



Výroční zpráva

Ústav agrosystémů a bioklimatologie

za rok 2025

Brno, únor 2026

Obsah

1	Seznam pracovníků ústavu.....	5
2	Kvalifikační práce na pracovišti (k 31. 12. 2025)	6
2.1	Celkové počty řešených prací na pracovišti	6
2.2	Počty všech obhájených prací na pracovišti a výběr obhájených kvalifikačních prací.....	6
2.2.1	Obhajoby disertačních prací vykonané v roce 2025.....	7
2.2.2	Diplomové práce obhájené v roce 2025 ve spolupráci s externími subjekty	8
2.2.3	Bakalářské práce obhájené v roce 2025 ve spolupráci s externími subjekty	9
3	Řešené projekty, smluvní výzkum a VHČ	11
3.1	Projekty	11
3.1.1	Projekty VaV národní.....	11
3.1.2	Projekty VaV mezinárodní.....	12
3.1.3	Projekty interních agentur MENDELU, na kterých se podílejí pracovníci ústavu, nebo řešitelé jsou doktorandi ústavu (IGA, GAJGM, MENDELU Ph.D. Talent).....	13
3.2	Smluvní výzkum.....	13
3.3	Doplňková činnost.....	14
4	Mobility	15
4.1	Mobility pracovníků (výjezdy)	15
4.2	Mobility studentů DSP (výjezdy)	15
4.3	Přijíždějící zahraniční hosté a zvané významné přednášky či pobyty zahraničních expertů	16
5	Publikační a další tvůrčí činnost	16
5.1	Shrnutí tvůrčí aktivity ústavů za rok 2025 (případně výsledků neuplatněných ve VZ 202Y-1) toto jsem upravil	16
5.2	Významné výstupy tvůrčí činnosti, které je třeba zdůraznit a uvést za daný rok jmenovitým výčtem, včetně aplikovaných výstupů	17
6	Další aktivity pracovníků a doktorandů ústavu	17
6.1	Recenze a posudky	17
6.2	Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení.....	18
6.3	Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)	19
6.4	Středoškolská odborná činnost (SOČ).....	19
6.5	Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.	19
6.6	Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)	19
7	Významné úspěchy, ocenění, diplomy, uznání	20
8	Působení zaměstnanců ústavu v odborných grémiích, radách, společnostech, svazech apod. .	20
9	Další významné aktivity ústavu	23
9.1	Zvané přednášky na významné zahraniční instituce, popř. konference jako zvaný speaker.....	23
9.2	Pořádané nebo spolupořádané akce	23
9.3	Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích	25
10	Aktivity realizované na účelových zařízeních univerzity	25
10.1	Pedagogické aktivity.....	25
10.2	Nepedagogické aktivity	25
10.3	Projektové aktivity	25

11	Pořízení/obnova přístrojového vybavení na ústavu, investice	26
12	Přehled participace ústavu na kurzech ČŽV	28
13	Tuzemští a zahraniční odborníci ve výuce	28
14	Exkurze do praxe	30

ÚVODNÍ SLOVO

Ústav agrosystémů a bioklimatologie vznikl v roce 2005 v rámci reorganizace Agronomické fakulty Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně (od roku 2009 Mendelovy univerzity v Brně) a navazuje na činnost Ústavu obecné produkce rostlinné a oddělení bioklimatologie, které bylo součástí Ústavu aplikované a krajinné ekologie. Ústav má široký vědecký záběr zaměřený na základní, i aplikovaný výzkum, o čemž svědčí nejen odborné publikace, ale i vědecké výstupy pro praxi jako jsou certifikované metodiky, specializované mapy, užité vzory a ověřené technologie. Do tohoto konceptu zapadá i skutečnost, že pracovníci ústavu garantují profesně zaměřený bakalářský a magisterský studijní program Profesní zemědělství. V oblasti doktorského studia garantuje ústav program Aplikovaná bioklimatologie a v roce 2024 byla získána i akreditace na habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem ve stejném oboru. Významné jsou i vědecké publikace, prostřednictvím kterých sdílí naši pracovníci své poznatky s vědeckou komunitou. Patří mezi ně i prvoautorské práce v rodině časopisů Nature či Science. Mezi silné stránky ústavu patří komunikace s praxí, kdy jsou každý rok odborníci z našeho Ústavu zváni až na desítky přednášek s tématy našeho výzkumu. Lze je charakterizovat následujícími klíčovými slovy: technologie pěstování plodin, technologie zpracování půdy, regulace plevelů, meziplodiny, konvenční zemědělství, ekologické zemědělství, precizní zemědělství, regenerativní zemědělství, obecná produkce rostlinná, systémy rostlinné výroby, agrometeorologie, bioklimatologie, zemědělské sucho, dopady změny klimatu, adaptace na změny klimatu. Mezi největší úspěchy roku 2025 lze zařadit vynikající hodnocení čtyř výsledků našeho ústavu v tzv. MODULU 1, který je základem pro národní hodnocení kvality celé univerzity. Více informací o výzkumu, výuce a dalších aktivitách ústavu lze získat na našich webových stránkách: <https://uak.af.mendelu.cz/>

1 SEZNAM PRACOVNÍKŮ ÚSTAVU

Vedoucí ústavu: prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.
Zástupci vedoucího: doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.
prof. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D.
Asistentka vedoucího: Ing. Natálie Březinová Belcredi, Ph.D.

Oddělení agrosystémy Akademičtí pracovníci:

prof. Ing. Jan Křen, CSc.
doc. Ing. Vojtěch Lukas, Ph.D.
doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.
Ing. Tamara Dryšlová, Ph.D.
Ing. Soňa Dušková, Ph.D.
Ing. Jakub Elbl, Ph.D.
Ing. Karel Klem, Ph.D.
Ing. Lubomír Neudert, Ph.D.

Ostatní pracovníci:

Ing. Martina Dočkalíková
Ing. Martin Houšť, Ph.D.
Ing. Kateřina Schilhabová, roz. Kuchaříková
Ing. et Ing. Jiří Mezera, Ph.D.
Ing. Lenka Porčová, Ph.D.
Ing. Petr Širůček
Ing. Beáta Šusliková
Stanislav Dohnal
Ivona Kurczová (od 1. 9. 2025)
Lenka Ježová (do 30. 7. 2025)
Pavel Kirch
Monika Kirchová
Martin Prokeš
Ing. Michal Rábek
Vilém Sitte
Jan Syrový

Oddělení bioklimatologie Akademičtí pracovníci:

prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.
prof. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D.
doc. Ing. Petr Hlavinka, Ph.D.
Ing. Lenka Bartošová, Ph.D.
Ing. Milan Fischer, Ph.D.
Ing. Matěj Orság, Ph.D.
Ing. Eva Pohanková, Ph.D. (11. 6. –24. 12. 2025 na MD)
Ing. Gabriela Pozníková, Ph.D.
Bc. Markéta Poděbradská, Ph.D. (do 31.5.2025)

Ostatní pracovníci:

Mgr. Monika Hlavsová, Ph.D.
 Ing. Tomáš Ghisi, Ph.D.
 Ing. Marcela Hlaváčová, Ph.D.
 Mgr. Lucie Kudláčková, Ph.D.
 Ing. Daniela Semerádová, Ph.D.
 Ing. Jakub Bohuslav
 Ing. Petra Dížková
 Bc. Jan Balek
 František Lopaur, DiS.

2 KVALIFIKAČNÍ PRÁCE NA PRACOVÍŠTI (K 31. 12. 2025)

2.1 Celkové počty řešených prací na pracovišti

Oddělení	Bak. práce		Dipl. Práce		Dis. práce				Celkem
	II. ročník	III. ročník	I. ročník	II. Ročník	I. ročník	II. ročník	III. ročník	IV. ročník	
Agrosystémy	14	11	20	25	1	3	3	1	78
Bioklimatologie	2	4	1	1	0	3	1	3	18
Celkem	16	15	22	26	1	6	4	4	94
Z toho práce, řešené na účelovém zařízení:									
ŠZP	6	4	15	12			3		40
ŠLP									0
BZaA									0
Vatín									0

ŠZP – Školní zemědělský podnik Žabčice, ŠLP – Školní lesní podnik Křtiny, BZaA – Botanická zahrada a arboretum.

2.2 Počty všech obhájených prací na pracovišti a výběr obhájených kvalifikačních prací

Oddělení	Bak. práce	Dipl. Práce	Dis. práce	Celkem
Agrosystémy	9	23	0	30
Bioklimatologie	3	1	3	9
Celkem	12	24	3	25
Z toho práce, řešené na účelovém zařízení:				
ŠZP	3	5	0	8
ŠLP				
BZaA				
Vatín				

Počty obhájených kvalifikačních prací na ústavu za dobu trvání a do konce kalendářního roku 2025.

