



Ministerstvo
zemědělství

Výzkumné organizace podporované Ministerstvem zemědělství



Ministerstvo
zemědělství

Výzkumné organizace

podporované Ministerstvem zemědělství

Úvod

Publikace představuje výzkumné organizace, které se zaměřují na resortní témata a hrají klíčovou roli v rozvoji moderního, udržitelného a konkurenceschopného zemědělství, lesnictví a souvisejících oblastí. Prostřednictvím výzkumu, inovací a transferu poznatků do praxe přispívají k řešení aktuálních výzev, jako jsou klimatická změna, ochrana přírodních zdrojů, potravinová bezpečnost či adaptace zemědělství na nové technologie. Tato publikace představuje přehled vybraných výzkumných organizací Ministerstva zemědělství a jejich přínos k rozvoji českého venkova, vědy a aplikovaného výzkumu.

Obsah

Agritec Plant Research s.r.o.	3
Agrotest fyto, s.r.o.	6
Agrovýzkum Rapotín s.r.o.	9
Chmelařský institut s.r.o.	12
Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i. (CARC)	15
Národní zemědělské muzeum, s.p.o.	18
OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.	21
Ústav zemědělské ekonomiky a informací	23
Výzkumné centrum SELTON, s.r.o.	26
Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o.	28
Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.	31
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.	33
Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.	36
Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v. v. i.	38
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.	41
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.	44
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.	47
Zemědělský výzkum, spol. s r. o.	50

Agritec Plant Research s.r.o.

Agritec Plant Research

Výzkumná organizace Agritec Plant Research s.r.o. vznikla v roce 2002 a navazuje na tradici šumperského lnářského výzkumného ústavu založeného v roce 1942. Společnost je výzkumným pracovištěm pro genové zdroje lnu a luskovin. Zabývá se aplikovaným výzkumem nových technologií pěstování, ochrany a sklizně těchto a dalších plodin. Výzkum je multidisciplinární, propojuje agronomické, ekologické, zoologické a pedologické přístupy s moderním zemědělstvím, včetně využití robotických a geoinformačních systémů a precizního zemědělství. Důraz je kladen na udržitelné postupy, snižování závislosti pěstebních technologií na syntetických pesticidech, předcházení problémům s rezistencí a adaptaci pěstebních technologií na klimatické změny.



Zemědělská 2520/16, 787 01 Šumperk
Telefon: +420 583 382 111
E-mail: info@agritec.cz
Web: www.agritec.cz



Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Organizace dlouhodobě rozvíjí spolupráci se širokým spektrem partnerů – od výzkumných organizací, univerzit a institucí státní správy až po zemědělské a zpracovatelské podniky či dodavatele osiv a přípravků na ochranu rostlin. Důležitou roli hraje také spolupráce s profesními svazy, spolky a dalšími oborovými organizacemi, které podporují efektivní přenos výsledků do zemědělské praxe. Organizace průběžně posiluje svou národní i mezinárodní partnerskou síť a aktivně rozvíjí vazby s odbornými pracovišti.

Hlavní činnost organizace

Společnost je zaměřena na komplexní aplikovaný agrobiologický výzkum luskovin (hrách, bob, fazol, sója, lupina a další luskoviny mírného pásma) a vybraných technických plodin (len, konopí, kmín, řepka a vybrané léčivé plodiny). Sleduje současné výzkumné směry v EU a technologicky vyspělých zemích, zejména v oblastech udržitelného zemědělství, biodiverzity a tlumení dopadů klimatických výkyvů na zemědělství. Hlavní výzkumné aktivity jsou zaměřeny na:

- vývoj udržitelných pěstebních technologií včetně metod integrované ochrany pro výše zmíněné plodiny;
- šlechtění plodin s využitím genových zdrojů luskovin, lnu, kmínu a kopřiv;
- vývoj konvenčních genetických a moderních biotechnologických a molekulárních metod ve šlechtění luskovin a technických plodin:
 - použití molekulárních markerů pro identifikaci odrůd a selekci pomocí markerů;
 - regenerace in vitro a produkce dihaploidů;
- podporu půdního mikrobiomu a vývoj nových technologií úpravy osiva luskovin inkrustací;
- monitoring změn fyzikálních, chemických a biologických vlastností půdy v závislosti na agrotechnologiích;
- řešení aktuálních problémů zemědělské praxe;
- odborné konzultace a poradenství pro zemědělskou praxi (polní dny, workshopy, semináře, zvané přednášky).

Nejvýznamnější výsledky

Významné výsledky zahrnují schválené metodické postupy pro praxi, inovativní odrůdy lnu a kmínu oceněné na mezinárodních zemědělských výstavách, a vývoj molekulárních markerů pro šlechtitele luskovin a technických plodin. Organizace má zaveden systém kvality ISO 9001:2015 v oboru „Výzkum a vývoj nových odrůd a technologií v rostlinné výrobě“.



Ocenění

Za uplynulých pět let získaly některé aplikované výsledky následující prestižní ocenění:

- Národní značka kvality KLASA: Kmín kořený celý APRIM (2025)
- Zlatý klas na mezinárodním veletrhu Země živitelka: Agrotechnologie založená na biopelletizaci osiva hrachu (2024), odrůda jarního kmínu AKLEI (2023), odrůda olejného lnu ASTELLA (2021)
- Cena časopisu Úroda za inovaci v rostlinné výrobě na mezinárodním veletrhu TECHAGRO: odrůda olejného lnu ASTELLA (2024)
- Ocenění magazínu European Seed: odrůda lnu AGRAM zařazena mezi 20 nejnovativnějších odrůd rostlin roku 2020



Největší přínos představují výsledky, které našly praktické uplatnění v zemědělské praxi nebo ve státní správě. Patří mezi ně například:

- **Registrace nových odrůd technických plodin:** odrůda jarního kmínu AKLEI (2022), odrůda olejného lnu ASTELLA (2020), odrůda olejného lnu ATREIA (2026) a odrůda olejného lnu ARWEN (2026)
- **Soubor map ilustrující vývoj rezistence u českých populací hmyzích škůdců řepky** k různým typům insekticidů, které současně obsahují návrh, jak dopady tohoto negativního fenoménu moderního zemědělství snižovat jsou dostupné na Rostlinolékařském portálu provozovaném ÚKZÚZ.
- **Soubor map demonstrující a vysvětlující dopad krajinných charakteristik na disperzi, výskyt a letovou aktivitu vybraných hmyzích škůdců řepky a jejich přirozených nepřátel.**
- **Optimalizované postupy a metody zpracování semen vybraných minoritních olejnin na olej a zušlechtěné výrobky z výlisků.**
- **Soubor molekulárních markerů pro významné šlechtitelské znaky u hrachu** včetně detekce nositelů odolnosti vůči virusu výrůstkové mozaiky hrachu (PEMV) a padlí u hrachu (*Pisum sativum*, L.).

Výsledky výzkumu jsou publikovány v impaktovaných časopisech, recenzovaných časopisech, sbornících a odborných časopisech.



Agrotest fyto, s.r.o.

Agrotest fyto

Výzkumná organizace Agrotest fyto, s.r.o., je dceřinou společností Zemědělského výzkumného ústavu Kroměříž, s.r.o., společně navazují na činnost bývalého Výzkumného ústavu obilnářského Kroměříž a rozvíjejí tradici zemědělského výzkumu v Kroměříži, jejíž počátky sahají do roku 1951. Těžiště činnosti organizace spočívá v řešení projektů aplikovaného výzkumu a vývoje v oblasti rostlinné produkce se zaměřením zejména na obilniny. Výzkumné aktivity jsou doplňovány poskytováním specializovaných služeb, konzultační a poradenskou činností. Výsledky výzkumu jsou prezentovány odborné i laické veřejnosti formou publikací, metodik, konferencí, seminářů a výstav. Každý rok v červnu pořádá Agrotest fyto, s.r.o. Polní den, v jehož rámci jsou zemědělské praxi prezentovány výsledky výzkumu prostřednictvím ukázek přímo na demonstračních parcelách. V listopadu pořádá konferenci Jakost obilovin věnovanou aktuálním problémům technologické a hygienické kvality hlavních obilných druhů.



Havlíčková 2787/121, 767 01 Kroměříž
Telefon: +420 573 317 111
E-mail: vukrom@vukrom.cz
Web: www.vukrom.cz



Hlavní činnost organizace

Výzkumná činnost v oblastech:

- genetika a šlechtění obilnin (výzkum nových genetických zdrojů, šlechtění, tvorba vlastních odrůd),
- rostlinolékařství (studium původců chorob polních plodin, diagnostika a monitoring škodlivých činitelů, komplexní systémy ochrany rostlin),
- pěstební technologie (diagnostické metody, rozhodovací pravidla pro klíčové body pěstebních technologií obilnin i dalších polních plodin, metodiky pěstování),
- kvalita a zpracování rostlinných produktů (technologická a hygienická kvalita produkce, monitorování kvality obilovin v ČR).

Transfer znalostí a služby pro zemědělce a zpracovatele:

- poradenství a služby pro efektivní a šetrné hospodaření v souladu s aktuálním stavem poznání,
- laboratorní rozborů půd, rostlin a produkce včetně souvisejícího poradenství,
- detekce fytopatogenních hub pomocí moderních molekulárních metod,
- pořádání akcí pro veřejnost – Polní den, konference, workshopy, školení,
- místo výkonu praxe studentů středních a vysokých škol.

Činnost pro státní správu:

- expertní činnost pro MZe, smluvní laboratoř SZIF a SZPI, testování pro ÚKZÚZ.

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Agrotest fyto, s.r.o., spolupracuje v rámci svých výzkumných aktivit s mnoha institucemi (univerzitami, výzkumnými ústavy a stanicemi) v České republice i dalších zemích. Organizace má zájem rozvíjet spolupráci na výzkumných i popularizačních aktivitách ve všech výše uvedených oborech své činnosti, stejně jako spolupráci s vysokými a středními školami při odborné přípravě studentů. Nabízí spolupráci firmám, které se zabývají pěstováním, skladováním a zpracováním rostlinných produktů.





Nejvýznamnější výsledky

- **AF Zora** – první evropská odrůda ozimé pšenice s černě zbarveným zrnem.
- **Sada primerů, set a způsob detekce *Microdochium bolleyi* (Patent)** – inovativní metoda detekce a kvantifikace endofytní houby *Microdochium bolleyi* v rostlinných tkáních pomocí PCR.
- **Prostředek na ochranu a zlepšení růstu rostlin** (užitný vzor CZ 39060 U1) – inokulační prostředek pro podporu růstu a zvýšení odolnosti rostlin.
- **Pěstební technologie pšenice tvrdé** (*Triticum durum* Desf.) pro podmínky České republiky (certifikovaná metodika pro praxi)
- Pokorný, E. a kol.: Bodový průzkum půdy 2013 – 2018. Kroměříž: Agrotest fyto, s.r.o., 2021, ISBN 978-80-87555-19-4

Ocenění

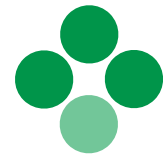
- Zlatý klas na agrosalonu Země živitelka 2022 za odrůdu AF Zora
- Zlatý klas s kytičkou na agrosalonu Země živitelka 2018 za cereální výrobek Pot barley



Agrovýzkum Rapotín s.r.o.

Agroresearch Rapotín

Agrovýzkum Rapotín s.r.o. navazuje na více než sedmdesátiletou tradici zemědělského výzkumu hospodářských zvířat. Hlavní výzkumné aktivity společnosti jsou zaměřeny zejména na oblast výživy, chovu, reprodukce a welfare hospodářských zvířat, kvalitu živočišné a rostlinné produkce a na hodnocení vybraných environmentálních parametrů souvisejících se zemědělskou výrobou. Společnost disponuje moderním laboratorním, experimentálním a technickým zázemím, včetně laboratoří a akreditovaných pokusných stájí, které umožňují realizaci experimentálních studií i aplikovaného výzkumu v podmínkách blízkých zemědělské praxi. Společnost je vydavatelem vlastního recenzovaného odborného časopisu Výzkum v chovu skotu, který vychází již od roku 1958.



