, na základě této analýzy byl definován akční plán pro následující dvouleté období a také vyplněn

kontrolní list OTM-R politiky organizace (Open, Transparent and Merit-based Recruitment). Po schválení těchto dokumentů může ČZU (a s ní FTZ) vstoupit do dvouleté implementační fáze vytyčeného akčního plánu, která bude znamenat zlepšení péče o lidské zdroje ve vědeckém prostředí.

MEZINÁRODNÍ MOBILITA VÝZKUMNÝCH PRACOVNÍKŮ

Cílem této výzvy je podpora profesního růstu výzkumných pracovníků a rozvoj výzkumných organizací prostřednictvím posílení lidských zdrojů a posílení mezinárodní spolupráce. FTZ v rámci této výzvy s pracovním názvem projektu „PROMO II“ získala v roce 2020 finanční podporu na zaměstnání jednoho příjíždějícího post-doka ze zahraničí na 10 měsíců, jehož přijetí je plánováno na září 2021. V roce 2020 byla otevřena výzva pro podávání přihlášek, která bude otevřena do konce února 2021.



HOSPODAŘENÍ FTZ

HOSPODAŘENÍ SE STÁTNÍM NEINVESTIČNÍM PŘÍSPĚVKEM A DOTACEMI FTZ V ROCE 2020

Údaje z EIS Magion k 26. 2. 2021

ČERPÁNÍ PŘÍSPĚVKU NA VZDĚLÁVACÍ ČINNOST:

	PŘIDĚLENO (v Kč)	ČERPÁNO (v Kč)
Mzdy včetně OPPP (vzdělávací činnost)	18 720 000	17 264 478
Odvody ze mzdových prostředků 35,22%	6 593 184	5 904 029
Vzdělávací činnost – provoz	1 248 840	679 677
Zahraniční styky	50 000	73 018
CELKEM	26 612 024	23 921 202

ČERPÁNÍ PROSTŘEDKŮ NA SPECIFICKÝ VYSOKOŠKOLSKÝ VÝZKUM:

	SVV FTZ	SVV FTZ
Organizace IGA	66 315	66 315
Organizace studentské vědecké konference	200 000	200 000
Interní granty	2 420 000	2 420 000
CELKEM	2 686 315	2 686 315

ROZPOČTOVÁ ČÁSTKA 2020/ČERPÁNÍ 2020

29 298 339 26 607 517

ČERPÁNÍ PROSTŘEDKŮ INSTITUCIONÁLNÍ PODPORY:

	RVO FTZ	RVO FTZ
Kapitálové prostředky	200 000	200 000
Mzdy, odměny z OPPP	6 929 162	6 943 603
Odvody ze mzdových prostředků	2 440 453	2 433 256
Stipendia	350 000	194 988
Ostatní běžné prostředky	1 486 037	1 537 864
CELKEM	11 405 652	11 309 711
ROZPOČTOVÁ ČÁSTKA 2020/ČERPÁNÍ 2020	40 703 991	37 917 228
PŘEVOD DO FONDU PROVOZNÍCH PROSTŘEDKŮ (FPP)		2 786 763

OSTATNÍ:

Univerzita třetího věku	30 000	30 000
SSP	44 449	44 449
Základní dotace na zahraniční studenty (kategorie B)	405 408	405 408
Základní dotace na zahraniční studenty v AJ (kategorie G)	588 960	588 960
Vládní stipendia (B)	623 000	623 000
Vládní stipendia (kategorie G)	658 000	658 000
Prospěchová a mimořádná stipendia vládních stipendistů	42 000	42 000
Prospěchová a mimořádná stipendia vládních stipendistů (kategorie G)	0	0
Příspěvek na krátkodobé pobyty	291 817	291 817
Stipendia DSP	10 273 750	10 273 750

INSTITUCIONÁLNÍ PLÁN:

Projekty institucionálního plánu	1 243 800	1 119 800
----------------------------------	-----------	-----------

Výroční zpráva o činnosti Fakulty tropického zemědělství za rok 2020

Vydala: Fakulta tropického zemědělství
Česká zemědělská univerzita v Praze
Kamýcká 129
165 00 Praha – Suchbátův Břez

Texty: Kolektiv autorů FTZ ČZU v Praze

Fotografie: Archivy FTZ ČZU v Praze a ČZU v Praze

© *Fakulta tropického zemědělství*