2.2.1 Obhajoby disertačních prací vykonané v roce 2025

Program P0811D370016 Aplikovaná bioklimatologie

Ing. Tomáš Ghisi

17. 10. 2025 (SDZ, obhajoba)

Abstrakt: Aktuální evapotranspirace (ETa) je dominantní ztrátovou složkou vodní bilance. Její přesné stanovení je klíčové pro kvantifikaci vodní bilance řízených ekosystémů. Tato práce hodnotí výkonnost diagnostických ETa modelů Mapping Evapotranspiration at High Resolution with Internalized Calibration (METRIC) a Two-Source Energy Balance Model (TSEB), které jsou založené na dálkovém průzkumu Země, napříč různými ekosystémy v ČR (lužní les, trvalý travní porost a orná půda). Výstupy modelů byly ověřeny pomocí měření eddy kovariance (EC) a hodnoceny z hlediska jejich schopnosti zachytit jak sezónní dynamiku ETa, tak reakce na management řízených ekosystémů, jako je těžba a obnova lesa nebo agronomické zásahy v rámci osevního postupu. Srovnávací analýza provedená v lužním ekosystému mezi modely a měřeními EC ukázala, že model METRIC dosahoval lepších výsledků na travních porostech, zatímco model TSEB byl přesnější v lesních porostech. I přes uspokojivé výsledky evaluace modelů s EC, detailní analýzy ukázaly rozdíly v prostorových výstupech modelů způsobené citlivostí modelu TSEB na parametrizaci vegetace. Aplikace modelu METRIC dále prokázala 35–40% redukci ETa jako výsledek pasečného způsobu těžby dospělého lužního lesa. V následujících letech se míra ETa rychle obnovila a ve 3–4. roce po těžbě dosahovala hodnot srovnatelných s původním porostem nebo okolními referenčními lesy. Výsledky studie také ukázaly, že ETa se obnovila výrazně rychleji než index listové plochy. Na orné půdě oba modely METRIC a TSEB spolehlivě zachytily výrazný pokles ETa způsobený úbytkem vegetace v roce 2021. Na jemnější změny v agronomických zásazích, jako mělká orba či přítomnost mezplodiny, však reagovaly pouze omezeně. Výsledky přiložených studií demonstrují potenciál modelů pro prostorový odhad ETa vedoucí ke zpřesnění kvantifikace vodní bilance napříč řízenými ekosystémy.

Mgr. Monika Hlavsová

3. 12. 2025 (SDZ, obhajoba)

Abstrakt: Antropogenní změna klimatu způsobuje změny ve frekvenci a intenzitě suchých epizod na celém světě. Tyto změny přinášejí nové výzvy pro potravinovou bezpečnost, dostupnost vodních zdrojů, stabilitu ekosystémů či způsoby obživy. Dalším dopadem těchto změn jsou také vyšší nároky a poptávka po přesných a časných systémech pro monitoring sucha, jeho předpověď a také monitoring dopadů sucha. Tato disertační práce si klade za cíl přispět k rozvoji výzkumu v oblasti sucha a to se zaměřením na zlepšení, validaci a inovaci nástrojů pro monitoring a předpověď sucha a otestováním a implementací inovativních metod pro sběr dat o dopadech suchých epizod. Předložená disertační práce je sestavena ze šesti vědeckých studií. První studie se zaměřuje na představení metodologie a vstupních dat na pozadí národní platformy pro monitoring sucha Intersucho. Další studie hodnotila lokální spolehlivost předpovědi sucha v České republice dle modelu vodní bilance SoilClim. Třetí zahrnutá studie hodnotila úspěšnost expertních reportérů v České republice při hodnocení stavu půdní vláhly ve srovnání s modelovanými hodnotami. Čtvrtá studie hodnotila reakci a mechanismy v evropských zemích po extrémní suché epizodě v roce 2022. Pátá zahrnutá studie pak popisuje metodologii a obsah European Drought Impact Database, jakožto operativního nástroje pro sběr dopadů sucha v rámci Evropy. Poslední studie je pak zaměřena na představení Global Drought Impact Database, a zahrnutí metody dolování textových dat a využití velkých jazykových modelů v rámci operativního sběru dat globálních dopadů sucha. Tato disertační práce poskytuje ucelený soubor vědeckých prací zaměřených na vývoj a vyhodnocení spolehlivosti nástrojů a platformy pro monitoring sucha, jeho předpověď a dále na vývoj a testování nových metod pro sběr dat dopadů suchých epizod. Výsledky práce jsou přímo propojeny s praktickými nástroji pro monitoring a předpověď sucha jeho dopadů, jak na regionální, tak na globální úrovni.

Abstrakt: Přírodní požáry v kontextu klimatické změny představují zvyšující se riziko i pro oblasti, které byly donedávna vnímané jako méně ohrožené. Zvyšující se extremita meteorologických jevů, prodlužující se období sucha zvyšují pravděpodobnost vzniku a délky hoření požárů. To vede ke zvyšujícímu se důrazu na přesnější hodnocení a predikce požárního rizika. Disertační práce reaguje na aktuální výzvy komplexním přístupem, který propojuje globální přehled, predikční modelování a případovou studii v České republice. Výzkum byl rozdělen do tří tematicky propojených studií. První studie představila celosvětový přehled využití Fire Weather Index (FWI) a navrhla nové požární třídy pro globální environmentální zóny, které zachycují rozdílné klimatické, geografické i vegetační podmínky dílčích zón. Druhá studie představila nový přístup k predikci počtu přírodních požárů na základě požárních indexů a proměnných pro Českou republiku a její kraje. Třetí studie představila první reálnou aplikaci severoamerického programu FlamMap pro simulaci největšího požáru v České republice (2022) a potvrdila úspěšnou aplikaci modelu i v podmínkách střední Evropy. Disertační práce představila ucelený pohled na problematiku hodnocení a predikce v požární vědě. Poskytla nové informace pro další využití v akademické sféře, v krizovém řízení, v systémech včasného varování, při plánování zásahů či správě krajiny a ochraně ekosystémů, což umožňuje její další rozvoj v podmínkách nejen České republiky. Fakticky je sestavena jako soubor čtyř publikací (tři prvoautorské a jedna spoluautorská).

2.2.2 Diplomové práce obhájené v roce 2025 ve spolupráci s externími subjekty

Autor	Název práce	Vedoucí práce	Podnik
Daněk Jan (AF N-ZIN-SNZI)	Porovnání různých způsobů zpracování půdy na půdní vlastnosti a výnosotvorné prvky u ječmene jarního	Ing. L. Neudert, Ph.D.	Agrodružstva Žimutice
Drmola Štěpán (AF N-ZIN-SNZI)	Vliv různých technologií zpracování půdy na produkci a kvalitativní parametry sladovnického ječmene	doc. Ing. V. Smutný, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Duchoňová Denisa (AF N-AEG-SNVAES)	Vyhodnocení plošné variability porostu polních plodin pěstovaných na drenážních systémech	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	
Houšť Pavel	Vliv vybraných agrotechnických faktorů na výnos zrna a jeho variabilitu u ozimé pšenice a jarního ječmene	Ing. T. Dryšlová, Ph.D.	ŠZP Žabčice, PPS Ivanovice na Hané
Chaloupka Václav	Vliv způsobu zakládání porostu na infiltraci, růst a výnos kukuřice	Ing. K. Klem, Ph.D.	ZD Dolní Újezd
Chlaň Filip (AF N-ZIN-SNZI)	Možnosti různého zpracování půdy k sóje luštěnaté (<i>Glycine max</i>) v zemědělském podniku	Ing. L. Neudert, Ph.D.	Statek Lomnice
Jahn Josef	Ekologické zemědělství na Šumpersku	Ing. S. Dušková, Ph.D.	
Jiráček Marek	Porovnání různých způsobů regulace plevelů v česneku	doc. Ing. V. Smutný, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Kala Petr	Produkce a ekonomika pěstování ozimé pšenice ve třech systémech zpracování půdy v polním pokusu	Ing. S. Dušková, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Káňa Dominik	Vyhodnocení vlivu pěstebních zásahů, lokality, ročníku a termínu odběru vzorků na stabilitu půdních agregátů	prof. Ing. J. Křen, CSc.	ŠZP Žabčice
Majkus Dominik	Možnosti posouzení vodního režimu horských oblastí s využitím dálkového průzkumu Země	Ing. M. Fischer, Ph.D.	

Mezihoráková Tereza (AF N-AEG-SNAE)	Využití družicového průzkumu pro hodnocení vegetačního pokryvu půdy v regenerativním zemědělství	Ing. J. Elbl, Ph.D.	EUROFARMS JIHLAVA s.r.o
Mlčoch Tomáš	Využití intercroppingu při pěstování pšenice ozimé se sójou luštinatou	doc. Ing. V. Smutný, Ph.D.	DVP Agro a.s.
Nerada Lukáš	Využití bezpilotního a družicového monitoringu pro hodnocení stavu porostů v precizním zemědělství	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	
Pinčková Lucia	Kombinace produkčních zón a průběžného hodnocení stavu porostů pro návrh variabilně prováděných pěstebních zásahů	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	
Pokorný Vít (AF N-FYT)	Porovnání různých způsobů a termínů základního zpracování půdy k hrachu setému	Ing. L. Neudert, Ph.D.	farma Ludka Pokorného, Jaroměřice nad Rokytnou
Sedláčková Marie (AF N-FYT)	Diagnostika výživného stavu porostů obilnin s využitím spektrálních měření a dálkového průzkumu	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	
Skulina Ondřej	Analýza faktorů plošné variability produkčních podmínek pozemků ve vybraném zemědělském podniku	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	RenoFarma Beskyd a.s.
Slabý Jaroslav	Vliv vybraných agrotechnických faktorů na výnos zrna a jeho kvalitu u ozimé pšenice (<i>Triticum aestivum</i> L.)	Ing. T. Dryšlová, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Spáčil Martin	Vliv vybraných agrotechnických faktorů na výnos zrna a jeho variabilitu u kukuřice seté (<i>Zea mays</i> L.)	Ing. T. Dryšlová, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Šimša Marek (AF N- Profesní zemědělství)	Vyhodnocení plošné variability výnosů polních plodin ve vybraném zemědělském podniku	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	Rostěnice a.s
Štěpnička Petr (AF N-FYT)	Vyhodnocení postupů cílené aplikace herbicidů ve vybraném zemědělském podniku	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	Farma Zoši Agro, Farma Štěpnička
Urban Ladislav	Rozdíly v odezvě C3 a C4 plodin na zvýšenou koncentraci CO ₂ v kombinaci s vysokými teplotami a suchem	Ing. K. Klem, Ph.D.	
Výmola Ivo (AF N-FYT)	Cílená aplikace přípravků na ochranu rostlin za využití UAV	Ing. J. Elbl, Ph.D.	JTZE a.s, STROM Praha a.s., EUROFARMS AGRO-B

2.2.3 Bakalářské práce obhájené v roce 2025 ve spolupráci s externími subjekty

Autor	Název práce	Vedoucí práce	Podnik
Duda Jakub (AF B-FYT-SBFYTO)	Vliv páskové aplikace herbicidů v kombinaci s meziřádkovou kultivací v kukuřici a ozimé řepce na zaplevelení	Ing. K. Klem, Ph.D.	ZD Dolní Újezd
Helisek Jan (AF B-FYT-SBFYTO)	Technologie setí kukuřice jako protierozní ochrana půdy	Ing. J. Elbl, Ph.D.	ROLANA s.r.o.