AGROVÝZKUM
RAPOTÍN

Zemědělská 2520/16, 787 01 Šumperk
Tel: +420 733 739 097
E-mail: info@agrovyzkum.cz
Web: <https://agrovyzkum.cz/>

Hlavní činnost organizace

Výzkumné aktivity v oblasti krmiv zahrnují zejména:

- analýzy krmiv pro predikci jejich výživné hodnoty pro přežvýkavce v systému INRA
- hodnocení stravitelnosti krmiv metodami *in situ*, *in vivo* a pomocí přístroje Ankom
- testování příjmu sušiny krmiv s využitím automatických krmných boxů
- stanovení vlákninových frakcí objemných krmiv včetně peNDF
- hodnocení floristického složení a bonitace trvalých travních porostů v různých lokalitách včetně chráněných území

Výzkumné aktivity v oblasti šlechtění a reprodukce spočívají v:

- genetickém hodnocení růstových a reprodukčních ukazatelů skotu
- řešení aktuálních problémů chovu a reprodukce skotu
- in vitro produkci embryí (IVP), včetně maturace bovinních oocytů (IVM) v laboratorních podmínkách



Výzkum kvality živočišných produktů je zaměřen na:

- sledování faktorů ovlivňujících kvalitu jatečných těl a masa
- hodnocení jatečné hodnoty skotu při kontrolních porážkách a bourání
- optimalizaci zrání a hodnocení vlastností masa včetně mramorování
- testování kvality živočišných produktů, zejména nutričních a pevnostních parametrů masa a chemického a mikrobiologického složení mléka a mléčných výrobků

Výzkum v oblasti ochrany půdy a vody zahrnuje tyto činnosti:

- hodnocení fyzikálních, chemických a nutričních vlastností půdy a jejich vlivu na rostliny
- optimalizaci hnojení a biologické transformace organické hmoty pro zlepšení kvality statkových hnojiv a stájového prostředí
- maloparcelové a poloprovozní pokusy ke zlepšení využití aplikovaných hnojiv a doplňkových půdních látek
- monitoring mikropolutantů a rizikového přenosu těžkých kovů do rostlin a vodních toků

Výzkumní pracovníci společnosti poskytují poradenství subjektům v zemědělské prvovýrobě s důrazem na technologické, produktové či procesní inovace.



Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Strategie společnosti je založena na plánu dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace, jehož cílem je posílit mj. mezinárodní spolupráci s renomovanými institucemi, zlepšit konkurenceschopnost a dosáhnout excelentních významných a uplatnitelných výsledků výzkumu a vývoje. Agrovýzkum Rapotín vítá možnosti spolupráce na národní i nadnárodní úrovni v oblastech zaměřujících se na komplexní problematiku chovu, výživy či reprodukce hospodářských zvířat a souvisejících environmentálních parametrů zemědělské produkce.



Nejvýznamnější výsledky

- **Zařízení na odstranění organických mikropolutantů z vody.** Terciární technologie čištění odpadní vody od reziduí léčiv (gabapentin, ibuprofen) – Užitný vzor
- **Pilot-scale evaluation of UV/O3 oxidation, UV irradiation, and GAC for removal of gabapentin and ibuprofen (Journal of Water Process Engineering, IF 6,7) – publikace**
- certifikované metodiky, ověřené technologie a publikační výsledky evidované v databázi RIV

Ocenění

Certifikát HR Excellence in Research Award, který společnost získala v roce 2021, představuje prostředek veřejného uznání pro výzkumné instituce zavazující se k vytváření kvalitních pracovních podmínek, podpoře profesního rozvoje a k transparentním postupům při přijímání výzkumných pracovníků.





Chmelařský institut s.r.o.

Hop Research Institute Co.

Chmelařský institut s.r.o. je přední česká privátní výzkumná organizace zaměřená na komplexní výzkum, šlechtění a inovace v oblasti chmele. Institut působí jako klíčové centrum pro vědecko-výzkumnou a poradenskou činnost v oblasti šlechtění, biotechnologie, chemie, ochrany, agrotechniky a sklizně chmele. Organizaci tvoří pět odborných oddělení, která se věnují novošlechtění, udržovacímu šlechtění a množení chmele, správě národní kolekce genetických zdrojů chmele (více než 350 položek), genomice, autenticitě odrůd (prokázání falšování – jediná celosvětová referenční laboratoř pro chmel), ochraně proti chorobám a škůdcům (certifikát „GEP“), optimalizaci hnojení, výživy a inovativním agrotechnickým postupům včetně precizního zemědělství.

Institut je akreditován pro chemické analýzy chmele a disponuje pokusným minipivovarem, kde ověřuje nové odrůdy a technologické postupy výroby různých stylů pív. Významnou součástí pro experimenty je účelové hospodářství ve Stekníku (130 ha chmelnic), které je součástí nominální dokumentace zapsané na Seznam světového dědictví UNESCO. Detašované pracoviště pro moravské chmelaře se nachází v Tršicích u Olomouce.



**Chmelařský
institut s.r.o.**

Kadaňská 2525, 438 01 Žatec
Telefon: +420 415 732 101
E-mail: info@chizatec.cz
Web: www.chizatec.cz

Hlavní činnost organizace

- komplexní vědeckovýzkumná činnost na úseku pěstování, sklizně a posklizňové úpravy chmele
- poradenská a školicí činnost pro pěstitele v oboru chmelařství
- kurzy a školení odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin (pověření MZE-70206/2024-13133)
- smluvní výzkum

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

- chmel (*Humulus lupulus* L.) – témata k bádání v rámci základního, aplikovaného a smluvního výzkumu
- vývoj, inovace, ověřování nových přístupů či mechanizace při pěstování, sklizni a posklizňovém zpracování chmele

Nejvýznamnější výsledky

CHMELAŘSTVÍ pěstování, vlastnosti a využití chmele [kniha] – Kniha představuje ucelenou monografii o chmelu, která shrnuje jeho biologii, pěstování, ochranu, šlechtění i chemické vlastnosti a jejich význam pro pivovarství a další využití. Zahrnuje jak tradiční poznatky o chmelařství, tak nejnovější vědecké a technologické poznatky, a slouží jako komplexní zdroj informací pro odborníky, studenty i praxi. Žatec: Svoboda Petr (nakladatel), Chmelařský institut s.r.o. (vydavatel), 2025. 800 stran. ISBN 978-80-86836-66-9

Evolution and functioning of an X-A balance sex-determining system in hops – Studie na základě sekvenování genomu chmele popisuje evoluci a fungování pohlavního určování typu X-A balance, včetně změn na pohlavních chromozomech a mechanismů kompenzace dávky genů.





ÚKZÚZ, Národní odrůdový úřad. **Odrůdy chmele Uran** (2025), **Art** (2025), **Ceres** (2023), **Eris** (2023), **Jupiter** (2023), **Juno** (2022), **Pluto** (2022), **Saturn** (2022).

Ocenění

Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek za rok 2024

- **2. místo Ing. Vladimír Nesvadba, Ph.D.**, Chmelařský institut, s.r.o. za výsledek druhu odrůda s názvem „Odrůda chmele SATURN“

Pamětní plaketa děkana Technické fakulty ČZU v Praze za dlouhodobou spolupráci při rozvoji vědecko-výzkumné činnosti (2022)

- **Ing. Karel Krofta, Ph.D.**, vedoucí oddělení chemie chmele Laureát Síně slávy českého pivovarství a sladařství (2019, Český svaz pivovarů a sladoven)
Rytíř chmelového řádu I.H.G.C. (2019, Mezinárodní sdružení pěstitelů chmele, International Hop growers' Convention)

Identifikuje také kandidátní gen na chromozomu X, který pravděpodobně ovlivňuje určení pohlaví chmele jako součást tohoto regulačního systému. *Nature Plants*. 2025, 11(7), 1339-1352. DOI 10.1038/s41477-025-02017-6

Phytochemical and sensory comparison of Czech and world flavour hop cultivars. *BrewingScience*. 2025, 78(11/12), 144-151. DOI 10.23763/BrSc25-12patzak – Studie porovnává chemické složení a senzorické vlastnosti (vůni a chuť) sedmi českých aromatických odrůd chmele s 23 světovými „flavour“ odrůdami na základě obsahu a kombinace chmelových silic. Cílem je zhodnotit, jak si moderní české chmely stojí v mezinárodní konkurenci a jak jejich chemický profil souvisí s charakterem aroma využitelným zejména pro craft a dry hopped piva.

Metodika ochrany chmele 2025 [certifikovaná metodika]. – Metodika shrnuje aktuální postupy ochrany chmele, zaměřené na prevenci a regulaci chorob, škůdců a dalších negativních vlivů v průběhu vegetace. Poskytuje doporučení pro efektivní a udržitelné pěstování chmele s ohledem na kvalitu produkce a požadavky praxe. Žatec: Chmelařský institut s.r.o., 2025, 80 s. ISBN 978-80-86836-70-6





Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i. Czech Agrifood Research Center (CARC)

Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v. v. i. (CARC), je přední českou výzkumnou institucí zaměřenou na udržitelný rozvoj zemědělství a potravinářství a ochranu přírodních zdrojů. Jeho posláním je realizovat strategicky orientovaný a interdisciplinární výzkum zaměřený na zemědělsko-potravinářské systémy, životní prostředí a bioekonomiku, s důrazem na jejich vzájemnou provázanost. Usiluje o výzkumnou excelenci, internacionalizaci a efektivní přenos výsledků výzkumu a inovací do praxe, a to prostřednictvím aktivní spolupráce s aplikační sférou. Je největší výzkumnou organizací v resortu Ministerstva zemědělství a patří mezi nejvýznamnější vědecké instituce v oblasti aplikovaného výzkumu v České republice.

Instituce byla založena 1. ledna 2025 jako integrované mezioborové centrum vzniklé začleněním Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v. v. i. (VÚZT), a Výzkumného ústavu potravinářského Praha, v. v. i. (VÚPP), do Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v. v. i. (VÚRV).



**Národní centrum zemědělského
a potravinářského výzkumu**

Drnovská 507/73, 161 00 Praha 6 – Ruzyně
Tel.: +420 233 022 480
E-mail: carc@carc.cz
Web: <https://www.carc.cz>

Hlavní činnost organizace

Hlavní činnost CARC tvoří základní i aplikovaný výzkum v klíčových oblastech zemědělství a potravinářství se zaměřením na udržitelnost, produktivitu a bezpečnost produkce. Výzkum se soustřeďuje především na:

- systémy udržitelného obhospodařování zemědělské půdy s cílem zachování půdní úrodnosti, efektivní výživy rostlin a omezení negativních dopadů na životní prostředí;
- genetiku, šlechtění rostlin a kvalitu rostlinných produktů – se zaměřením zejména na studium genetických znaků, tvorbu a uchování genotypů a zvyšování produkčního potenciálu plodin;
- environmentálně vyvážené systémy ochrany plodin a zdraví rostlin s důrazem na interakce mezi rostlinami, patogeny a škůdci a hledání udržitelných způsobů ochrany zajišťujících stabilní a bezpečnou produkci;
- techniku a technologie pro chytré zemědělství, obnovitelné energie a využití odpadů pro efektivní ekonomiku



zemědělských systémů a snižování negativních vlivů zemědělství na životní prostředí;

- pokročilé metody a technologie pro výživu, bezpečnost a vývoj potravin – se zaměřením na využití analytických, biotechnologických a inženýrských metod s cílem zlepšit kvalitu, nutriční hodnotu, bezpečnost a udržitelnost produkce potravin.

CARC provozuje unikátní síť dlouhodobých pokusů, z nichž nejstarší probíhají od roku 1955 a představují tak v rámci střední Evropy výjimečnou výzkumnou infrastrukturu. Výsledky sledování zaměřených zejména na vývoj půdní úrodnosti, dynamiku výživy plodin či plevelných společenstev slouží jako podklad pro návrhy udržitelných zemědělských systémů či tvorbu národních strategií pro adaptaci na změnu klimatu.

V rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství koordinuje CARC Národní program konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a agrobiodiverzity a Národní program konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu.

Vedle výzkumu klade CARC důraz na poradenství a vzdělávání, které propojují výsledky výzkumu s potřebami praxe. Poskytuje odborné konzultace, pořádá polní dny a semináře pro zemědělce, výrobce i zástupce státní správy. Rozsáhla je také publikační a vydavatelská činnost, a to v úzké spolupráci s aplikační sférou.

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

CARC dlouhodobě rozvíjí partnerství s předními mezinárodními výzkumnými institucemi, univerzitami a zahraničními společnostmi a je součástí řady úspěšných konsorcií mezinárodních projektů (programy Interreg, INTER-EXCELLENCE II či Horizont Europe). V rámci projektů účelové podpory aktivně spolupracuje s tuzemskými výzkumnými institucemi a partnery z komerční sféry.



- metodika odhalování falšovaného medu (identifikace cizích proteinů a amyláz) – využívána SZPI i mezinárodními laboratořemi
- postupy půdoochranného pěstování brambor a inovativní meziřádkové kypření s důlkováním a hnojením
- systém SmartField – bezdrátové měření teploty a vlhkosti vzduchu a půdy na principu IoT pro precizní zemědělství
- metoda rychlého stanovení alkaloidů v máku z minimálního množství vzorku pro kontrolu kvality šlechtění
- bezpečková aditiva zajišťující stabilitu a elasticitu těsta se zlepšenými nutričními vlastnostmi
- vývoj lipozomálního vitamínu C s extraktem plodů Camu camu a série nápojů s adaptogenními účinky
- nové odrůdy: pšenice Ruzydur, Rufia, Reflex; řepky Corida, Onca, Oskar, Luisa; topinambur Ruztop; tuřín Ruzol

CARC je partnerem METROFOOD-CZ, národního uzlu Evropské výzkumné infrastruktury METROFOOD-RI (Infrastructure for Promoting Metrology in Food and Nutrition), jehož prostřednictvím nabízí špičkové zázemí infrastruktury pro testování kvality a bezpečnosti potravin.

- společné národní i mezinárodní projekty VaV v oblastech výzkumu rostlinné výroby, ochrany rostlin, agroekologie, zemědělské techniky a potravinářského výzkumu;
- smluvní výzkum, testování, měření a analytické služby ve vztahu k zemědělství a potravinářství (v návaznosti na činnosti v. v. i.);
- odborné poradenství a transfer výsledků do praxe, včetně metodik, doporučení a podpory zavádění inovací ve spolupráci s aplikační sférou;
- pilotní ověřování postupů/technologií v zemědělství a zpracování potravin v návaznosti na aplikovaný výzkum a vývoj.

Nejvýznamnější výsledky

- stanovení emisí skleníkových plynů z pěstování plodin v ČR promítnuté do rozhodnutí Evropské komise (EU) 2025/473

Ocenění

Výsledky výzkumu jsou pravidelně oceňovány v rámci klíčových oborových soutěží, jakými jsou Cena ministra zemědělství, Grand Prix Techagro či Zlatý klas.





Národní zemědělské muzeum, s.p.o.

National Museum of Agriculture

Národní zemědělské muzeum, s.p.o., je významná kulturní a výzkumná instituce. Sbírka NZM je kolekcí hmotných i nehmotných dokladů nebo jejich souborů, které dokumentují vývoj zemědělství, lesnictví, myslivosti, rybářství, zahradnictví, zpracování zemědělských produktů, dokládají dějiny českého venkova a dějiny kulturní krajiny české i zahraniční provenience, zejména však z území Čech, Moravy a Slezska. Muzeum spravuje dvacet čtyři podsbírek zahrnujících přírodniny, techniku, potravinářství, venkovské tradice, umění, knihy, archiválie, fotografie i architekturu a archivní a knihovní fond. Muzeum má celkem šest výstavních budov či areálů napříč regiony, které zahrnují unikátní historické objekty. Muzeum je členem prestižních národních i mezinárodních institucí, podporuje mladé badatele a popularizuje vědu široké veřejnosti. Muzeum každoročně navštíví na 400 tisíc návštěvníků.



**NÁRODNÍ
ZEMĚDĚLSKÉ
MUZEUM**

Kostelní 1300/44, Praha 7
Tel.: +420 720 959 834
E-mail: sekretarit@nzm.cz
Web: www.nzm.cz

Hlavní činnost organizace

- péče o sbírkový fond čítající 108 600 sbírkových předmětů a ostatní památkově chráněné objekty
- správa archivního a knihovního fondu a dvaceti čtyř podsbírek
- péče o nemateriální kulturní dědictví (dokumentace tradičních řemesel, chov starokladrubských koní apod.)
- výzkum v oblasti zemědělství, lesnictví a navazujících oborů v historickém a společenském kontextu
- pořádání výstav, konferencí a vzdělávacích akcí reagujících na aktuální výročí a mezinárodní roky
- popularizace zemědělské vědy prostřednictvím Noci vědců a soutěží pro mladé vědce
- provoz Sítě zemědělských muzeí a spolupráce s Mezinárodní asociací zemědělských muzeí (AIMA)

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Národní zemědělské muzeum je zavedenou výzkumnou institucí, která se dle Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace věnuje vlastnímu výzkumu a zapojuje se v roli nositele či partnera do řešení národních projektů ve spolu-

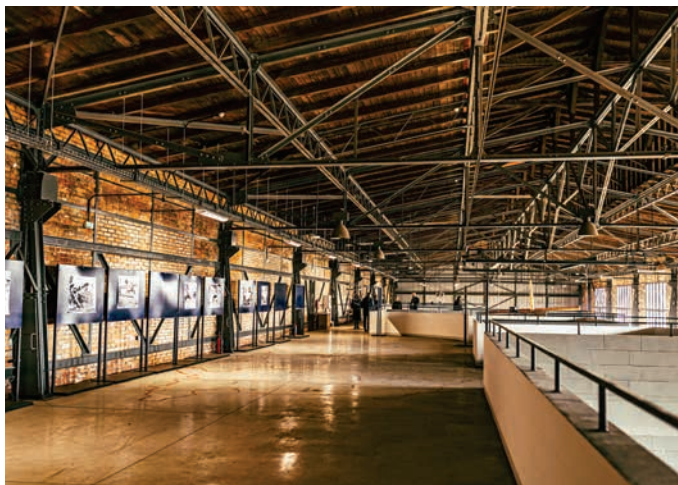
práci s univerzitami a jinými výzkumnými ústavy, včetně Akademie věd České republiky. Coby paměťová instituce je muzeum vhodnou platformou pro prezentaci a popularizaci zemědělské vědy. Prostory muzea a účinné nástroje, které má k dispozici a kterými umí oslovovat širokou laickou i odbornou veřejnost, jsou v rámci resortu ministerstva zemědělství unikátní a jedinečné. Jako jediné národní muzeum se NZM zapojuje do Noci vědců, která je každoročně v Praze a v Ostravě-Vítkovicích hojně navštěvovanou přehlídkou aktuálních úspěchů zemědělské vědy. V Praze navíc v rámci této akce funguje jako společná platforma pro zprostředkovávání činnosti výzkumných organizací resortu ministerstva zemědělství.

Nejvýznamnější výsledky

Výstava s kritickým katalogem Fotosyntéza, 13. 12. 2024 – 31. 12. 2026 – Výstava s kritickým katalogem *Fotosyntéza* představuje fotosyntézu jako klíčový přírodní proces, který zásadně ovlivňuje podobu Země i fungování lidské společnosti, a to z biologického, ekologického i kulturního hlediska. Kritický katalog k výstavě pak přístupnou formou rozšiřuje její obsah, nabízí širší tematické souvislosti a základní přehled fenoménu fotosyntézy z různých perspektiv jako podklad pro další studium.

Publikace Vratislav Mazák – vědec a ilustrátor je odborná monografie, která představuje život, vědeckou i výtvarnou tvorbu významného českého zoologa a popularizátora vědy Vratislava Mazáka. Kniha zároveň slouží jako kritický katalog jeho díla, zahrnuje soupis publikací i ilustrací a hodnotí jeho přínos české i světové zoologii a vědecké ilustraci.

Historical Institutionalism: A Tool for Researching the Nonprofit Sector in Times of Pandemic, Innovation: The European Journal of Social Science Research, 2024, s. 1-16, ISSN:1351-1610, e-ISSN: 1469-8412; Q2 – Článek ukazuje historický institucionalismus jako vhodný teoretický přístup pro analýzu fungování neziskového sektoru, zejména při zkoumání reakcí organizací na krizi pandemie Covid 19.





kurzy historické kuchyně, experimentální část. NZM Kačina, Praha, 19.–25. 9. 2024.

Analýza aplikace malířsko-krajinářských principů v kompozici Průhonického parku představuje výsledek výzkumu zaměřeného na identifikaci a interpretaci principů malířské perspektivy a krajinářské kompozice v historickém parku. Interaktivní mapa, NAKI III DH23P030VV026.

Ocenění

V roce 2019 získalo muzeum v soutěži Gloria Musaealis 3. místo v kategorii Muzejní počín roku za projekt rekonstrukce Národního zemědělského muzea ve Valticích. O rok později, v roce 2020, obdrželo v téže soutěži zvláštní ocenění na doporučení čestného výboru za Genofondový sad starých a krajových odrůd na Kačině. Generální ředitel muzea Zdeněk Novák je nositelem Ceny Jihomoravského kraje za činnost, která významným způsobem reprezentuje Jihomoravský kraj.

Autoři na příkladu České republiky zdůrazňují význam „kritických zlomů“ a vývojových trajektorií, přičemž pandemie může narušit dosavadní institucionální vazby a vést ke vzniku nových.

Projekt „Cesty jídla“ – odborně popularizační projekt k tématu historického stolování. Jeho součástí byla konference,



OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.

OSEVA Development and Research

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. je dceřinnou společností OSEVA PRO s.r.o., se sídlem v Praze, zaměřenou na výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd, šlechtění olejnin, píceňin, pohanky a lupiny. Výzkumná činnost je realizována dvěma pracovišti – Výzkumnou stanicí travinářskou v Zubří a Výzkumným ústavem olejnin v Opavě. Obě pracoviště mají více než stoletou tradici ve výzkumu, šlechtění a poradenství. Významné výsledky zahrnují nové odrůdy, metodiky pěstování a ochrany rostlin, ověřené technologie, užité vzory využitelné ve výzkumu i zemědělské praxi nebo patent biologického přípravku na ochranu rostlin. Společnost aktivně spolupracuje se zájmovými sdruženími zemědělců – Spolkem pěstitelů travních a jetelových semen a Svazem pěstitelů a zpracovatelů olejnin. Společnost je příjemcem veřejné podpory na výzkum (MZe, TAČR), významným zdrojem financování výzkumu jsou i příjmy z komercializace výsledků výzkumu.



Hamerská 698, 756 54 Zubří
Tel.: +420 571 658 195
E-mail: zubri@oseva-vav.cz
Web: www.oseva-vav.cz



Hlavní činnost organizace

- studium a využití genetických zdrojů trav; šlechtění trav a pěstební technologie na semeno
- zvyšování biodiverzity travních porostů a energetické využití trav
- studium a využití genetických zdrojů olejnin (řepka, mák, hořčice) ve šlechtění nových odrůd
- nové technologie pěstování olejnin včetně ochrany vůči škodlivým činitelům
- studium rezistence škodlivých organismů vůči přípravkům na ochranu rostlin
- molekulární analýzy genetického materiálu na obou výzkumných pracovištích

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Obě pracoviště spolupracují s českými i zahraničními výzkumnými organizacemi a univerzitami, a to zejména v aplikovaném výzkumu v oblasti píce a olejnin. Se zájmovými sdruženími i orgány AOPK rozvíjí činnosti v oblasti údržby krajiny a zvyšování biodiverzity. Dále spolupracuje s domá-

cími i zahraničními šlechtitelskými pracovišti při šlechtění píce a olejnin. Významná je i spolupráce s producenty přípravků na ochranu rostlin při registraci POR. Společnost se zabývá i smluvním výzkumem pro semenářské společnosti i jiné privátní organizace.