Janák Tomáš (AF B-ZIN-SBABY)	Analýza odrůd používaných v mezinárodní soutěži pěstebních technologií ozimé pšenice	prof. Ing. J. Křen, CSc.	ZVÚ Kroměříž, s.r.o.
Kolář Vít (AF B-AEG-SBVAES)	Hydrologické modelování v povodí řeky Dyje po současné a budoucí podmínky	Ing. Milan Fischer, Ph.D.	
Kubláková Natálie (AF B-FYT-SBFYTO)	Vliv různých systémů zakládání porostu sóje luštinaté (<i>Glycine max</i>) na její výnos a půdní prostředí	Ing. L. Neudert, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Pinčková Lenka (AF B-FYT-SBFYTO)	Zohlednění reliéfu terénu při plánování variabilně prováděných pěstebních zásahů	doc. Ing. V. Lukas, Ph.D.	
Prachařová Kristýna	Klimatická variabilita a její vliv na fenologii vybraných druh	Ing. L. Bartošová, Ph.D.	
Říha Bohuslav	Vyhodnocení efektivity využívání technologií 'Smart Farming' v zemědělském podniku	Ing. L. Neudert, Ph.D.	ZD Dolní Újezd
Samek Jakub (AF B-AEG-SBPUOP)	Vyhodnocení založení porostů pšenice ozimé v různých pěstebních systémech	doc. Ing. V. Smutný, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Smolen Karel (AF B-FYT-SBFYTO)	Vliv rozdílného způsobu zpracování půdy na výnos ječmene jarního	Ing. E. Pohanková, Ph.D.	Pokusná stanice Domanínec
Šebesta Milan (AF B-ZIN-SBZI)	Zhodnocení vlivu diferencovaného množství výsevu a meziřádkové vzdálenosti u pšenice ozimé na strukturu porostu, výnos a kvalitu zrna	Ing. L. Neudert, Ph.D.	ŠZP Žabčice
Tomášek Jiří (AF B-ZIN-SBZI)	Porovnání různých způsobů zakládání porostů máku setého (<i>Papaver somniferum</i>)	Ing. L. Neudert, Ph.D.	firma Ing. Oty Lipovského
Vala Roman (AF B-AEG-SBVAES)	Analýza fenologických dat polních plodin a volně rostoucích dřevin portálu fenofaze.cz	Ing. L. Bartošová, Ph.D.	

3 ŘEŠENÉ PROJEKTY, SMLUVNÍ VÝZKUM A VHČ

3.1 Projekty

3.1.1 Projekty VaV národní

Poskytovatel, agentura	Program, výzva, dotační schéma	Označení projektu (ID projektu)	Název projektu	Řešitel za AF	Doba řešení	Pozice AF MENDELU v řešitelském kolektivu (P – příjemce, S – spoluřešitel nebo další účastník)	Celková alokace pro AF MENDELU za celé období řešení (tis. Kč)	Roční výše alokace finančních prostředků (tis. Kč)	Výše investiční podpory z roční výše alokace (tis. Kč)
MZe	QK	QK23020080	Systém dlouhodobého ukládání uhlíku a snižování emisí oxidu dusného a metanu v zemědělství, vyhodnocení jejich efektivity a certifikace přínosů	prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.	2023–2025	S	2 976	1 008	0
MZe	QL	QL24020457	Vliv změny klimatu na evapotranspiraci a vodní bilanci v krajině v kontextu zabezpečení a udržitelnosti vodních zdrojů	prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.	2024–2026	S	1 201	434	0
MZe	QL	QL24010237	Pěstování kukuřice seté technologií úzkého řádku v systému precizního zemědělství (Zemědělství 4.0) v podmínkách klimatické změny (GZK) - stabilizace produkce objemných krmiv a udržitelná intenzifikace zemědělské výroby v ČR	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	2024–2028	S	6 250	1 250	0
TAČR	SS	SS02030018	Centrum pro krajinu a biodiverzitu	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	2021–2026	S	8 325	1 259	0
TAČR Sigma	TQ	TQ03000882	Identifikace management zón v precizním zemědělství kombinací optického a radarového družicového monitoringu polních plodin	Ing. Beáta Šusliková	2024–2025	P	1 997	1 010	0

MZe	QL	QL25020034	Optimalizace používání přípravků na ochranu rostlin plošně diferencovanou aplikací metodami precizního zemědělství	doc. Ing. Vojtěch Lukas, Ph.D.	2025–2027	P	3 855	1 285	0
TaČR	SQ	SQ01020253	Komplexní analýza systémů hospodaření v podmínkách konvenčního, ekologického a regenerativního zemědělství s ohledem na snižování emisí skleníkových plynů, pohlcování, využití a dlouhodobé uložení uhlíku do půdy v podmínkách změny klimatu	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	2025–2028	P	7 672 MENDELU/ 4 786 ústav	1 750 MENDELU/ 1 123 ústav	0

3.1.2 Projekty VaV mezinárodní

Poskytovatel, agentura	Program, výzva, dotační schéma	Název projektu	Řešitel za AF	Doba řešení	Pozice AF MENDELU v řešitelském kolektivu (P – příjemce, S – spoluřešitel)	Celková alokace pro AF MENDELU za celou dobu řešení (tis. Kč)	Alokace pro AF na rok tvorby VZČ (tis. Kč)
Európsky fond regionálneho rozvoja	NFP403201DQV6	INTERREG Adaptačné opatrenia na zadržiavanie vody v poľnohospodárskej krajine	Ing. Lubomír Neudert, Ph.D.	2024–2026	S	7 300	3 655
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR	CZ.01.01.01/01/22_002/000676	OP TAK Agronom X - Umělá inteligence jako nástroj pro automatizaci a optimalizaci výživy a ochrany rostlin	doc. Ing. Vojtěch Lukas, Ph.D.	2024–2026	S	3 199	1 989
Evropská komise	Horizont Europe Climate	ClimaPannonia	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	2025–2029	S	14 000	432
ESA	4000146092/24/I-DT-bgh	AgroReporte - Textual Interpretation of Earth Observation Data for Farmers	doc. Ing. Vojtěch Lukas, Ph.D.	2025–2026	S	785	177
ESA	4000146317/24/NL/GM/s	TAVAP – Timing and Variable rate Application	doc. Ing. Vojtěch Lukas, Ph.D.	2025–2026	S	1 249	228

3.1.3 Projekty interních agentur MENDELU, na kterých se podílejí pracovníci ústavu, nebo řešiteli jsou doktorandi ústavu (IGA, GAJGM, MENDELU Ph.D. Talent)

Nebylo řešeno.

3.2 Smluvní výzkum

Zakázka	Řešitel	Objednatel / zadavatel	Doba řešení	Objem finančních prostředků (tis. Kč bez DPH)	Typ výstupu
Vyhodnocení maloparcelního polního pokusu s deseti odrůdami slunečnice	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	AGROFINAL spol. s.r.o.	1. 12. 2025 – 31. 12. 2025	45	VZ
Maloparcelní pokus s kukuřicí a cukrovou řepou s aplikací biostimulantu	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	AZOTER Trading. S.r.o.	3. 11. 2025 – 30. 11. 2025	44	VZ
Registrační a demonstrační pokusy s přípravky na ochranu rostlin v řepě cukrové	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	BAYER s.r.o.	14. 4. 2025 – 15. 12. 2025	257	VZ
Registrační a demonstrační pokusy s přípravky na ochranu rostlin v ječmeni ozimém, révě vinné a kukuřici	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	BAYER s.r.o.	12. 8. 2025 – 15. 12. 2025	356	VZ
Ověření biologické účinnosti vosičky proti zavíječi kukuřičnému	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	BIOCONT LABORATORY, spol. s. r. o.	1. 9. 2025 – 31. 12. 2025	368	VZ
Založení a vyhodnocení pokusů s pšenicí ozimou	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	Home pond s. r. o.	15. 4. 2025 – 31. 12. 2025	35	VZ
Stanovení HTZ a klíčivosti osiva kukuřice	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	KWS OSIVA s.r.o.	14. 2025 – 30. 4. 2025	48	VZ
Polní pokusy s žitem ozimým, kukuřicí, čirokem a slunečnicí	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	KWS OSIVA s.r.o.	27. 11. 2025 – 31. 5. 2026	80	VZ
Ověření biologické účinnosti feromonových přípravků LCP 4105-07i a LCP 4105-09i	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	Lithos Crop Protect GmbH (LCP)	20. 4. 2025 – 31. 12. 2026	250	VZ
Založení maloparcelních pokusů se souborem odrůd a linií pšenice ozimé na lokalitě Žabčice	Ing. Lubomír Neudert, Ph.D.	Ragt Czech s.r.o.	7. 5. 2025 – 31. 12. 2025	122	VZ
Příprava pokusných ploch s odrůdami čiroku a meziplochin k prezentaci na MendelSun	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	SEED SERVICE s.r.o.	3. 11. 2025 – 15. 12. 2025	27	VZ
Vyhodnocení výsledků z odrůdových pokusů ve slunečnici a kukuřici	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	Syngenta Czech s.r.o.	12. 12. 2025 – 31. 3. 2026	1	VZ