Nejvýznamnější výsledky

- **Prvé české odrůdy ozimého máku** – Olaf, Husky, Sven
- **Odrůdy olejnin:** jarní mák – Emanuel, řepka Frity,
- **Odrůdy pohanky**, s významným rozšířením v zahraničí – Zita, Zora
- **Certifikované metodiky pěstování trav** – jílky kostřavy, Festulolia
- **Certifikované metodiky pro hodnocení genetických zdrojů olejnin**
- **Ověřené technologie pro pěstitele trav a olejnin, včetně registrací POR pro menšinové použití**

Ocenění

- Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek ve výzkumu za rok 2019
- Zlatý klas 2022 – pohanka setá Rose
- Zlatý klas 2024 – hrachor černý Zoro
- Zlatý klas 2025 – mák setý Emanuel



Ústav zemědělské ekonomiky a informací

Institute of agricultural economics and information

Ústav zemědělské ekonomiky a informací (dále jen „ÚZEI“) je státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zemědělství, která působí jako expertní centrum pro ekonomiku agrárního sektoru, související environmentální a sociální aspekty, otázky rozvoje venkova, zemědělské poradenství a informace. Realizuje aplikovaný výzkum v oblasti zemědělské ekonomiky a politiky, analytickými podklady podporuje rozhodovací procesy v zemědělsko-potravinářském komplexu. ÚZEI provozuje Knihovnu Antonína Švehly, jedinou specializovanou knihovnu pro zemědělství a potravinářství v ČR a Kontaktní pracoviště FSDN ČR, hlavní zdroj informací o ekonomické, environmentální a sociální situaci zemědělských podniků v EU. Každoročně zpracovává Zprávu o stavu zemědělství v ČR a podklady pro strategické dokumenty resortu, poskytuje odborné konzultace a vytváří znalecké posudky, podílí se na mezinárodních projektech a grantových soutěžích, výsledky prezentuje formou publikací, periodik a odborných akcí.



ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY
A INFORMACÍ

Mánesova 1453/75, Praha
Tel.: +420 222 000 222
E-mail: podatelna@uzei.cz
Web: www.uzei.cz

Hlavní činnost organizace

- výzkum ekonomiky zemědělských podniků, trhů komodit a nástrojů Společné zemědělské politiky
- příprava odborných podkladů a strategických dokumentů pro řízení resortu (Zpráva o stavu zemědělství)
- provoz Kontaktního pracoviště FADN ČR¹ – sběr ekonomických, environmentálních a sociálních dat podniků

- certifikace a akreditace zemědělských poradců; vzdělávání v systému AKIS
- správa Databáze složení potravin NutriDatabase.cz jako referenčního zdroje pro ČR
- provoz Knihovny Antonína Švehly – specializované zemědělské knihovny
- odborné konzultace, znalecké posudky a vzdělávací programy pro resort



Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Výzkumní pracovníci ÚZEI jsou aktivně zapojeni do národních i mezinárodních projektů (včetně Horizon Europe) a dlouhodobě spolupracují s výzkumnými institucemi, univerzitami i dalšími odbornými partnery.

ÚZEI rozvíjí spolupráci zejména s resortními výzkumnými organizacemi, což umožňuje propojovat ekonomický výzkum s poznatky přírodních i společenských věd a řešit komplexní témata agrárního sektoru v širších souvislostech. Významnou oblastí dosavadní mezinárodní spolupráce jsou projekty zaměřené na hodnocení efektivity Společné zemědělské politiky v zemích EU a v současnosti jsou zaměřeny na sdílení znalostí v zemědělství.

Do budoucna ÚZEI nabízí a aktivně vyhledává partnerství v oblasti aplikovaného výzkumu, zejména v tématech zemědělské ekonomiky a politiky, rozvoje venkova, udržitelnosti či přenosu znalostí do praxe.

Nejvýznamnější výsledky

- **Strategického dokumentu SZP** – příprava odborné části. Dílčí části jsou promítnuty do legislativních dokumentů v podobě nařízení vlády či vyhlášek Ministerstva zemědělství.

¹ Kontaktní pracoviště FADN ČR se k 1. 1. 2027 mění na Kontaktní pracoviště FSDN ČR.

- Témata zaměřená na oblast školních programů – z dalších výsledků výzkumu, které byly uplatněny v legislativních dokumentech. Jedná se o vyčíslení újem při hospodaření a národních dotačních programů (např. Ozdravné programy prasat a drůbeže 8.F; Režimy jakosti pro brambory DT 19.C; Likvidace plevelné řepy v České republice DP 3.k).
- **Stanovení výše náhrad** za zvýšené náklady chovatelům hospodářských zvířat chovaných na pastvinách v oblastech s výskytem vlka).

Mezi významné výzkumné publikace posledních let lze např. zmínit:

Implementation of sustainability activities in food retail chains. *British Food Journal* Vol. 126 No. 9, pp. 3529-3549. – analyzuje, jak jsou aktivity udržitelnosti implementovány v potravinových maloobchodních řetězcích a jaké faktory tento proces ovlivňují. © Emerald Publishing Limited 0007-070X DOI 10.1108/BFJ-01-2024-0007

Životaschopnost farem v přírodně znevýhodněných oblastech ČR. Praha. 2021

The establishment of an optimised rationing system for crisis driven food insecurity the case of Czechia. *Environment, Development and Sustainability*. – se zabývá návrhem systému přidělového hospodaření jako nástroje pro zvládnutí potravinové nejistoty v krizových situacích.
<https://doi.org/10.1007/s10668-024-05414-7>

Ekonomika podniků ekologického zemědělství v ČR v letech 2014–2023. Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha, ISBN 978-80-7271-281-6 (print), ISBN 978-80-7271-282-3 (pdf)

Investors' impact on Czech farmland prices: a microstructural analysis. *European Review of Agricultural Economics*, 1, – analyzuje formování cen zemědělské půdy v České republice v období rostoucí poptávky investorů v letech 2008–2014. 97–157.
<https://doi.org/10.1093/erae/jbaa029>



Ocenění

Doc. Ing. Tomáš Doucha, CSc. obdržel významné ocenění od Evropské asociace agrárních ekonomů, tzv. Fellow Awards EAAE na kongresu, který se konal ve francouzském Rennes v srpnu 2023. Program Fellow Awards Evropské asociace zemědělských ekonomů oceňuje profesionální excelenci v zemědělské ekonomii. Tomáš Doucha se od 90. let 20. století zabýval integrací českého zemědělsko-ekonomického výzkumu do mezinárodní, zejména evropské výzkumné komunity.

Ing. Tomáš Medonos, Ph.D. byl oceněn bronzovou medailí za mimořádný přínos rozvoji vědy a výzkumu v agrárním sektoru na Předsednictvu České akademie zemědělských věd uskutečněném dne 3. 3. 2026 v prostorách auly ČZU v Praze.



Výzkumné centrum SELTON, s.r.o.

Selton Research Center

Výzkumné centrum SELTON, s.r.o., je soukromá výzkumná organizace založená v roce 2004. Zaměřuje se na transfer technologií a genových zdrojů do zemědělské praxe a propojuje základní i aplikovaný výzkum se šlechtitelskými programy. Výzkumné aktivity centra se soustředí zejména na studium genetické diverzity, vývoj materiálů rezistentních vůči chorobám a škůdcům a aplikovaný výzkum zaměřený na kvalitu a bezpečnost potravin. Součástí centra jsou specializovaná pracoviště zaměřená na genetiku, biotechnologie, fytopatologii a fyziologii rostlin. SELTON realizuje výzkumné projekty například v oblasti monitoringu viróz obilnin a vývoje nových genotypů plodin. Výsledkem výzkumné a šlechtitelské práce jsou mimo jiné registrované odrůdy polních plodin a travin, které nacházejí uplatnění v zemědělské praxi. Centrum zároveň aktivně podporuje sdílení poznatků mezi výzkumem a praxí. Pravidelně pořádá odborné semináře, konference a polní dny a podílí se na popularizaci zemědělského výzkumu.



Kolodějská 24, Sibřina
Tel.: +420 702 255 249
E-mail: selton@selton.cz
Web: www.selton.cz

Genetika plodin pro zemědělství budoucnosti. Vyvíjíme nové genotypy, studujeme genetickou diverzitu a přenášíme výsledky výzkumu do zemědělské praxe.

Hlavní činnost organizace

- studium genetické diverzity polních plodin a využití genetických zdrojů v šlechtitelských programech
- optimalizace hospodaření s vodou a živinami v kontextu adaptace plodin na klimatické změny
- vývoj plodin s vyšší nutriční hodnotou a zlepšenými kvalitativními vlastnostmi
- vývoj genotypů vhodných pro osoby citlivé na některé složky lepku

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

- testování polních plodin v podmínkách biotických stresů a hodnocení jejich odolnosti
- fenotypování a hodnocení polních pokusů v rámci šlechtitelských a výzkumných programů



- provádění obrazových analýz rostlin a digitální monitoring jejich vývoje
- provádění genetických a biotechnologických analýz pro výzkumné a šlechtitelské účely

Nejvýznamnější výsledky

- **Genetic mapping of agronomically important traits in einkorn Wheat (Jimp/Q2)** – Studie se zaměřuje na mapování geneticky významných znaků u pšenice jednozrnky s cílem identifikovat agronomicky důležité vlastnosti využitelné ve šlechtění.
- **Pšenice ozimá Turandot (Zodru)** – registrovaný šlechtitelský výsledek
- **Festulolium Prouni (Zodru)** – registrovaný šlechtitelský výsledek
- **Reakční směs pro identifikaci nulové alely genu pšenice Ms45_B pomocí PCR (Fuzit)** – pro identifikaci genetických variant využitelných ve šlechtění.
- **Polní den Příběh potravin** – Akce polní den Příběh potravin prezentuje výsledky výzkumu a přibližuje veřejnosti souvislosti mezi zemědělskou produkcí a kvalitou potravin.



Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o.

Research and Breeding Institute of Pomology Holovousy

Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o. (VŠÚO Holovousy) je jedinou výzkumnou organizací v České republice, která se systematicky věnuje komplexnímu výzkumu ovocných druhů mírného pásma, zejména těch tradičně pěstovaných na našem území. Byl založen v roce 1951 a navazuje na dlouholetou ovocnářskou tradici regionu Hořického chlumu. V současnosti je jeho činnost organizována do pěti odborných oddělení, která pokrývají jak základní, tak aplikovaný výzkum. Nedílnou součástí aktivit ústavu je transfer výsledků do praxe, šíření znalostí i popularizace ovocnářského výzkumu směrem k odborné i laické veřejnosti. Výzkum pružně reaguje na aktuální společenské výzvy, zejména na dopady klimatické změny, potřebu udržitelného hospodaření a zavádění moderních, včetně smart, technologií do ovocnářství. Mezi hlavní cíle ústavu patří vývoj inovativních šlechtitelských technologií, šlechtění nových odrůd s vysokou kvalitou a výnosovým potenciálem a rozvoj postupů umožňujících mechanizovanou a robotickou sklizeň. Významnou oblastí je také ochrana rostlin s důrazem na environmentálně šetrné přístupy, podpora biodiverzity v agroekosystémech a snižování závislosti na chemických přípravcích. Ústav je mezinárodně uznávaný především díky šlechtění třešní, zejména odrůd 'Kordia', 'Tamara', 'Irena' a 'Emily', které jsou licencovány a úspěšně pěstovány na několika kontinentech. Disponuje rozsáhlou genofondovou sbírkou ovocných druhů a odrůd a rozvíjí pokročilé, včetně patentovaných, metod v oblasti molekulární biologie.