Zakázka	Řešitel	Objednatel / zadavatel	Doba řešení	Objem finančních prostředků (tis. Kč bez DPH)	Typ výstupu
Vyhodnocení hospodářských znaků odrůd u plodin kukuřice, slunečnice a ozimého ječmene včetně testování jejich kvalitativních a kvantitativních parametrů	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	Syngenta Czech s.r.o.	16. 9. 2024–30. 4. 2025	181	VZ
Polní pokusy s ječmenem jarním a pšenicí jarní i ozimou	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ÚKZÚZ	29. 5. 2025 – 31. 12. 2025	85	VZ
Maloparcelní pokusy s pšenicí ozimou, ječmenem jarním a kukuřicí setou	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	Zeleko s.r.o.	15. 4. 2025 – 31. 12. 2025	55	VZ

3.3 Doplnková činnost

Zakázka	Řešitel	Objednatel / zadavatel	Objem finančních prostředků tis. Kč
Nebyla realizována	---	---	---

4 MOBILITY

4.1 Mobility pracovníků (výjezdy)

Pracovník	Země pobytu	Pobyt od	Pobyt do	Místo/účel	hrazeno
BARTOŠOVÁ, Lenka, Ing. Ph.D.	Dánsko	12.07.2025	10.08.2025	Aarhus University/stáž	projekt
FISCHER Milan, Ing. Ph.D.	Nový Zéland	05.02.2025	04.04.2025	NIWA–Wellington/stáž	projekt
FISCHER Milan, Ing. Ph.D.	Švýcarsko	29.6.2025	2.7.2025	Ženeva/konference	projekt
FISCHER Milan, Ing. Ph.D.	USA	6.8.2025	28.8.2025	USDA-ARS–Beltsville, MD; Duke University–Durham, NC/stáž	projekt
LUKAS Vojtěch, doc. Ing. Ph.D.	Rakousko	22.06.2025	26.06.2025	konference	projekt
LUKAS Vojtěch, doc. Ing. Ph.D.	Chorvatsko	15.09.2025	19.09.2025	konference	projekt
LUKAS Vojtěch, doc. Ing. Ph.D.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	projekt
NEUDERT Lubomír, Ing. Ph.D.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	projekt
SMUTNÝ Vladimír, doc. Ing. Ph.D.	Maďarsko	15.01.2025	19.01.2025	konference	projekt
SMUTNÝ Vladimír, doc. Ing. Ph.D.	Srbsko	30.03.2025	02.04.2025	konference	projekt
ŠIRŮČEK Petr, Ing.	Rakousko	22.06.2025	27.06.2025	konference	projekt

4.2 Mobility studentů DSP (výjezdy)

Pracovník	Země pobytu	Pobyt od	Pobyt do	Místo/účel	hrazeno
DÍŽKOVÁ Petra, Ing.	USA	11.11.2025	15.12.2025	Lincoln, Univesity of Nebraska	projekt
HLAVSOVÁ Monika, Mgr. Ph.D.	USA	21.03.2025	13.04.2025	Tucson (NAFRI) ukončení požárního kurzu S495	projekt
KAPLÁNEK Tomáš, Ing.	Rakousko	22.06.2025	25.06.2025	konference	projekt
KAPLÁNEK Tomáš, Ing.	Chorvatsko	15.09.2025	19.09.2025	konference	projekt
KAPLÁNEK Tomáš, Ing.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	projekt
KUDLÁČKOVÁ Lucie, Mgr. Ph.D.	USA	20.03.2025	13.04.2025	Tucson (NAFRI) ukončení požárního kurzu S495	projekt
NIEDERHAFNER Karel, Ing.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	projekt
SCHILHABOVÁ Kateřina, Ing.	Rakousko	23.06.2025	27.06.2025	konference	projekt
SCHILHABOVÁ Kateřina, Ing.	Rakousko	23.06.2025	27.06.2025	konference	projekt
SCHILHABOVÁ Kateřina, Ing.	Chorvatsko	15.09.2025	19.09.2025	konference	projekt
SCHILHABOVÁ Kateřina, Ing.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	projekt

SLEZÁK Vojtěch, Ing.	Rakousko	22.06.2025	25.06.2025	konference	projekt
SLEZÁK Vojtěch, Ing.	Chorvatsko	15.09.2025	19.09.2025	konference	projekt
SLEZÁK Vojtěch, Ing.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	Projekt
ŠUSLIKOVÁ Beáta, Ing.	Rakousko	23.06.2025	27.06.2025	konference	Projekt
ŠUSLIKOVÁ Beáta, Ing.	Německo	10.11.2025	13.11.2025	konference	Projekt

4.3 Přijíždějící zahraniční hosté a zvané významné přednášky či pobyty zahraničních expertů

28.3. **Max Torbenson**, prof. Climatology group of Geographisches Institute of JGU at Mainz přednáška "Disruption of the global ENSO teleconnection during the Maunder minimum"

23.4. **Matthias Forkel, Ph.D.** Dresden Technical University, Německo, přednáška "Wood, wetness, wildfires: Remote sensing for fire science and management (*from the Amazon back to Central Europe*)."

24.5. **Freddy Reining, MSc.**, Mainz university, Německo, přednáška: Re-dating the Laacher See Eruption (2.0)

4.9. **Jianbei Huang, Ph.D.**, Max Planck Institute for Biogeochemistry, Německo, Přednáška, Carbon allocation and turnover in plant–soil systems under climate change."

29.8.-11.9. **Danijel Jug, prof.** Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Chorvatsko, pobyt v rámci Erasmus mobility training

5 PUBLIKAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

5.1 Shrnutí tvůrčí aktivity ústavů za rok 2025 (případně výsledků neuplatněných ve VZ 202Y-1) toto jsem upravit

Druh výsledku	Poddruh výsledku	Celkem
B_KNIHA – CELEK	Odborná kniha	-
C_KNIHA – KAPITOLA	Kapitola v odborné knize	2
F_UŽITNÝ VZOR, PRŮMYSLOVÝ VZOR	Průmyslový vzor	-
	Užitný vzor	1
G_PROTOTYP, FUNKČNÍ VZOREK	Funkční vzorek	-
	Prototyp	-
J_ČLÁNEK	J _{esci} -Článek ve WoS Core Collection-ESCI	3
	J _{imp} -Článek v impaktovaném časopise	30
	J _{sc} -Článek ve Scopus	0
N_CERTIFIKOVANÁ METODIKA, LÉČEBNÝ NEBO PAMÁTKOVÝ POSTUP	N _{metc} -Metodiky certifikované oprávněným orgánem	1
	N _{metc} -Metodiky schválené příslušným orgánem	-
Nmap_SPECIALIZOVANÁ MAPA	Specializovaná mapa	-
P_PATENT	Patent	-
R_SOFTWARE	Software	-
Z_POLOPROVOZ, OVĚŘENÁ TECHNOLOGIE, ODRŮDA, PLEMENO	Ověřená technologie	6
	Poloprovoz	-
	Odrůda	-
	Plemeno	-
Celkový počet výstupů		43

5.2 Významné výstupy tvůrčí činnosti, které je třeba zdůraznit a uvést za daný rok jmenovitým výčtem, včetně aplikovaných výstupů

HLAVSOVÁ, M., PODĚBRADSKÁ, M., FISCHER, M., ŽALUD, Z., TRNKA, M. 2025. Global drought impacts in near-real-time: a media-based database for drought impact reporting. *Environmental Research Letters*. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ade819> (Q1)

KUDLÁČKOVÁ, L., LINDA, R., BALEK, J., ŠTĚPÁNEK, P., ZAHRADNÍČEK, P., PODĚBRADSKÁ, M., MOŽNÝ, M., HLAVSOVÁ, M., ŽALUD, Z., TRNKA, M. 2025. Reliability of fire danger forecasts for Czech agricultural and forestry landscapes. *Fire Ecology*. <https://doi.org/10.1186/s42408-025-00362-7> (Q1)

KUDLÁČKOVÁ, L., BARTOŠOVÁ, L., LINDA, R., BLÁHOVÁ, M., PODĚBRADSKÁ, M., FISCHER, M., BALEK, J., ŽALUD, Z., TRNKA, M. 2025. Assessing fire danger classes and extreme thresholds of the Canadian Fire Weather Index across global environmental zones: a review. *Environmental Research Letters*. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad97cf> (Q1)

POHANKOVÁ, E., HLAVINKA, P., KERSEBAUM, K.C., NENDEL, C., RODRÍGUEZ, A., BALEK, J., BALKOVIČ, J., DUBROVSKÝ, M., HOOGENBOOM, G., MORIONDO, M., OLESEN, J.E., PULLENS, J.W.M., RÖTTER, R.P., RUIZ-RAMOS, M., SHELIA, V., SKALSKÝ, R., HOFFMANN, M.P., TAKÁČ, J., THALER, S., EITZINGER, J., DIBARI, C., FERRISE, R., LEOLINI, L., BOHUSLAV, J., BLÁHOVÁ, M., FISCHER, M., TRNKA, M. 2025. Climate change impacts on two European crop rotations via an ensemble of models. *European Journal of Agronomy*. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2024.127456> (Q1)

SMUTNÝ, V., HOLÁTKO, J., KUČERÍK, J., NEUDERT, L., DRYŠLOVÁ, T., LÁTAL, O., PORČOVÁ, L., KINTL, A., BALTAZÁR, T., BRTNICKÝ, M. 2025. Exploring the role of intercrops in enhancing soil enzyme activities and nutrient cycling in maize cultivation: A four-year field study. *Soil & Tillage Research*. 254(December), 106728. ISSN 0167-1987. <https://doi.org/10.1016/j.still.2025.106728> (Q1)

6 DALŠÍ AKTIVITY PRACOVNÍKŮ A DOKTORANDŮ ÚSTAVU

6.1 Recenze a posudky

Hlavinka P., 2025: Manikandan N.: Deciphering drivers and significance of timescale in estimation of agricultural drought propagation time: a review. *Climate Research*.