Holovousy 129, 508 01 Holovousy
Tel.: +420 491 848 205
E-mail: info@vsuo.cz
Web: www.vsu.cz

Hlavní činnost organizace

- šlechtění nových odrůd ovocných druhů s využitím genetických zdrojů z vlastní genofondové sbírky
- molekulární biologie v ovocnářství – pokročilé metody pro identifikaci šlechtitelsky cenných znaků
- výzkum udržitelné ochrany rostlin se sníženou závislostí na chemických přípravcích
- uplatnění robotických a precizních technologií v ovocných výsadbách
- hodnocení sortimentu, podpora biodiverzity a popularizace ovocnářského výzkumu

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Výše uvedené oblasti nabízí ústav jako témata možné spolupráce. Ústav vyhledává partnerství s výzkumnými institucemi, šlechtitelskými organizacemi a zemědělskými podniky. Zájemcům nabízí přístup ke genofondové sbírce, kapacity molekulárně biologických laboratoří i pokusných výsadeb.

Nejvýznamnější výsledky

- **Odrůda ‚Irena‘**
 - Odrůda třešně Irena byla v EU oficiálně zaregistrována a získala právní ochranu odrůdy jako výsledek šlechtění s mezinárodním uplatněním.
- **Odrůda ‚Emily‘**
 - Odrůdě třešně Emily byla v České republice udělena ochranná práva a ÚKZÚZ vydal příslušné šlechtitelské osvědčení.
- **High-resolution genome-wide association study of a large Czech collection of sweet cherry (*Prunus avium* L.) on fruit maturity and quality traits.** Studie analyzuje genetické základy zrání a kvalitativních znaků plodů u rozsáhlé kolekce českých třešní.
- **Lethal and behavioural toxicity of differently aged insecticide residues on European earwigs (*Forficula auricularia*) in the laboratory and in the field.** Studie hodnotí letální i behaviorální toxicitu reziduí insekticidů různého stáří na škvoru obecném v laboratorních i polních podmínkách.



cularia) in the laboratory and in the field. Studie hodnotí letální i behaviorální toxicitu reziduí insekticidů různého stáří na škvoru obecném v laboratorních i polních podmínkách.

<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.123006>.

- **Stanovení potřeby a strategie zavlažování v ovocných sadech / Determining the need and strategy for irrigation in fruit orchards** [online; pdf]. Metodika se zaměřuje na stanovení optimální potřeby závlahy a návrh účinných strategií zavlažování v ovocných sadech.

Ocenění

- **Ing. František Švec, DrSc.**, dlouholetý mentor našeho vědeckého týmu se stal v roce 2023 Laureátem prestižní ceny NEURON.
- **Ing. Jitka Blažková**, vědecká pracovnice VŠÚO Holovousy obdržela od ministra zemědělství v roce 2022 Čestné uznání za celoživotní dílo ve šlechtitelském výzkumu s mezinárodním významem.

- **Ing. Jan Blažek, CSc.**, výzkumník VŠÚO Holovousy, získal medaili hejtmana KHK za vědeckou a pedagogickou práci v oblasti ovocnářství s mezinárodním přesahem.
- **Mgr. Liliia Pavliuk, Ph.D.**, vědecká pracovnice VŠÚO Holovousy, získala cenu prezidenta Volodymyra Zelenského pro mladé vědce v roce 2024.
- V roce 2025 bylo VŠÚO Holovousy uděleno **Čestné uznání děkana Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Brně** za významný přínos k rozvoji zahradnického oboru.
- V roce 2022 byla VŠÚO Holovousy udělena **pamětní plaketa Technické fakulty ČZU v Praze** za dlouhodobou spolupráci při rozvoji vědecko-technické výzkumné činnosti.





Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.

Potato Research Institute Havlickuv Brod

Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., je přední česká výzkumná organizace s tradicí sahající do roku 1923, zaměřená na výzkum, šlechtění, pěstování a využití brambor. Ústav dlouhodobě přispívá k rozvoji českého bramborářství prostřednictvím aplikovaného výzkumu, šlechtění nových odrůd a prevence chorob a škůdců. Úzce spolupracuje se zemědělskou praxí a výsledky přenáší do praxe formou certifikovaných metodik, poradenství a seminářů.



**VÝZKUMNÝ ÚSTAV
BRAMBORÁŘSKÝ
HAVLÍČKŮV BROD**

Dobrovského 2366, 580 01 Havlíčkův Brod
Tel.: +420 569 466 200
E-mail: vubhb@vubhb.cz
Web: www.vubhb.cz

Hlavní činnost organizace

- aplikovaný a základní výzkum pěstebních technologií brambor, prevence chorob a škůdců
- šlechtění nových odrůd brambor a dalších plodin (topinambur, jakon) s důrazem na kvalitu a odolnost
- správa genetických zdrojů a genofondové sbírky brambor
- odborné poradenství pro pěstitele a zpracovatele; vydávání certifikovaných metodik
- akreditované laboratorní centrum pro analýzy a testování

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Ústav nabízí i hledá spolupráci v oblasti šlechtění, technologií pěstování, ochrany proti škodlivým činitelům, technologií sklizně a skladování a užití brambor. Spolupráci nabízí také v oblasti pěstování netradičních okopanin, topinamburu a jakonu.

Nejvýznamnější výsledky

Metodika ochrany sadbových brambor proti přenašečům virových chorob – Studie se zaměřuje na hodnocení toxických účinků insekticidních reziduí na škůdce a jejich dopad na chování i přežívání hmyzích populací v různých podmínkách.

Citlivost a rezistence mšice broskvoňové k insekticidům a letová aktivita mšic přenášejících viry brambor – Studie hodnotí citlivost a rezistenci mšice broskvoňové vůči insekticidům a zároveň analyzuje letovou aktivitu mšic přenášejících viry brambor s cílem zlepšit ochranu plodin.

Preventivní, agrotechnické a ostatní nechemické a podpůrné metody v ochraně brambor proti vybraným škodlivým činitelům – Metodika shrnuje preventivní, agrotechnické a další nechemické postupy ochrany brambor s cílem omezit výskyt škodlivých činitelů a podpořit udržitelné pěstování.

Mapy předpovědi vhodnosti podmínek pro další šíření plísně bramboru a rozvoj alternariových skvrnitostí – Mapy



znázorňují předpověď vhodnosti podmínek pro šíření plísně bramboru a rozvoj alternariových skvrnitostí s cílem podpořit včasné opatření v ochraně rostlin.

Ocenění

- **Cena ministra zemědělství** za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje za rok 2021:
 - Metodika integrované ochrany proti plísní bramboru v nových agroenvironmentálních podmínkách. Certifikovaná metodika.
- **Ocenění Zlatý klas 2024 na výstavě Země živitelka**
 - Odrůda jakonu Fiorella
- **Ocenění Zlatý klas 2023 na výstavě Země živitelka**
 - Odrůda bramboru Val Red – odrůda s červenostrakatou dužninou
- **Ocenění Zlatý klas 2022 na výstavě Země živitelka**
 - Mapa vhodnosti podmínek pro výskyt a šíření plísně bramboru na základě průběžných kritických hodnot metody Indexu. Specializovaná mapa s odborným obsahem.
 - Směs mouky pro přípravu pečiva na bázi inulinu. Patent.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Forestry and Game Management Research Institute

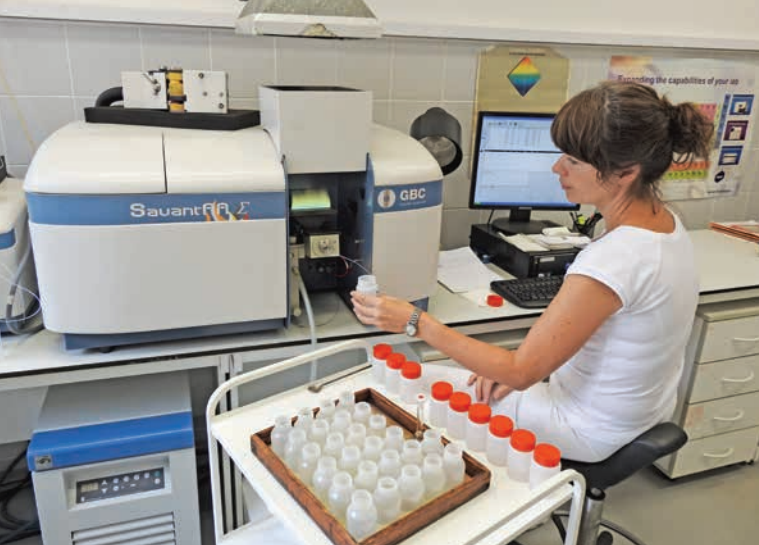
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., slouží veřejným zájmům společnosti se zaměřením na výzkum, poradenství a expertní činnost v oblasti lesnictví a myslivosti. Úkolem VÚLHM je udržet vysokou odbornou a vědeckou úroveň výzkumu. To se daří mimo jiné díky spolupráci s univerzitami a vědeckými institucemi doma i v zahraničí. Neméně důležitá je však úzká vazba na lesnickou praxi. Zkušenosti z praxe jsou pro výzkum nenahraditelným zdrojem informací o problémech, které je třeba řešit. Lesy dnes čelí výzvám, které naši předchůdci neznali – klimatické změně, následkům kůrovcové kalamity i rostoucím požadavkům společnosti na podporu biodiverzity či ukládání uhlíku v lesních ekosystémech.

Ústav realizuje základní i aplikovaný výzkum, přenáší výsledky do praxe a poskytuje odborné poznatky státní správě, vlastníkům i správcům lesů. Jeho šest výzkumných útvarů pokrývá genetiku a šlechtění lesních dřevin, ekologii lesa, ochranu před škodlivými činiteli, myslivost, pěstování lesa a reprodukční zdroje. Významnou součástí je poradenská a osvětová činnost pro vlastníky lesů a odbornou veřejnost.



Výzkumný ústav
lesního hospodářství
a myslivosti, v. v. i.

Strnady 136, 252 02 Jíloviště
Tel.: +420 257 892 222
E-mail: podatelna@vulhm.cz
Web: www.vulhm.cz



Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Ústav nabízí v rámci výzkumných projektů spolupráci vlastníkům lesů zejména při hledání způsobů obnovy lesa po kůrovcové kalamitě, řešení zdravotního stavu lesů a jejich výživy, ochrany před škodlivými činiteli. Při výzkumném řešení těchto otázek je nabízena spolupráce i dalším organizacím VaV, především z resortu zemědělství a životního prostředí. Další oblastí spolupráce je problematika definice, zajištění a podpory plnění ekosystémových služeb, a to nejen v lesích, ale v komplexu celé krajiny. V současnosti je proto detekován vysoký potenciál možné spolupráce například v oblasti agrolesnictví apod.

Hlavní činnost organizace

Prioritní témata, která ústav řeší:

- stabilita, produkce a zdravotní stav lesních porostů v období globální změny klimatu,
- výzkum vodohospodářské funkce lesů jako nástroj pro zadržování vody v krajině,
- nové metody v ochraně lesa a obnova lesů po kůrovcové kalamitě,
- postupy pro dosažení geneticky, druhově, věkově a prostorově pestrých lesů s vysokou biodiverzitou,
- genetika populací lesních dřevin, zachování a záchrana genových zdrojů, provenienční výzkum,
- zajištění Národní banky osiva a Národní banky explantátů lesních dřevin
- postupy pro vyvážení produkčních a mimoprodukčních funkcí lesů,
- lesní hospodářství jako významný nástroj pro sekvestraci uhlíku (uhlíková ekonomika) a mitigační opatření,
- vyvážený vztah zvěře, lesa a zemědělství, péče o drobnou zvěř v krajině, etologie invazivních živočichů.

Ve všech oblastech své činnosti nabízí VÚLHM rozsáhlou poradenskou činnost pro vlastníky a správce lesních majetků i státní správu.