Hlavinka P., 2025: Marwa S.M.: Simulating the winter wheat production of Egypt using WOFOST-PCSE crop model. *Italian Journal of Agrometeorology*

Lukas V., 2025: Posudek PhD práce „Use of artificial intelligence for the detection of weeds in crop stands“ Ing. Mgr. Adama Hrušky (ČZU)

Lukas V., 2025: Posudek Nmap: Placatová R., Princ T., Žížala D. 2025. Mapa závlahových potřeb pro vybrané plodiny. Specializovaná mapa s odborným obsahem. VÚMOP, v.v.i., ISBN 978-80-88664-21

Smutný V., 2025: Ing. Jaromír Šuk: Výskyt a mechanismy rezistence plevelů k herbicidům na bázi inhibitorů ALS. Disertační práce, ČZU v Praze. Školitel: doc. Ing. Kateřina Hamouzová, Ph.D.

Smutný V., 2025: Ing. Jakub Mikulka: Výskyt a mechanismy herbicidní rezistence vůči PS II inhibitorům v ČR. Disertační práce, ČZU v Praze. Školitel: doc. Ing. Kateřina Hamouzová, Ph.D.

Smutný V., 2025: Soham Bhattacharya, M.Tech: Prevalence and mechanisms of non-target site herbicide resistance in important weeds of the Czech Republic. Disertační práce, ČZU v Praze. Školitel: doc. Ing. Kateřina Hamouzová, Ph.D.

Smutný V., 2025: Zakia El-Mastouri, CSs: Prevalence and mechanisms of non-target site herbicide resistance in important weeds of the Czech Republic. Disertační práce, ČZU v Praze. Školitel: prof. Ing. Josef Soukup, CSc.

6.2 Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení

- Bartošová L.:** Proměny přírody aneb nebojme se vědy. Online školení pro pedagogy ZŠ a SŠ, kteří se zapojili do monitorování fenologických fází v rámci projektu Fenofaze.cz. 12. 02. 2025. 15 posluchačů.
- Bartošová L.:** Klimatická změna a její projevy v ČR, pozitivní i negativní dopady do české krajiny. Přednáška pro posluchače Klimatické akademie pořádané organizací Lipka. 18. 03. 2025. 50 posluchačů.
- Bartošová L.:** Klimatická změna – příčiny, dopady a projekce. Přednáška na Seminári rostlinné výroby a Konferenci o krmivech a výživě hospodářských zvířat. Praha. 15. 10. 2025. 80 posluchačů.
- Bartošová L.:** Monitorování a předpověď vln veder ve střední Evropě. Přednáška v rámci Konzultačního setkání Zvyšování odolnosti městského prostředí vůči extrémnímu horku. Praha. 05. 11. 2025. 25 posluchačů.
- Elbl J.:** Budoucnost zemědělství – precizní zemědělství, 3.11.2025. Natáčení debaty TV Zemědělec. Česká technologická platforma pro zemědělství, Praha.
- Hlaváčová M.:** Optimizing crop simulation at Polkovice: A case study on gross primary production calibration approaches. Poster a flash talk prezentace v rámci konference Quo Vaditis, Agriculture, Forestry and Landscape?, 15.9.2025-17.9.2025, Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Velké Karlovice.
- Lukas V.:** Uplatnění technologií precizního zemědělství v integrované ochraně rostlin, 19.2.2025. webinář ÚKZÚZ, přednáška online.
- Lukas V.:** Uplatnění technologií precizního zemědělství v integrované ochraně rostlin, 20.5.2025. Přednáška na Dni otevřených dveří "Smart farming a integrovaná ochrana rostlin", MENDELU, Žabčice.
- Lukas V.:** SmartSpray – ověřování plošně diferencovaných aplikací POR v precizním zemědělství. Přednáška na konferenci Pohled přes hranice – rostlinolékařství v precizním zemědělství, 21.5.2025, Česká společnost rostlinolékařská, Dolní Dunajovice.
- Lukas V.:** Pokročilé technologie a technika ve výživě a ochraně rostlin, 19.6.2025. Přednáška na Dni otevřených dveří Farmy Chmel, Farma Chmel a STROM Praha, Třebusice.
- Lukas V.:** Postupy hnojení a ochrany rostlin v precizním zemědělství, 22.8.2025. Přednáška na výstavě Země živitelka 2025, Výstaviště České Budějovice.
- Lukas V.:** Postupy hnojení a ochrany rostlin v precizním zemědělství, 29.8.2025. Přednáška na polním dni Farma Burian, STROM Praha, Uhřetov.
- Lukas V.:** Adoption of the site-specific crop management practices in the Czech Republic, 17.9.2025. Přednáška na 2nd International Scientific Conference „Agricultural Challenges to Climate Change“ (A3C), Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia, Osijek, Croatia.
- Lukas V.:** Cílená ochrany proti plevelům s využitím DPZ, 23.10.2025. Přednáška na workshopu "Precizní zemědělství v ZD Unčovice", ČTPZ, Unčovice.
- Lukas V.:** Budoucnost zemědělství – precizní zemědělství, 3.11.2025. Natáčení debaty TV Zemědělec. Česká technologická platforma pro zemědělství, Praha.
- Lukas V.:** Hodnocení stavu porostů polních plodin kombinací družicového a bezpilotního snímkování, 4.11.2025. Přednáška na konferenci „Využití umělé inteligence v zemědělství“, CARC, Praha Ruzyň.
- Lukas V.:** Využití technologií precizního zemědělství pro plošně diferencovanou aplikaci postřikových látek, 6.11.2025. Přednáška na XXVII. Rostlinolékařských dnech, Česká společnost rostlinolékařská, z.s., Pardubice.
- Lukas V.:** Šetrné hospodaření na zemědělské půdě s využitím technologií precizního zemědělství, 13.11.2025. Přednáška na semináři "Efekty precizního zemědělství na snižování kontaminace vod", ČTPZ a MENDELU, Hulice.

- Lukas V.:** Ověřování plošně diferencovaných aplikací postřikových látek v precizním zemědělství, 28.11.2025. Přednáška na konferenci "Aktuální poznatky v pěstování, šlechtění, ochraně rostlin a zpracování produktů", Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. Troubsko, Hotel Avanti, Brno.
- Lukas V.:** Precizní zemědělství na AF MENDELU v Brně, 1.12.2025. Přednáška na Zimním setkání zemědělských podnikatelů pořádané Českomoravským svazem zemědělských podnikatelů, ČMSZP, Rakvice.
- Slezák V.:** Detekce zaplevelení metodami strojového učení pro cílenou aplikaci herbicidního ošetření, 4.11.2025. Přednáška na konferenci „Využití umělé inteligence v zemědělství“, CARC, Praha Ruzyně.
- Smutný V.:** Výnosová úroveň obilnin při různých způsobech pěstování na lokalitě Žabčice, 6.11.2025. Přednáška na kolokviu České technologické platformy pro ekologické zemědělství, Olomouc.
- Smutný V.:** Technologie pěstování kukuřice v regenerativním systému, 5.11.2025. Přednáška na semináři v rámci demonstrační farmy DVP Agro. Lidový dům Žabčice.
- Smutný V.:** Dopady změny klimatu na výskyt plevelů a možnosti jejich regulace, 25.2.2025. Přednáška na semináři "Agrometeorologické výzvy současnosti a budoucnosti, setkání spolupracovníků portálů INTERSUCHO a AGRORISK". Větrný Jeníkov.
- Smutný V.:** MENDELU a Školní zemědělský podnik Žabčice – demonstrační farma se zaměřením na integrovanou ochranu rostlin; příklady využití PRV 2014-2020. Přednáška na konferenci Pohled přes hranice – rostlinolékařství v precizním zemědělství, 21.5.2025, Česká společnost rostlinolékařská, Dolní Dunajovice.

6.3 Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)

Nebyly realizovány

6.4 Středoškolská odborná činnost (SOČ)

Nebyla realizována

6.5 Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.

Integrovaná ochrana rostlin. 19. 2. 2025. Webinář ÚKZÚZ. Účastník: Dryšlová T.

Současné hospodaření na zemědělské půdě v měnících se podmínkách prostředí – SOM (půdní organická hmota). 3. 4. 2025. Webinář ČTPZ a CARC. Účastník: Dryšlová T.

Polní den kukuřice, čiroku a víceletých píceň (VLP). 25. 6. 2025, Seminář a polní ukázka, AGROSPOL a.d. Knínice. Účastník: Dryšlová T.

Umělá inteligence: Praktické využití v zaměstnání. 28. 11. 2025 a 5. 12. 2025, PEF MENDELU. Pořadatel CEO Vzděláváme IT, s.r.o. Účastníci: Bartošová L., Hlaváčová M., Fischer M., Hlavsová M., Kudláčková L.

6.6 Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)

QuoVaditis. 15-17th September. Velké Karlovice, Czech Republic. Ghisi T., Poster (Detection of actual evapotranspiration with remote sensing models in the Czech Republic).

7 VÝZNAMNÉ ÚSPĚCHY, OCENĚNÍ, DIPLOMY, UZNÁNÍ

Jméno, příjmení a titul(-y) pracovníka hodnocené jednotky	Název ocenění	Instituce udělující ocenění
Houšť Martin, Ing., Ph.D.	1. místo v Mezinárodní soutěži pěstebních technologií obilnin, část jarní ječmene	Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o. a Agrotest Fyto, s.r.o.
Vojtěch Slezák, Ing	1. místo v kategorii Obecná produkce rostlinná, 3. ročník Ph.D. konference MendelNet 2025	MENDELU

8 PŮSOBNÍ ZAMĚSTNANCŮ ÚSTAVU V ODBORNÝCH GRÉMIÍCH, RADÁCH, SPOLEČNOSTECH, SVAZECH APOD.

Ing. Lenka Bartošová, Ph.D.

- členka oborové rady pro doktorské studium v oboru Aplikovaná bioklimatologie

Ing. Natálie Březinová Belcredi, Ph.D.

- členka Základní organizace Vysokoškolského odborového svazu AF
- členka odborné komise ÚKZÚZ pro doporučování odrůd ječmene
- členka společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)

Ing. Martina Dočkalíková

- členka společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)

Ing. Tamara Dryšlová, Ph.D.

- členka odboru pedologie a rostlinné výroby ČAZV
- členka ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)

Ing. Soňa Dušková, Ph.D.

- členka společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)
- členka komise ekologického zemědělství při ČAZV

Ing. Jakub Elbl, Ph.D.

- člen společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum a zpracování půdy)

Ing. Milan Fischer, Ph.D.

- člen Rady instituce ÚVGZ (Ústavu výzkumu globální změny) AV ČR v.v.i.
- člen Kolegia ředitele CzechGlobe (Ústavu výzkumu globální změny, AV ČR v.v.i.)
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Aplikovaná bioklimatologie

doc. Ing. Petr Hlavinka, Ph.D.

- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Aplikovaná bioklimatologie

Ing. Martin Houšť, Ph.D.

- člen společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)

Ing. Karel Klem, Ph.D.

- člen European Weed Research Society (EWRS)

- člen oborové rady pro doktorské studium Obecná produkce rostlin Národní kontaktní bod ESFI projektu AnaEE
- člen řídicího výboru AnaEE
- předseda Rady instituce ÚVGZ (Ústavu výzkumu globální změny) AV ČR v.v.i

prof. Ing. Jan Křen, CSc.

- člen Rady CARC, v.v.i. v Praze – Ruzyni
- člen Vědecké rady CARC, v.v.i. v Praze – Ruzyni
- člen Vědecké rady odboru systémů hospodaření na půdě CARC, v.v.i. v Praze – Ruzyni
- člen Vědecké rady Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o.
- člen odboru rostlinné výroby ČAZV
- člen International Soil Tillage Research Organization (ISTRO)
- člen redakční rady slovenského časopisu Agriculture (Poľnohospodárstvo)
- předseda Komise ÚKZÚZ pro doporučování odrůd pšenice (SDO)
- předseda Státní odrůdové komise při MZe ČR
- člen Komise pro výběr Demonstračních farem při MZe ČR
- člen oborové rady Obecná produkce rostlinná AF MENDELU pro doktorské studium
- předseda komise pro Státní závěrečné zkoušky oborů N-AMW Rozvoj venkova a zemědělství (N-AMV-AMVV Rozvoj venkovského prostoru) na Fakultě Agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, ČZU v Praze

Mgr. Lucie Kudláčková, Ph.D.

- člen COST Action NERO (CA22164)

doc. Ing. Vojtěch Lukas, Ph.D.

- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Obecná produkce rostlinná (AF MENDELU)
- člen komise pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací v doktorském studijním programu Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země (PřF MUNI)
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Zemědělství a technologie 4.0 (FZT JČU)
- člen Spolku pro inovativní a udržitelné zemědělství (SIUZ)
- člen společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)
- člen International Society of Precision Agriculture

Ing. Lubomír Neudert, Ph.D.

- člen ČAZV (Česká akademie zemědělských věd) – komise polních plodin
- člen společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)
- předseda Společnosti pro orbu ČR
- člen sboru rozhodčích mistrovství republiky v orbě

Ing. Lenka Porčová, Ph.D.

- členka společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)
- členka společnosti Česká společnost rostlinolékařská, z. s.
- členka Základní organizace Vysokoškolského odborového svazu AF

Ing. Michal Rábek

- člen společnosti ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)
- člen Základní organizace Vysokoškolského odborového svazu AF

doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.

- člen oborové rady Rostlinolékařství AF MENDELU pro doktorské studium
- člen oborové rady Obecná produkce rostlinná AF MENDELU pro doktorské studium
- člen oborové rady Aplikovaná bioklimatologie AF MENDELU pro doktorské studium
- člen oborové rady Speciální produkce rostlinná pro doktorské studium, ČZU v Praze
- člen Akademického senátu AF MENDELU
- člen Poradního sboru Školního zemědělského podniku Žabčice
- člen ČAZV (Česká akademie zemědělských věd) – odbor Rostlinolékařství
- prezident ISTRO CZ (Mezinárodní společnost pro výzkum zpracování půdy)
- člen European Weed Research Society (EWRS) člen Společnosti pro orbu ČR
- člen České společnosti rostlinolékařské, z. s.

prof. Ing. Mgr. Miroslav Trnka, Ph.D.

- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Aplikovaná bioklimatologie
- člen České bioklimatologické společnosti
- člen České meteorologické společnosti
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Obecná produkce rostlinná
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Fyzické geografie na PřF, MUNI
- vedoucí sekce Klimatických analýz a modelování, CzechGlobe
- člen kolegia ředitele ÚVGZ (Ústavu výzkumu globální změny) AV ČR v.v.i

prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.

- člen Rady Národního akreditačního úřadu pro terciální vzdělávání (od 8/2025)
- místopředseda Rady pro vnitřní hodnocení MENDELU (do 7/2025)
- člen Poradního sboru ministra zemědělství
- předseda oborové rady pro doktorské studium v oboru Aplikovaná bioklimatologie
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Obecná produkce rostlinná
- člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Tvorba a ochrana krajiny
- člen redakční rady Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis
- člen Slovenské bioklimatologické společnosti
- člen ČAZV
- člen Vědecké rady MENDELU
- člen Vědecké rady AF MENDELU
- člen Vědecké rady Ústavu zemědělských a ekonomických informací
- člen Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity
- člen Rady ÚVGZ (Ústavu výzkumu globální změny) AV ČR v.v.i.
- vedoucí centra MendelGlobe – vědecká spolupráce MENDELU a CzechGlobe

9 DALŠÍ VÝZNAMNÉ AKTIVITY ÚSTAVU

9.1 Zvané přednášky na významné zahraniční instituce, popř. konference jako zvaný speaker

Jméno, příjmení a titul(-y) pracovníka hodnocené jednotky	Název zvané přednášky	Název hostitelské instituce, popř. název konference či akce
Milan Fischer	Integrated emission estimation at the national scale, 30.6.2025	WMO, Ženeva, Švýcarsko, workshop National scale applications of the science-based quantification of emissions and removals
Monika Hlavsová, Mgr. Ph.D.	Global drought monitoring, forecasting and impact collection , 27.10.2025	Carleton University Ottawa Kanada
Monika Hlavsová, Mgr. Ph.D.	Drought Risk and Impact Assessment, 31.05.2025	United Nations Convention to Combat Desertification a Global Water Partnership
Lucie Kudláčková, Mgr. Ph.D.	Research of wildfires in the context of the Czech Republic 28.10.2025	University of Alberta, Kanada
Vojtěch Lukas	Adoption of the site-specific crop management practices in the Czech Republic, 17.9.2025.	2nd International Scientific Conference „Agricultural Challenges to Climate Change“ (A3C), Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia.

9.2 Pořádané nebo spolupořádané akce

MendelInfo 2025 „PĚSTOVÁNÍ ČIROKU A JEHO VYUŽITÍ VE VÝŽIVĚ PŘEŽVÝKAVCŮ“

Ústav agrosystémů a bioklimatologie a Ústav výživy zvířat a pícninářství

Datum konání: 5. 2. 2025

Místo konání: Žabčice, Lidový dům

Počet účastníků: 69

Agrometeorologické výzvy současnosti a budoucnosti

Datum konání: 25. 2. 2025

Místo konání: Větrný Jeníkov

Počet účastníků: 150

Mezplodiny v regenerativním zemědělství

Ústav agrosystémů a bioklimatologie

Datum konání: 23. 10. 2025

Místo konání: Žabčice, Polní pokusná stanice

Počet účastníků: 23

V roce 2025 proběhlo na Polní pokusné stanici v Žabčicích několik odborných seminářů a polních dnů určených pro zemědělskou praxi, které byly uspořádány v rámci řešení projektu „MendelFarm – Integrovaná ochrana rostlin na Školním zemědělském podniku Žabčice“, který byl součástí dotačního programu: 9. F. m – Demonstrační farmy. Tento projekt umožnil prezentovat výsledky výzkumné činnosti ve větším rozsahu. Všechny akce proběhly v úzké spolupráci se Školním zemědělským podnikem v Žabčicích.