Nejvýznamnější výsledky

- **Hnojivo se zeolity pro aplikaci při zakládání lesních porostů. Praha, Úřad průmyslového vlastnictví. – Užitný vzor číslo 36493, 2022**
- **Chránič terminálního pupenu jehličnanů před okusem. 37368, 17. 10. 2023. – Užitný vzor 37368, 2023**





indexu listové plochy vegetačního pokryvu pomocí optického zařízení“ (Field Measurement of Effective Leaf Area Index using Optical Device in Vegetation Canopy).

2. místo za nejlepší realizovaný výsledek: Ing. Ondřej Špulák, Ph.D., za recenzovaný odborný článek „Průběh akumulace a tání sněhu měřené novými automatickými sněhoměrnými zařízeními na třech modelových lokalitách“ (Snow cover accumulation and melting measurements taken using new automated loggers at three study locations).

2022 Cena ministra zemědělství

2. místo: Ing. Jan Cukor, Ph.D., za recenzovaný odborný článek „**Produkce biomasy, stabilita lesních porostů, sekvestrace uhlíku a změny v půdním profilu po zalesnění zemědělské půdy původními dřevinami v podhorském pásmu České republiky**“ (Biomass productivity, forest stability, carbon balance, and soil transformation of agricultural land afforestation: A case study of suitability of native tree species in the submontane zone in Czechia).

- **Repelentní přípravky k ochraně kultur před poškozením zvěří, způsob jejich přípravy a použití. Patent č. 310347, 2025.** – Patent popisuje repelentní přípravky sloužící k ochraně kultur před poškozením zvěří
- **Založení semenných sadů vzácných zbytkových populací smrku ztepilého rozšířené o stanovení genetické diversity.** – Ověřená technologie
- **Vegetativní množení rezistentních forem krušnohorského smrku.** – Ověřená technologie
- **Pěstební zásahy pro porosty modelových dřevin ohrožených suchem.** – Ověřená technologie

Ocenění

2025 Cena ministra zemědělství

3. místo: Ing. Tomáš Čihák, Ph.D., za certifikovanou metodu s názvem „Metodika kontroly vápnění lesních porostů“.

2024 Cena Jiřího Nováka byla udělena Ing. et Ing. Mgr. Pavlu Bednářovi, Ph.D., za celkový návrh projektu „Možnosti využití modřínu opadavého v českých lesích pod dopadem GKZ“, jeho řešení a přínos.

2023 Cena ministra zemědělství

2. místo pro mladé vědkyně a vědce: Ing. Jakub Černý, Ph.D., za recenzovaný odborný článek „Terénní měření efektivního





Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.

Dairy Research Institute

Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o. (VÚM) byl založen v roce 2002 a navazuje na předchozí více než sedmdesátiletou tradici tuzemského mlékárenského výzkumu. Orientuje se zejména na aplikovaný výzkum a úzkou spolupráci s prvovýrobcí a zpracovateli mléka a dalšími výrobními podniky, stejně jako oborovými svazy a platformami. Tato spolupráce se promítá do smluvního výzkumu, poradenství i podpory praxe.

Neméně důležitou je aktivita publikační, vzdělávací a popularizační. Tým VÚM se podílí nejen na článcích v prestižních vědeckých časopisech, ale je také pravidelným příspěvatelem časopisu Mlékařské listy – zpravodaj. Různé workshopy pořádá také pro pracovníky z prvovýrobní a zpracovatelské praxe.



Ke dvoru 791/12a, Vokovice, 160 00 Praha 6
 Tel.: +420 235 354 551
 E-mail: milcom@milcom-as.cz
 Web: www.milcom-as.cz/vum

Hlavní činnost organizace

V prvovýrobě mléka se VÚM zaměřuje především na výzkum v těchto oblastech:

- biologické faktory a zdravotní ukazatele dojených zvířat, včetně prevence mastitid a snižování spotřeby antibiotik,
- chemické, mikrobiologické, fyzikální a technologické ukazatele kvality syrového mléka,
- metody analýzy, hodnocení a interpretace výsledků z kontroly užitečnosti a hodnocení syrového mléka pro zajištění kvality, bezpečnosti a autenticity mléka,
- nové kmeny bakterií mléčného kvašení a další mikroorganismy s technologicky využitelnými vlastnostmi, včetně probiotických kmenů a protektivních kultur,
- technologicky a zdravotně rizikové mikroorganismy, prevence a eliminace jejich výskytu v návaznosti na kvalitu, trvanlivost a bezpečnost potravin,
- receptury a postupy výroby mléčných výrobků a funkčních potravin se zlepšenými sensorickými, nutričními a funkčními vlastnostmi,
- alternativní a hybridní fermentované potraviny na bázi obilovin, pseudoobilovin, luštěnin, ovoce či zeleniny,
- další potravinářské i nepotravinářské aplikace syrovátky a bakterií mléčného kvašení.

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Ústav je otevřen spolupráci na klasická mlékárenská i netradiční a mezioborová témata. Aktivně rozvíjí partnerství s výzkumnými institucemi, průmyslovými podniky a zástupci zemědělsko-potravinářského sektoru a nabízí zapojení do společných projektů i smluvní výzkum. Spolupracuje také s univerzitami v rámci výuky a vzdělávání (přednášky, studentské stáže, apod.).

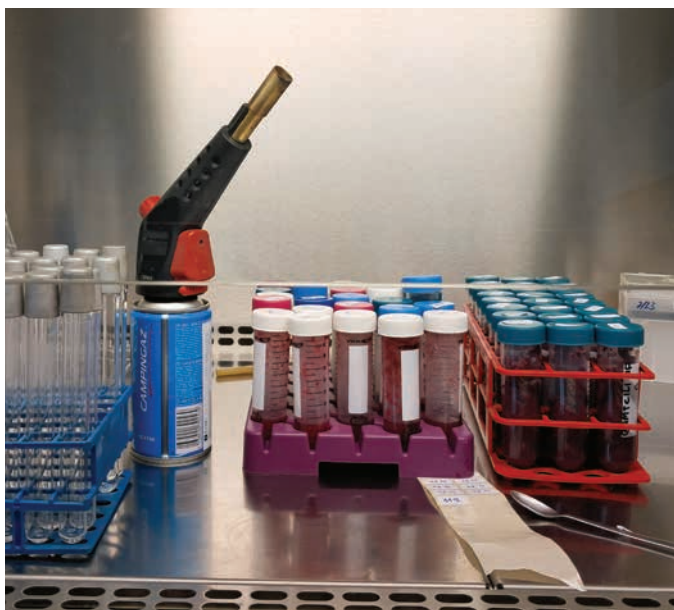
Nejvýznamnější výsledky

- **Vybrané mastitidní ukazatele jako příznaky podezření na neoprávněné snížení počtu somatických buněk v syrovém kravském mléce.** – Metodika, osvědčení č. SVS/2025/176103.
- **Praktická doporučení k omezení výskytu reziduí inhibičních látek v mléce.** – Metodika, osvědčení č. SVS/2025/186156.
- **Selenizovaný kmen bakterie *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* CCM 9190.** Patent č. 309775 představuje inovativní mikroorganismus s potenciálem pro využití v potravinářství nebo biotechnologiích díky své obohacené nutriční hodnotě.
- **Kmen kvasinky *Kazachstania pseudohumilis* CCM 9277** – produkující antifungálně účinné metabolity použitelné ve výrobě pečárenských výrobků. Patent č. 309932.
- **Technologie použití antifungálně účinného přípravku na bázi bakterií mléčného kvašení v biologické ochraně luskovin (2025).**

Ocenění

Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek:

- Hypoalergenní veganské médium pro kultivaci bakterií mléčného kvašení (2021)





Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v. v. i.

Research Institute for Soil and Water Conservation

Výzkumný ústav monitoringu a ochrany půdy, v. v. i., je veřejnou výzkumnou institucí, která se dlouhodobě věnuje výzkumu a ochraně půdy, vody a krajiny. Ústav má sídlo v Praze a pracoviště v Brně a Pardubicích a zaujímá významné postavení v oblasti integrované ochrany půdních a vodních zdrojů. Aplikovaný výzkum je zaměřen na boj proti degradaci půdy, zejména vodní a větrné erozi, úbytku organické hmoty, zhutnění a kontaminaci půd, jakož i na ochranu povrchových a podzemních vod. Ústav rozvíjí metodiky pozemkových úprav, podporuje zvyšování retenční schopnosti krajiny a uplatnění principů precizního zemědělství s cílem omezit vstupy agrochemikálií. Významnou součástí činnosti je také transfer výsledků do praxe, poradenství pro státní správu a zemědělce a poskytování otevřených dat prostřednictvím Geoportálu SOWAC GIS.



Žabovřeská 250, 156 00 Praha 5 – Zbraslav
Tel.: +420 257 027 111
E-mail: podatelna@vumop.cz
Web: www.vumop.cz

Hlavní činnost organizace

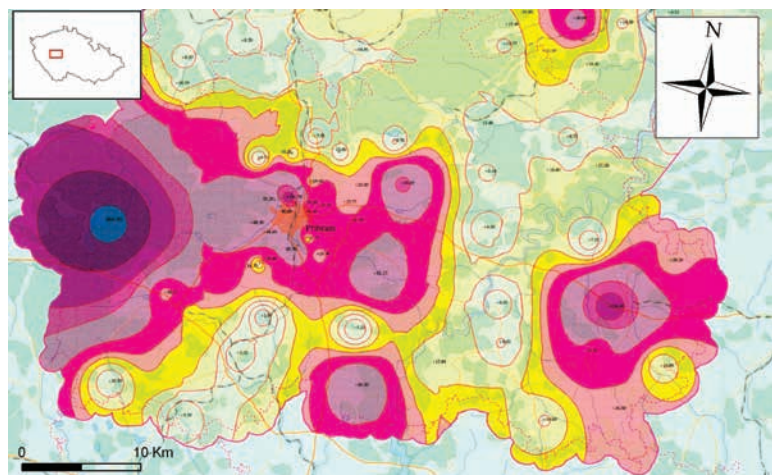
Hlavní činností ústavu je základní a aplikovaný výzkum a vývoj se zaměřením na rozvoj poznání a přenos poznatků vědních oborů komplexních meliorací, pedologie, tvorby a využití krajiny a informatiky. V souladu se zřizovací listinou se specializujeme zejména na:

- Půdní fond a jeho ochrana: Metody průzkumu, mapování, monitoringu a hodnocení půdy; způsoby využití výsledků průzkumů; ochrana půdy před degradací (zejména erozí a jejími produkty); minimalizace obsahu nežádoucích látek v půdě a vodě včetně stanovení jejich limitů; rekultivace devastovaných a asanace znečištěných půd.
- Vodní režim a meliorace: Integrovaná ochrana a management vodních zdrojů; hospodaření vodou v zemědělsko-lesních povodích a revitalizace těchto toků a malých vodních nádrží; regulace vláhových režimů půd; údržba, rekonstrukce, transformace a exploatace melioračních soustav; agromeliorace půd a exploatace luk a pastvin.
- Krajinné inženýrství a rozvoj venkova: Realizace komplexních pozemkových úprav; protipovodňová opatření v povodích; tvorba a ochrana krajiny v oblastech specifických zájmů (zejména ochranná pásma vodárenských nádrží); hodnocení rašeliny a ochrana rašelinišť či jiných specifických biotopů.
- Informatika a GIS: Vývoj metod geografických informačních systémů (GIS) pro obory meliorací a pedologie a správa informačních a datových základů k těmto oborům se vztahujících.
- Odborné poradenství a transfer: Poskytování odborného poradenství, zpracování expertíz a metodické vedení pro státní správu i praxi; účast v aplikovaném bezpečnostním výzkumu a zapojení do mezinárodních a národních center výzkumu a vývoje.
- Aktivní zapojení do mezinárodních center výzkumu a vývoje (např. programy Horizon Europe) se zaměřením na zdraví půdy a realizuje projekty v oblasti aplikovaného bezpečnostního výzkumu souvisejícího s ochranou vodních zdrojů.