Smart farming a integrovaná ochrana rostlin

Ústav agrosystémů a bioklimatologie

Datum konání: 20. 5. 2025

Místo konání: Žabčice, Polní pokusná stanice

Počet účastníků: 55

Mechanické způsoby regulace plevelů

Ústav agrosystémů a bioklimatologie

Datum konání: 14. 4. 2025

Místo konání: Žabčice, Polní pokusná stanice

Počet účastníků: 25

Integrovaná ochrana máku setého

Ústav agrosystémů a bioklimatologie ve spolupráci s Ústavem pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařstvím, Ústave agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin

Datum konání: 20. 5. 2025

Místo konání: Žabčice, Polní pokusná stanice

Počet účastníků: 25

Pěstování vojtěšky seté a její sklizeň s využitím optických sensorů

Ústav agrosystémů a bioklimatologie, ve spolupráci se SZP Žabčice

Datum konání: 20. 5. 2025

Místo konání: Žabčice, Polní pokusná stanice

Počet účastníků: 25

Polní den „MendelAgro 2025“

Polní den pořádaný ústavu AF MENDELU: Ústavem agrosystémů a bioklimatologie, Ústavem pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařstvím, Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin, Ústavem výživy zvířat a pícninářství a Ústavem šlechtění a množení zahradních plodin (ZF).

Datum konání: 6. 6. 2025

Místo konání: Polní pokusná stanice v Žabčicích

Počet účastníků: 420

Polní den „MendelSun 2025“

Polní den pořádaný ústavu AF MENDELU: Ústavem agrosystémů a bioklimatologie, Ústavem pěstování, šlechtění rostlin a rostlinolékařstvím, Ústav agrochemie, půdoznalství, mikrobiologie a výživy rostlin,

Datum konání: 11. 9. 2025

Místo konání: Polní pokusná stanice v Žabčicích

Počet účastníků: 230

Meziplodiny a jejich využití v různých systémech hospodaření

Ústav agrosystémů a bioklimatologie

Datum konání: 23. 10. 2025

Místo konání: Bratčice myslivna, Žabčice, Polní pokusná stanice

Počet účastníků: 47

9.3 Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích

Datum: 16. 1. 2025, 30. 1. 2025

Typ akce: Den otevřených dveří Agronomické fakulty, Bc. studijní program Profesionální zemědělství

Osoby: doc. Smutný, doc. Lukas, Ing. Neudert, Ing. Schilhabová

Místo: MENDELU, učebna Q 01, učebna M 2.12.

Počet účastníků: 80

10 AKTIVITY REALIZOVANÉ NA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍCH UNIVERZITY

10.1 Pedagogické aktivity

Předmět	Vyučující	Počet		Semestr	Úč. zařízení
		Studentů	Hodin		
General Plant Production, Organic Agriculture, Herbology	prof. Křen, doc. Hejduk, Ing. Dočkalíková	25	3	LS	ŠZP
Obecná produkce rostlinná	Ing. Neudert, doc. Smutný	93	6	LS	ŠZP
Precizní zemědělství	doc. Lukas, Ing. Neudert, doktorandi	80	6	LS	ŠZP
Výuková praxe-Agro1	Ing. Neudert, Ing. Elzner, Ing. Vlček, doc. Smutný, doc. Lukas, Ing. Orság	49	36	ZS	ŠZP
Výuková praxe – blok Ochrana	doc. Hrudová, Ing. Porčová, doc. Smutný	32	56	LS	ŠZP
Celkem		247	51		

Pozn. LS – Letní semestr, ZS – zimní semestr, STH – studentohodiny, ŠZP – Školní zemědělský podnik Žabčice, ŠLP – Školní lesní podnik Křtiny, BZaA – Botanická zahrada a arboretum.

10.2 Nepedagogické aktivity

V roce 2025 proběhlo několik akcí (polních dnů, odborných seminářů a workshopů), které jsou uvedeny v kap. 9.2.

Členové ústavu se aktivně podíleli na přípravě a úspěšné realizaci 70. Mistrovství světa v orbě konaném 5. a 6. září 2025 v Horoměřicích u Prahy.

10.3 Projektové aktivity

Název projektu	Reg. číslo	Poskytovatel	Řešitel za AF MENDELU	Úč. zařízení
ClimaPannonia	101156281	Horizont Europe Climate	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Pěstování kukuřice seté technologií úzkého řádku v systému precizního zemědělství (Zemědělství 4.0) v podmínkách klimatické změny (GZK) - stabilizace produkce objemných krmiv a udržitelná intenzifikace zemědělské výroby v ČR	QL24010237	NAZV	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Centrum pro krajinu a biodiverzitu	SS02030018	TAČR	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Komplexní analýza systémů hospodaření v podmínkách konvenčního, ekologického a regenerativního zemědělství s ohledem na snižování emisí skleníkových plynů, pohlcování, využití a dlouhodobé uložení uhlíku do půdy v podmínkách změny klimatu	SQ01020253	TAČR	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Adaptačné opatrenia na zadržiavanie vody v poľnohospodárskej krajine	NFP403201D QV6	Interreg	Ing. Lubomír Neudert, Ph.D.	ŠZP

Vyhodnocení maloparcelního polního pokusu s deseti odrůdami slunečnice	SV2251051	AGROFINAL spol. s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Maloparcelní pokus s kukuřicí a cukrovou řepou s aplikací biostimulantu	SV2250951	AZOTER Trading. S.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Registrační a demonstrační pokusy s přípravky na ochranu rostlin v řepě cukrové	SV2250241	BAYER s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Registrační a demonstrační pokusy s přípravky na ochranu rostlin v ječmeni ozimém, révě vinné a kukuřici	SV2250641	BAYER s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Ověření biologické účinnosti vosičky proti zavíječi kukuřičnému	SV2250661	BIOCONT LABORATORY, spol. s. r. o.	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	ŠZP
Založení a vyhodnocení pokusů s pšenicí ozimou	SV2250261	Home pond s. r. o.	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	ŠZP
Stanovení HTZ a klíčivosti osiva kukuřice	SV2250201	KWS OSIVA s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Polní pokusy s žitem ozimým, kukuřicí, čirokem a slunečnicí	SV2251041	KWS OSIVA s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Ověření biologické účinnosti feromonových přípravků LCP 4105-07i a LCP 4105-09i	SV2250271	Lithos Crop Protect GmbH (LCP)	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	ŠZP
Založení maloparcelních pokusů se souborem odrůd a linií pšenice ozimé na lokalitě Žabčice	SV2250361	Ragt Czech s.r.o.	Ing. Lubomír Neudert, Ph.D.	ŠZP
Příprava pokusných ploch s odrůdami čiroku a meziplojin k prezentaci na MendelSun	SV2250991	SEED SERVICE s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Vyhodnocení výsledků z odrůdových pokusů ve slunečnici a kukuřici	SV2251131	Syngenta Czech s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Vyhodnocení hospodářských znaků odrůd u plodin kukuřice, slunečnice a ozimého ječmene včetně testování jejich kvalitativních a kvantitativních parametrů	SV2240811	Syngenta Czech s.r.o.	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Polní pokusy s ječmenem jarním a pšenicí jarní i ozimou	SV2250431	ÚKZÚZ	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.	ŠZP
Maloparcelní pokusy s pšenicí ozimou, ječmenem jarním a kukuřicí setou	SV2250251	Zeleko s.r.o.	Ing. Lenka Porčová, Ph.D.	ŠZP
Celkem		20		

11 POŘÍZENÍ/OBNOVA PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ NA ÚSTAVU, INVESTICE

Název investiční akce: Výpočetní pracovní stanice

Účel: PC – ke zpracování výsledků

Datum realizace: 05. 02. 2025

Zdroj: Interreg SD2240011

Částka: 176 tis. Kč

Název investiční akce: Traktor na kultivačních kolech

Účel: Polní pokusy na ŠZP Žabčice

Datum realizace: 17. 02. 2025

Zdroj: Interreg SD2240011, FRIM (ústavy 217, 219, 221)

Částka: 3 499 tis. Kč

Název investiční akce: Měřič vodivosti CMD-Mini Explorer 6L

Účel: Sonda pro měření vodivosti půdy

Datum realizace: 10. 03. 2025

Zdroj: JA9240012

Částka: 1 444 tis. Kč

Název investiční akce: Hyperspektrální obrazový systém

Účel: Na rozdíl od běžných kamer (RGB) zaznamenává pro každý pixel obrazu kompletní spojité spektrum (stovky úzkých pásem) od UV až po infračervené záření (SWIR, MWIR, LWIR). Vytváří tzv. „datovou kostku“, která umožňuje identifikaci materiálů a objektů na základě jejich unikátní spektrální signatury.

Datum realizace: 15. 05. 2025

Zdroj: JA9240012

Částka: 1 985 tis. Kč

Název investiční akce: Bezpilotní systém

Účel: Bezpilotní systém pro monitoring stavu vegetace s využitím multispektrálního senzoru a LIDAR.

Datum realizace: 23. 07. 2025

Zdroj: JA9240012

Částka: 1 523 tis. Kč

Název investiční akce: Polní robot Naio OZ

Účel: Malý a všestranný polní robot, který je ideální pro provozy v zelinářství, pro šlechtění, zahradnictví a školkařství. Ekologický a bezhlučný provoz.

Datum realizace: 07. 08. 2025

Zdroj: FRIM (ústavy 217, 219)

Částka: 300 tis. Kč

Název investiční akce: Saturo System plus Carrying Case

Účel: Přesné a rychlé měření nasycené hydraulické vodivosti půdy

Datum realizace: 27. 10. 2025

Zdroj: SD2240011

Částka: 246 tis. Kč

Název investiční akce: Penetrologger sada do 80 cm s GPS

Účel: Přístroj pro stanovení penetrometrického odporu půdy

Datum realizace: 18. 11. 2025

Zdroj: SD2240011

Částka: 264 tis. Kč

12 PŘEHLED PARTICIPACE ÚSTAVU NA KURZECH ČŽV

Kurzy ČŽV v jazyce českém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů (počet studentů se specifickými potřebami)	Garant
Ekologické zemědělství v ČR	2,5	ZS	ICV Lednice	30	Ing. Tamara Dryšlová, Ph.D.
Ekologické zemědělství v ČR	2,5	ZS	ICV Brno	80	Ing. Tamara Dryšlová, Ph.D.
Klimatická změna – příčiny, dopady a adaptace	2	ZS	ICV, Brno	30	prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.
Plevel a jejich regulace v podmínkách ekologického zemědělství	2	LS	ICV, Lednice	30	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.
Způsoby regulace plevelů	2	ZS	ICV, Brno	80	doc. Ing. Vladimír Smutný, Ph.D.

Vysvětlivky: AF – Agronomická fakulta, F – Fytotechnika, ICV – Institut celoživotního vzdělávání; RL – Rostlinolékařství.

13 TUZEMŠTÍ A ZAHRANIČNÍ ODBORNÍCI VE VÝUCE

Předmět/Typ studia (B/N)	Obor	Garant	Datum	Přednášející, vč. instituce (zdroj úhrady)	Téma přednášky	Počet studentů/AP/OP
Tuzemští odborníci						
Minimalizační a půdoochranné zpracování půdy (B, N)	AF – předmět PV a V; N-ZIN, N-GAE, N-ZS, B-PZE	Dr. Neudert	4. 3. 2025	prof. Ing. Radovan Pokorný, Ph.D. důchodce (vlastní: 1101/217)	Škůdci v minimalizacích	43/1/0
Regulace plevelů (N)	AF-N-FYT AF-N-RLE	doc. Smutný	2. 4. 2025	Ing. Michal Vondra, Ph.D. Bayer s.r.o. (vlastní: 1101/217)	Registrace přípravků na ochranu rostlin v EU	22/1/0
Obecná produkce rostlinná	N-ZIN, N-FYT, N-RLE	Dr. Neudert	2. 4. 2025	doc., Ing. Eduard Pokorný, Ph.D.; důchodce (vlastní: 1101/217)	Půdní vlastnosti ve vztahu ke zpracování půdy	20/1/0
Minimalizační a půdoochranné zpracování půdy	AF – předmět PV a V; N-ZIN, N-GAE, N-ZS, B-PZE	Dr. Neudert	10. 4. 2025	Ing. Pavel Růžek, CSc. VÚRV (vlastní: 1101/217)	Výživa rostlin v minimalizačních technologiích	40/1/0
Obecná produkce rostlinná	N-ZIN, N-FYT, N-RLE	Dr. Neudert	16. 4. 2025	Ing. Ivo Hartmann, Ph.D., ÚKZÚZ (vlastní: 1101/217)	Specifika výsevu a výsevků polních plodin při různém zpracování půdy	20/1/0

Ekologické zemědělství (N)	AF – předmět PV; AF B-PZE prez; AF N-AEG-SNAE prez; AF N-PZE prez; AF N-GAE	doc. Smutný	3. 11. 2025	Jaroslav Mach OSVČ (vlastní: 1101/217)	Prezentace principů hospodaření na konkrétní ekologické farmě.	40/2/3
Ekologické zemědělství (N)	AF – předmět PV; AF B-PZE prez; AF N-AEG-SNAE prez; AF N-PZE prez; AF N-GAE	doc. Smutný	3. 11. 2025	Pavel Karmazín OSVČ (vlastní: 1101/217)	Prezentace principů hospodaření na konkrétní ekologické farmě.	40/2/3
Zemědělské dotace a evidence	AF – předmět P B-PZE, BFYT, NAEG	doc. Lukas	5. 11. 2025	RNDr. Jan Dovrtěl, CSc. důchodce (vlastní: 1101/217)	Systém dotační podpory zemědělství ČR	80/1/1
Produkční systémy v rostlinné výrobě	AF, N-ZIN, SNZI a SNABY	Prof. Křen	5.–12. 11. 2025	RNDr. Jan Dovrtěl, CSc. důchodce (vlastní: 1101/217)	Současné situace rostlinné produkce v ČR očima zkušeného agronoma	20/1/0
Plevele a jejich regulace	AF-N-FYT AF-N-RLE	doc. Smutný	11.–18. 3. 2025	Ing. Rostislav Němejce, Ph.D., ÚKZÚZ (vlastní: 1101/217)	Nové invazní plevely v ČR, výskyt a škodlivost. Zásady správné aplikace herbicidů (aplikační podmínky, technika, legislativa).	
Aplikovaná agrometeorologie (B)	AF – B-PZe	prof. Žalud	2. 12. 2025	Ing. Alena Stiborová Generali ČP a.s. (vlastní: 1101/217)	Možnosti zemědělského pojištění proti negativním dopadům počasí	46/1/0
Zemědělské dotace a evidence	AF – předmět P B-PZE, BFYT, NAEG	doc. Lukas	4. 12. 2025	Ing. David Brož (vlastní: 1101/217)	Dotační podpora mladých zemědělců	80/1/1
Systémy rostlinné výroby	AF, N-FYT, N-RLE	prof. Křen	9. 12. 2024	Ing. Antonín Šandera OSVČ (vlastní: 1101/217)	Státní a evropské podpory v zemědělském podnikání. Dotační systém po roce 2022	13/1/0
Zemědělské dotace a evidence	AF – předmět P B-PZE, BFYT, NAEG	doc. Lukas	11. 12. 2025	Ing. Jiří Čížek (vlastní: 1101/217)	Využití evidenčních SW v zemědělském podniku (Cleverfarm)	80/1/1
Produkční systémy v rostlinné výrobě (N)	AF, N-ZIN, SNZI a SNABY	prof. Křen	11. 12. 2025	Ing. Antonín Šandera OSVČ (vlastní: 1101/217)	Státní a evropské podpory v zemědělském podnikání. Dotační systém po roce 2022	20/1/2
Zemědělské systémy (N)	AF, N-FYT, N-RLE	prof. Křen	12. 12. 2025	Ing. Pavel Rosenkranc N. U. Agrar CZ s.r.o. (vlastní: 1101/217)	Aktuální problémy v zemědělské praxi	19/1/0
Ekofyziologie polních plodin (N)	AF, N-PZE	Dr. Klem	13. 12. 2025	doc. Mgr. Otmar Urban, Ph.D. Ústav výzkumu globální změny AV ČR (vlastní: 1101/217)	Ekofyziologie fotosyntézy, Využití stabilních izotopů v ekofyziologii	21/1/0
Ekologické zemědělství	AF – předmět PV; AF B-PZE prez; AF N-AEG-SNAE prez; AF N-PZE prez; AF N-GAE	doc. Smutný	14. 12. 2025	Ing. Jan Dehner (vlastní: 1101/217)	Kontrolní systém EZ v ČR – zkušenosti z praxe	24/1/0

Ekologické zemědělství (kombi)	AF N-OHO komb	doc. Smutný	20. 12. 2025	Ing. Jan Dehner KEZ o.p.s. (vlastní: 1101/217)	Kontrolní systém EZ v ČR – zkušenosti z praxe	19/1/0
Zahraniční odborníci						
Nebylo realizováno						

Pozn. AP – akademický pracovník, B – bakalářské studium, N – navazující magisterské studium, OP – ostatní pracovník. Uvedte, z jakého zdroje byl odborník placen – u projektu „P“ a číslo projektu, u prostředků z ústavu nebo AF uveďte „vlastní“ nebo „AF“.

14 EXKURZE DO PRAXE

Podnik/farma, místo	Náplň exkurze	Datum	Typ studia (B/N)	Obor	Předmět	Počet studentů
Polní pokusná stanice Žabčice	Zpracování půdy a zakládání porostu, jarní inventarizace.	21. 3. 2025 2 busy	B	AF N-ZIN, N-FYT, N-RLE	Obecná produkce rostlinná	94
Polní pokusná stanice Žabčice	Praktické ukázky technologií používaných v rámci systému precizního zemědělství	11. 4. 2025 2 busy	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	90
NZM Čáslav, Muzeum Veselý kopec	Praktické ukázky z historie zemědělské techniky	20. 5. 2025	B, N	AF-volitelný	Historie zemědělství	37
Žuráň, Šlapanice, Rostěnice a.s., Švábenice	Ukázka zemědělské techniky pro půdo-ochranné technologie	25. 4. 2025	B, N	N-ZIN, N-GAE, N-ZS, B-PZE	Minimalizační a půdoochranné zpracování půdy	47
Domanínek, experimentální lokalita CzechGlobe	Agrochemické charakteristiky, praktické využití měřících přístrojů, polní meteo-stanice	26. 9. 2025	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	55
Polní pokusná stanice Žabčice	Seřízení a nastavení pluhu. Hodnocení kvality orby, sklizeň cukrové řepy	9. 10. 2025	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	49
Polní pokusná stanice Žabčice	Příprava seťového lůžka, Hodnocení kvality předseťové přípravy. Meziplodiny	10. 10. 2025	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	49
Polní pokusná stanice Borovce, kompostárna, SK	Exkurze	16. 10. 2025	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	49
Polní pokusná stanice Žabčice	Praktické ukázky technologií precizního zemědělství	17. 10. 2024	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	49
Velké Hostěrádky, Bratčice, Žabčice	Prohlídka farmy a přilehlých pozemků	17. 10. 2025	N	Erasmus	General Plant Production, Organic Agriculture Herbology	45

MIKROB Čebín	Exkurze	24. 10. 2025	B, N	N-ZIN, N-TO	Ekologické zemědělství	45
Bratčice, Žabčice	Exkurze	30. 10. 2025	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	49
Eurofarms Jihlava Heroltice, Vílanec	Prohlídka farem	20. 11. 2025	B, N	AF-volitelný	Regenerativní zemědělství	45
Polní pokusná stanice Žabčice	Diagnostické metody pro hodnocení půdy a jejich použití. Praktické použití měřících přístrojů. Polní meteostanice	31. 10. 2025	B	Profesní zemědělství	Výuková praxe AGRO 1 - ZS - 1. ročník	49