Spolupráce ve výzkumu a vývoji

VÚMOP, v. v. i. rozvíjí mezioborovou spolupráci v oblasti základního i aplikovaného výzkumu se zaměřením na integrovanou ochranu půdy, vody a krajiny. V rámci národních i mezinárodních výzkumných aktivit nabízíme i vyhledáváme partnerství v oblasti řešení procesů degradace půdy, kontaminace půdy rizikovými prvky a perzistentními organickými



polutanty, adaptace krajiny na klimatickou změnu, zejména při řešení retence vody, transformace melioračních soustav na multifunkční systémy a zvyšování odolnosti zemědělské půdy. Dále se zaměřujeme na digitální inovace zahrnující propojování národních pedologických databází s technologiemi precizního zemědělství a metodami dálkového průzkumu Země.

Nejvýznamnější výsledky

- **Výstava Závlahy – znovu objevené dědictví.** Národní zemědělské muzeum, 12. 3. 2024 – 1. 9. 2024. – představuje historický i současný význam závlahových systémů pro zemědělství a péči o krajinu.
- **Metodika ochrany půdy před erozí pomocí zemědělských postupů příznivých pro klima a životní prostředí** – certifikovaná metodika.
- **Aplikace SoilPass pro hodnocení hygienického stavu zemědělských půd v ČR.** – Software. Aplikace SoilPass slouží k hodnocení hygienického stavu zemědělských půd v České republice na základě analytických dat.
- **Bonitace zemědělského půdního fondu ČR** – Metodika mapování a aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek.
- **High-resolution agriculture soil property maps from digital soil mapping methods, Czech Republic.**

Ocenění

Cena ministra zemědělství

- za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje v roce 2024, 3. místo: doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc. Výsledek: Snižování zátěže povrchových vod zdroji plošného zemědělského znečištění při uplatnění regulace drenážního odtoku na stavbách zemědělského odvodnění. Certifikovaná metodika
- za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje v roce 2022, 1. místo: Mgr. Daniel Žížala, Ph.D.



Výsledek: Tvorba půdních map pedometrickými metodami. Certifikovaná metodika.

- za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje v roce 2018, 3. místo: doc. Ing. Jan Vopravil, Ph.D.: Metodika, která napomáhá plnit závazky vůči EU v problematice řešení skleníkového efektu, a to s využitím stabilizační funkce lesa. Certifikovaná metodika.

Cena SDGS

- cíle udržitelného rozvoje OSN v Česku 2018, Cena odborné poroty a 2. místo v kategorii Veřejná sféra – Protierozní kalkulačka (Obdrželo MZe ČR)
- cíle udržitelného rozvoje OSN v Česku 2019, 2. místo v kategorii Veřejná sféra – Projekt Biomasa

Cena Techagro 2018

- Cena Grand Prix v kategorii zpracování půdy za výsledek Technologie pásového zpracování půdy Strip-Till.
- Cena v soutěži technologie s ekologickým přínosem za výsledek Technologie pásového zpracování půdy Strip-Till.

Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.

Research Institute of Brewing and Malting

Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., je jedinou specializovanou výzkumnou organizací v České republice, která se systematicky věnuje pivovarsko-sladařské problematice. Navazuje na tradici sahající do druhé poloviny 19. století a jejím hlavním posláním je výzkum, vývoj a přenos poznatků do praxe v oblasti výroby piva a sladu. Ústav sehrál klíčovou roli při vzniku Chráněného zeměpisného označení **České pivo**, je autorem zásadních vědeckých podkladů pro jeho specifikaci a jako jediná instituce v ČR je oprávněn doporučovat vhodné odrůdy ječmene a chmele pro jeho výrobu. VÚPS poskytuje kompletní analytický servis pro pivovary a sladovny v České republice, včetně technologického poradenství.



Lípová 511/15, Nové Město, 120 00 Praha 2
Tel.: +420 224 900 100
E-mail: info@beerresearch.cz
Web: www.beerresearch.cz

Hlavní činnost organizace

- výzkum kvality surovin (ječmen, chmel) a technologie výroby piva a sladu
- akreditované analytické laboratoře v Praze a Brně pro rozbor surovin a hotových výrobků
- senzorická analýza piva; vývoj metod objektivního hodnocení senzorické kvality
- výzkum udržitelné produkce ječmene a chmele v podmínkách klimatické změny
- poradenství pro pivovary, sladovny a navazující odvětví; konference a semináře
- vývoj výrobků pro skupiny se speciálními výživovými požadavky (např. pivo pro celiaky)



Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Ústav nabízí spolupráci zejména v těchto oblastech:

- Dlouhodobý výzkum nově šlechtěných odrůd sladovnického ječmene a chmele a jejich technologické ověřování s důrazem na vyhodnocování odrůdových a klimatických vlivů
- Monitoring výskytu zdraví škodlivých látek (mykotoxinů, pesticidů, insekticidů, nitrosaminů atd.) v surovinách, výzkum technologických souvislostí tvorby procesních kontaminantů ve výrobě, výzkum možnosti jejich predikce, a zavádění metod prevence a snižování rizik dopadu na finální produkty a zdraví konzumentů
- Vývoj a optimalizace nových výrobních postupů a metod inteligentního řízení za účelem zvyšování efektivity biotechnologických procesů, snižování energetické náročnosti, udržitelného využití surovin a zpracování vedlejších produktů a odpadů

- Vývoj nových výrobků s přidanou hodnotou pro skupiny obyvatel se speciálními požadavky na výživu, výzkum využití surovin s přirozeně zvýšeným obsahem aktivních látek a alternativních zdrojů živin
- Vývoj a optimalizace analytických (chemických a mikrobiologických) metod pro rychlé sledování procesních kontaminantů

Nejvýznamnější výsledky

- **Stanovení senzorické stability piva pomocí infračervené spektroskopie.**
- **Influence of Extraction Methods on Polyphenol Profile and Antiradical Activity of Hops.** – Studie hodnotí vliv různých metod extrakce na profil polyfenolů a antiradikálovou aktivitu chmele s cílem určit jejich dopad na biologické a senzorické vlastnosti.
- **Metodická příručka pro kontrolu cizorodých látek v pivu, nápojích na bázi piva a surovin.**
- **Static or dynamic dry-hopping of beer: a comparison of analytical and sensory beer profiles. European Food Research and Technology 250(1)** – Studie porovnává statické a dynamické chmelení za studena z hlediska analytických a senzorických profilů piva s cílem posoudit vliv těchto postupů na výslednou kvalitu nápoje.
- **Deep Learning-based Gas Chromatographic Retention Index Predictor (software), 2021.** – využívá metody hlubokého učení k predikci retenčních indexů v plynové chromatografii a podporuje tak přesnější identifikaci chemických látek.
- **Kmen kvasínek *Saccharomyces cerevisiae* CCM 9181 a jeho použití při výrobě nízkoalkoholického a nealkoholického piva.** – Patent č. 309528. ÚPV Praha, 8. 2. 2023.

Ocenění

Piva vyrobená s použitím odrůd chmele tolerantních k suchu (projekt QK21010136, Aplikace nových odrůd a genotypů chmele odolných k suchu do pěstíelské a pivovarské praxe),

Radegast Rezist a Trooper Saturn, vyhrála Cenu potravinářské komory České republiky v kategorii soutěže „Inovace v udržitelné výrobě potravin“ (2025).

Diplomová práce studenta Ing. Tomáše Blažky „Senzorická interakce aminokyselin v modelových roztocích pív“ získala Cenu potravinářské komory České republiky v kategorii soutěže „Studenti pro kvalitu potravin“ (2025).





Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.

Veterinary Research Institute

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (VÚVeL), je veřejnou výzkumnou institucí od roku 2007. Byl vybudován jako centrální vědecko-výzkumné pracoviště pro veterinární medicínu a kontrolu významných infekčních onemocnění hospodářských zvířat. Postupně se zaměření rozšiřovalo o intenzifikaci živočišné produkce cestou reprodukčních biotechnologií a mikrobiologickou a chemickou bezpečnost potravin živočišného původu až po současný cíl činnosti, kterým je přispívat k udržitelnému rozvoji živočišné produkce a zdraví zvířat při zohlednění zásad welfare chovu a politiky racionálního používání antibiotik. Zároveň v souladu s filozofií One Health ústav rozvíjí vědecké aktivity na rozhraní zdraví zvířat, lidí a životního prostředí.

VUVeL  **VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VETERINÁRNÍHO
LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.**

Hudcova 296/70, Medlánky, 621 00 Brno
Tel.: +420 533 332 501
E-mail: vri@vri.cz
Web: www.vri.cz

Hlavní činnost organizace

- výzkum infekčních a neinfekčních chorob hospodářských i zájmových zvířat
- vývoj diagnostických metod, vakcín a probiotik; snižování spotřeby antibiotik v chovech
- mikrobiologie, antimikrobiální rezistence a bezpečnost potravin živočišného původu
- genetika, reprodukční biotechnologie a farmakologie hospodářských zvířat
- výzkum v souladu s koncepcí OneHealth na rozhraní zdraví zvířat, lidí a životního prostředí
- provoz akreditovaných laboratoří včetně pracovišť pro práci s nebezpečnými patogeny

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Výsledky výzkumu jsou uplatňovány v oblasti veterinární medicíny, bezpečnosti potravin i ochrany zdraví zvířat a člověka a jsou prezentovány prostřednictvím poradenské, publikační a vzdělávací činnosti, včetně seriálů seminářů a přednášek VÚVeL ACADEMY.

Spolupráce s praxí a průmyslovými partnery je zintenzivněna realizací projektu TAČR „Národní centrum biotechnologií ve veterinární medicíně NaCeBiVet“ a dalšími projekty účelové podpory z národních, mezinárodních i soukromých zdrojů.

Část laboratoří ústavu je sdružena do tzv. centra akreditovaných laboratoří, ve kterých je zaveden systém ČSN EN ISO/IEC 17025:2018. Ústav je také držitelem dvou certifikátů správné laboratorní praxe. Řadu svých laboratorních analýz nabízí také zemědělské a veterinární veřejnosti.

Nejvýznamnější výsledky

BioSuis Salm, inaktivovaná vakcína proti zoonotickým sérovarům salmonel u prasat určená k aktivní imunizaci březích prasnic ke zvýšení množství kolostrálních pro-

tilátěk proti kmenům *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérovar Derby, *S. enterica* subsp. *enterica* sérovar Infantis a *S. enterica* subsp. *enterica* sérovar Typhimurium. U sajících selat vede pasivní imunizace ke snížení kolonizace vnitřních orgánů. Vakcína je registrovaná a jejím výrobcem je společnost Bioveta, a.s.

BioBos IBR marker inact, inaktivovaná markerová vakcína proti infekční bovinní rhinotracheitidě určená k aktivní imunizaci skotu ke snížení intenzity a délky trvání klinických příznaků vyvolaných infekcí virem BHV-1 a ke snížení vylučování terénního viru. Imunitní odpověď vyvolanou aplikací vakcíny lze odlišit od imunitní odpovědi vyvolané infekcí. Vakcína je registrovaná a jejím výrobcem je společnost Bioveta, a.s.

Imunoenzymatická souprava pro screeningové stanovení protilátek proti *Mycobacterium avium* spp. *paratuberculosis* v hovězím séru, plazmě a mléce. diagnostická souprava pro identifikaci specifické protilátkové odpovědi proti bakteriálnímu původci paratuberkulózy skotu. Produkt je registrovaný a vyrábí jej společnost BioVendor Group.



QuoCNA, probiotická směs 9 kmenů živých anaerobních bakterií původem ze slepého střeva zdravých slepic slouží k rychlé a bezpečné kolonizaci trávicího traktu čerstvě vylíhlých kuřat. Aplikace vede k omezení kolonizace střev patogenními bakteriemi. Preparát je registrovaný a distribuovaný společností ACE Agro.

Identifikace a kvantitativní stanovení metabolitů nandrolonu (glukuronidů norandrosteronu a noretiocholanolonu) metodou kapalinové chromatografie s hmotnostní spektrometrií s vysokým rozlišením v moči prasat. Certifikovaná metodika, která byla zařazena do schváleného strategického dokumentu Státní veterinární správy ČR „Plán úředních kontrol reziduí farmakologicky účinných látek, pesticidů a kontaminujících látek v potravinovém řetězci“.

Ocenění

Výstupy a výsledky pracovníků ústavu jsou pravidelně oceňovány v soutěžích ministra zemědělství. Mezi roky 2020 a 2025 byly oceněno 5 publikací v soutěži o Cenu ministra zemědělství pro mladé vědkyně a vědce. Dva výše uvedené aplikované výsledky – metodika zaměřená na stanovení reziduí anabolických steroidů v potravinách živočišného původu a diagnostická imunoenzymatická souprava pro stanovení protilátek proti *Mycobacterium avium* spp paratuberculosis byly oceněny v soutěži o cenu ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje. V roce 2024 navíc produkt QuoCNA získal hlavní cenu Zlatý klas. Pracovníci ústavu jsou také za svou práci oceňováni Českou akademií zemědělských věd nebo na akci Medica Veterinaria.



Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i. Institute of Animal Science

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., je veřejnou výzkumnou institucí, která patří mezi klíčová pracoviště základního a aplikovaného výzkumu v oblasti živočišné výroby. Ústav se dlouhodobě podílí na rozvoji bioekonomiky, moderního (smart) zemědělství a řešení dopadů globálních změn v biosféře. V rámci výzkumných organizací v ČR je jedinečný svým pokusným zázemím, které poskytuje vhodné podmínky pro realizaci vědecko-výzkumné činnosti.

Hlavním posláním ústavu je rozvoj vědeckého poznání v oblasti chovu a využití hospodářských zvířat a jeho efektivní přenos do zemědělské praxe. Výzkum se zaměřuje na komplexní pojetí živočišné produkce – od biologických a genetických základů přes technologie chovu až po kvalitu, bezpečnost výsledných produktů, ale i ekonomické zhodnocení produkce. Velká pozornost se věnuje komunikaci s veřejností prostřednictvím popularizačních a výchovně-vzdělávacích aktivit.

Významnou součástí činnosti ústavu je řízení Národního programu uchování a využívání genetických zdrojů hospodářských zvířat a provoz genobanky původních plemen.



Přátelství 815/109, Uhřetěves,
104 00 Praha 22
Tel.: +420 267 009 501
E-mail: info@vuzv.cz
Web: www.vuzv.cz



Hlavní činnost organizace

Výzkumný ústav živočišné výroby se specializuje zejména na:

- genetiku, genomiku a šlechtění hospodářských zvířat
- výživu a krmení včetně optimalizace krmných dávek a využití alternativních zdrojů
- reprodukční biotechnologie a molekulární biologie
- technologie chovu a welfare (etologii) zvířat
- snižování environmentálních dopadů živočišné výroby (emise, uhlíková stopa)
- kvalitu, bezpečnost a autenticitu živočišných produktů
- ekonomiku a efektivitu produkčních systémů
- využití digitalizace, senzoričky a prvků precizního zemědělství v chovu zvířat

Výzkum je koncipován jako propojení základního a aplikovaného výzkumu s důrazem na praktickou využitelnost výsledků v zemědělské praxi.

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Ústav nabízí i aktivně vyhledává spolupráci zejména v těchto oblastech:

- společné výzkumné a inovační projekty (národní i mezinárodní)
- transfer technologií a zavádění inovací do zemědělské praxe
- spolupráce s podniky v oblasti výživy, genetiky, technologií chovu a digitalizace
- vývoj a testování nových metod, technologií a produktů
- odborné expertizy, analýzy a poradenství pro veřejný i soukromý sektor
- spolupráce s univerzitami a výzkumnými organizacemi (včetně zapojení studentů a doktorandů)

VÚŽV je otevřen partnerstvím, která přispívají k udržitelnému rozvoji živočišné výroby, inovacím v zemědělství a posilování potravinové bezpečnosti.

Nejvýznamnější výsledky

Patenty

- **Lokalizátor ustájených zvířat.** – Patentový spis CZ 309188 B6. 2022-03-16.
- **Nástavec na ultrazvukovou hlavici pro sonografii zmasilosti a protučnosti ovcí.** – Patentový spis CZ 309277 B6. 2022-07-13.
- **Sada pro detekci jednonukleotidového polymorfismu v promotoru genu myogenního transkripčního faktoru MYF5 u skotu.** Sada pro identifikaci genetických variací souvisejících se svalovým vývojem. – Patentový spis CZ 309115 B6. 2022-02-09.

Certifikovaná metodika

- **Predikce zdravotních poruch dojníc na základě rozšířeného laboratorního rozboru mléka.**

Ověřená technologie

- **Ověřená technologie systematického výběru silážních přípravků.**

Ocenění

VÚŽV získal významná ocenění na 51. ročníku agrosalonu Země živitelka 2025.

- **Ocenění v soutěži Zlatý klas**, které získal Ing. Radko Loučka, CSc. z oddělení Výživy a krmení hospodářských zvířat za Ověřenou technologii systematického výběru silážních přípravků.
<https://vuzv.cz/publikace/overena-technologie-systematickeho-vyberu-silaznich-pripravku/>
- Ing. Ludmila Zavadilová, CSc. z oddělení Genetiky a šlechtění hospodářských zvířat převzala **ocenění ministra zemědělství a předsedy ČAZV za kvalitní dosažený výsledek druhu metodika s názvem „Odhad genomických plemenných hodnot na zvýšení odolnosti vůči nemocem paznehtů u holštýnského skotu“**.
<https://vuzv.cz/wp-content/uploads/2022/12/22211.pdf>



- Ing. Ludmila Zavadilová, CSc. v zastoupení převzala **ocenění Zlatý klas za exponát „Plodná linie ovčí merinolandschaf (PLiM)“** chovatele Ing. Vladislava Vítka z Kunštátu (ovisservis.cz). Na vývoji a dlouhodobé genetické charakterizaci PLiM se podílejí i pracovníci Výzkumného ústavu živočišné výroby, v. v. i.
<https://vuzv.cz/en/publications/plodna-linie-merinolandschaf/>

VÚŽV získal významná ocenění na ANIMAL TECH 2023.

- **Cena redakce časopisu Zemědělec za Lokalizátor ustájených zvířat** (výrobce Jo Tio Tech, s.r.o.). Autoři: Kunc, Petr, Knížková, Ivana, Hart, Jan a Hartová, Veronika. Česká republika. Funkční vzorek FV/VÚŽV/01/2019. 2019-07-22.
<https://vuzv.cz/publikace/lokalizator-zvirat>
- **Zlatá medaile Animal Tech 2023 za Krmnou směs pro nosnice obsahující konopné a lněné semínko** (Výrobce Hansa C.B. spol. s.r.o.). Autoři: Skřivan, Miloš, Englmaierová, Michaela a Skřivanová, Věra. Česká republika. Funkční vzorek FV/VÚŽV/04/2022. 2022-06-27.
<https://vuzv.cz/publikace/krmna-smes-pro-slepice-obsahujici-konopne-a-lnene-seminko/>





Zemědělský výzkum, spol. s r. o.

Agricultural Research

Zemědělský výzkum, spol. s r. o., je výzkumnou organizací založenou v roce 1994 jako dceřiná společnost Výzkumného ústavu pícninářského v Troubsku. Zaměřuje se především na aplikovaný výzkum v oblasti zemědělských a environmentálních věd, šlechtění polních plodin, poradenství a přenos výsledků výzkumu do zemědělské praxe. Je nositelem řady národních i mezinárodních výzkumných projektů.

Výzkum organizace se soustředí zejména na genetickou diverzitu a její využití u pícnin a minoritních plodin, prebreeding, tvorbu nových odrůd a produkci osiv. Laboratoře molekulární biologie a genetiky se zaměřují na moderní fenotypovací a genotypovací metody, studium patogenů i hmyzích druhů. Významnou oblastí je také výzkum čmeláků a metod jejich laboratorního chovu. Rostlinolékařský tým se věnuje integrované ochraně plodin proti škodlivým organismům a pracoviště je akreditováno pro testování biologické účinnosti přípravků na ochranu rostlin.

Důležitou součástí činnosti je rovněž výzkum půdního prostředí, ochrana půdy proti erozi a rozvoj agrotechnických postupů podporujících udržitelné hospodaření. Výzkumná organizace je nositelem certifikátu GEP a certifikátu ISO 9001:2009 pro management jakosti.



ZVT | Zemědělský výzkum,
spol. s r.o. Troubsko

Zahradní 400/1, 664 41 Troubsko
Tel.: +420 547 138 811
E-mail: vupt@vupt.cz
Web: www.vupt.cz

Hlavní činnost organizace

- rozsáhlé polní a laboratorní pokusy: hodnocení odrůd, šlechtitelských materiálů a pěstebních technologií
- výzkum výživy rostlin, optimalizace ošetření a opatření pro zlepšení půdní úrodnosti
- studium a zavádění přesného zemědělství, integrované ochrany rostlin a environmentálně šetrných postupů



- výzkum čmeláků a metod jejich laboratorního chovu; podpora biodiverzity a opylovatelů
- poradenství a transfer výsledků formou školení, publikací a demonstračních polí
- smluvní výzkum pro semenářské a zemědělské podniky; akreditované testování POR

Spolupráce ve výzkumu a vývoji

Pracoviště nabízí i aktivně vyhledává spolupráci v oblasti aplikovaného výzkumu v zemědělství a životním prostředí. Organizace má silnou mezinárodní spolupráci, působí v programech Horizon Europe, Interreg. Je zakládajícím členem a koordinuje první bioekonomický HUB v České republice – Bioeast HUB CZ. ZVT je členem Asociace výzkumných organizací, je zakládajícím členem České technologické platformy rostlinných biotechnologií „Rostliny pro budoucnost“, členem České technologické platformy pro zemědělství a České platformy ekologického zemědělství. Organizace je otevřena společným projektům zaměřeným na široké spektrum zemědělských, biotechnologických, bioekonomických či environmentálních témat. Velký důraz klade na smluvní výzkum, poradenství a transfer výsledků do praxe.

Nejvýznamnější výsledky

Ověřená technologie

- Pěstování meziplodin jako zdroje stabilní organické hmoty.
- **Rozšíření registrace přípravku** Sivanto Energy do vybraných minoritních polních plodin proti vybraným hmyzím škůdcům. SZ UKZUZ 030787/2025/08509.
- **Poloprovozní zařízení** pro termosanitaci semenného materiálu.

Certifikovaná Metodika

- Zhodnocení vlivu povrchové aplikace stabilního kompostu jako mulče na půdní systém.



Užitný vzor

- Speciální osivová směs pro ozelenění tramvajových tratí na osluněných stanovištích.

Ocenění

Pracoviště je držitelem celkem čtrnácti ocenění **Zlatý klas**, udělovaných na agrosalonu Země živitelka, a to za výsledky výzkumu, šlechtitelské činnosti i publikační aktivity. Poslední ocenění:

- **2025: Zlatý klas s kytičkou** – Osivová směs pro podporu včel, čmeláků a dalších opylovatelů.
- **2024: Zlatý klas** – sléz pířmový, odrůda „Rokyt“

Za výsledky získalo rovněž dvakrát cenu Technologické agentury ČR, třikrát čestné uznání odborné poroty projektu **Vizionáři** a mezinárodní ocenění European Landowners' Organization.





Ministerstvo
zemědělství

Vydalo
Ministerstvo zemědělství
Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1
info@mze.gov.cz
mze.gov.cz

Fotografie:
Obálka – Deemerwha studio, THICHA SATAPITANON / Shutterstock.com
V textu – Archiv jednotlivých výzkumných organizací

Grafika a tisk:
KLEINWÄCHTER holding s.r.o.

Praha 2026

ISBN 978-80-7434-872-3