



**Výzkumný ústav meliorací  
a ochrany půdy, v.v.i.**

prof. Ing. Radim Vácha, Ph.D.



# VÚMOP, v.v.i.

Zřízen Ministerstvem zemědělství ČR

Počet zaměstnanců VÚMOP v.v.i.: **84**

Letos slavíme **70** let existence instituce

# Oddělení VÚMOP, v.v.i.

- Oddělení Hydrologie a ochrana vod- Ing. Petr Fučík, Ph.D.
- Oddělení Pedologie a ochrana půdy- doc. Ing. Jan Vopravil, Ph.D.
  - Výzkumná báze půdoznalství a ochrany půdy
  - Výzkumná báze eroze půdy a protierozní ochrany
  - Výzkumná báze rekultivací a revitalizací půdy
- Oddělení Hygiena půd- Ing. Jarmila Čechmánková, Ph.D.
- Oddělení Pozemkové úpravy a využití krajiny (pracoviště Brno)- Ing. Michal Pochop
- Oddělení Půdní služba- Ing. Ivan Novotný, Ph.D.
  - Laboratoř SOWAG- GIS Praha
  - Laboratoř Správa IT
  - Laboratoř GIS analýz a enviromentálního modelování
  - Laboratoř DPZ a pedometriky
  - Laboratoř transferu výsledků, vzdělávání a poradenství
- Oddělení centrální laboratoře- Ing. Jarmila Čechmánková, Ph.D.

# Zdroje financování DKRVO 2018 - 2022

(tis. Kč)	Institucionální podpora ze státního rozpočtu	Účelová podpora ze státního rozpočtu	Zahraniční zdroje	Smluvní výzkum	Jiné zdroje (upřesněte)	Celkem
Plán na období 2018-2022	66 823	193 985	7 043	9 469	115 329	392 649
Skutečnost za období 2018-2022	<b>67 934</b>	<b>216 008</b>	<b>12 445</b>	<b>26 143</b>	<b>139 278</b>	<b>461 808</b>
Skutečnost za rok 2022	<b>15 513</b>	<b>46 263</b>	<b>6 615</b>	<b>6 855</b>	<b>23 608</b>	<b>98 854</b>

# Výsledky VÚMOP, v.v.i.

- **Státní správa**

*Návrhy legislativních předpisů (vyhlášky eroze, kontaminace, aplikace kalů ČOV, aplikace vytěžených sedimentů). Podklady pro tvorbu Společné zemědělské politiky. Podklady pro DZES – čerpání dotačních titulů. Tvorba metodik komplexních pozemkových úprav. Spolupráce s SPÚ ČR– Monitoring eroze*

- **Zemědělská praxe a odborná veřejnost**

*Půdoochranné technologie, revitalizace odvodňovacích systémů a zavlažovacích soustav, protierozní opatření (větrolamy).*

- **Geoportál GIS**

*Poskytování dat a nástrojů (protierozní kalkulačka, organická hmota, kalkulačka vláhové potřeby, limity využití půdy).*

# Hydrologie a ochrana vod

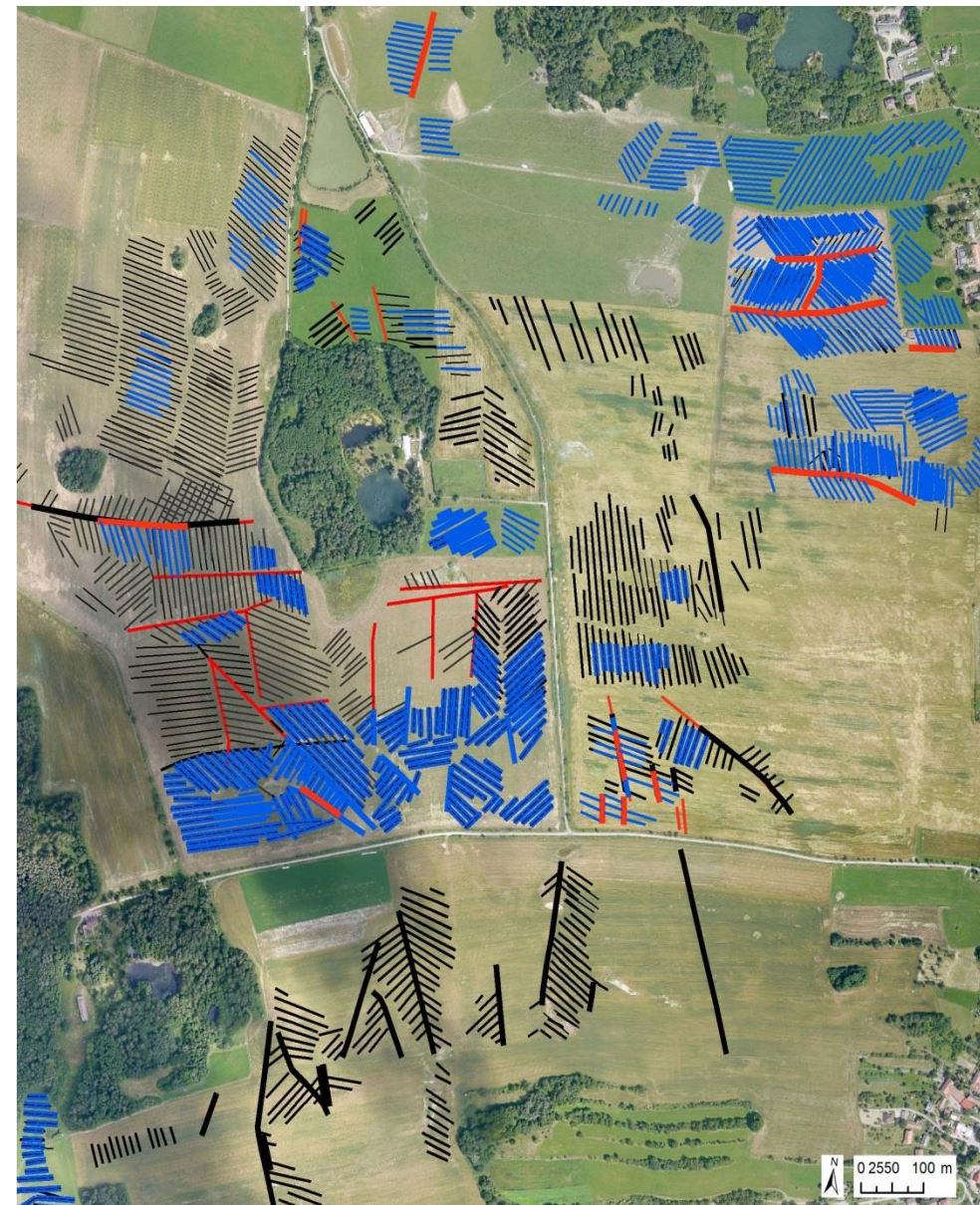
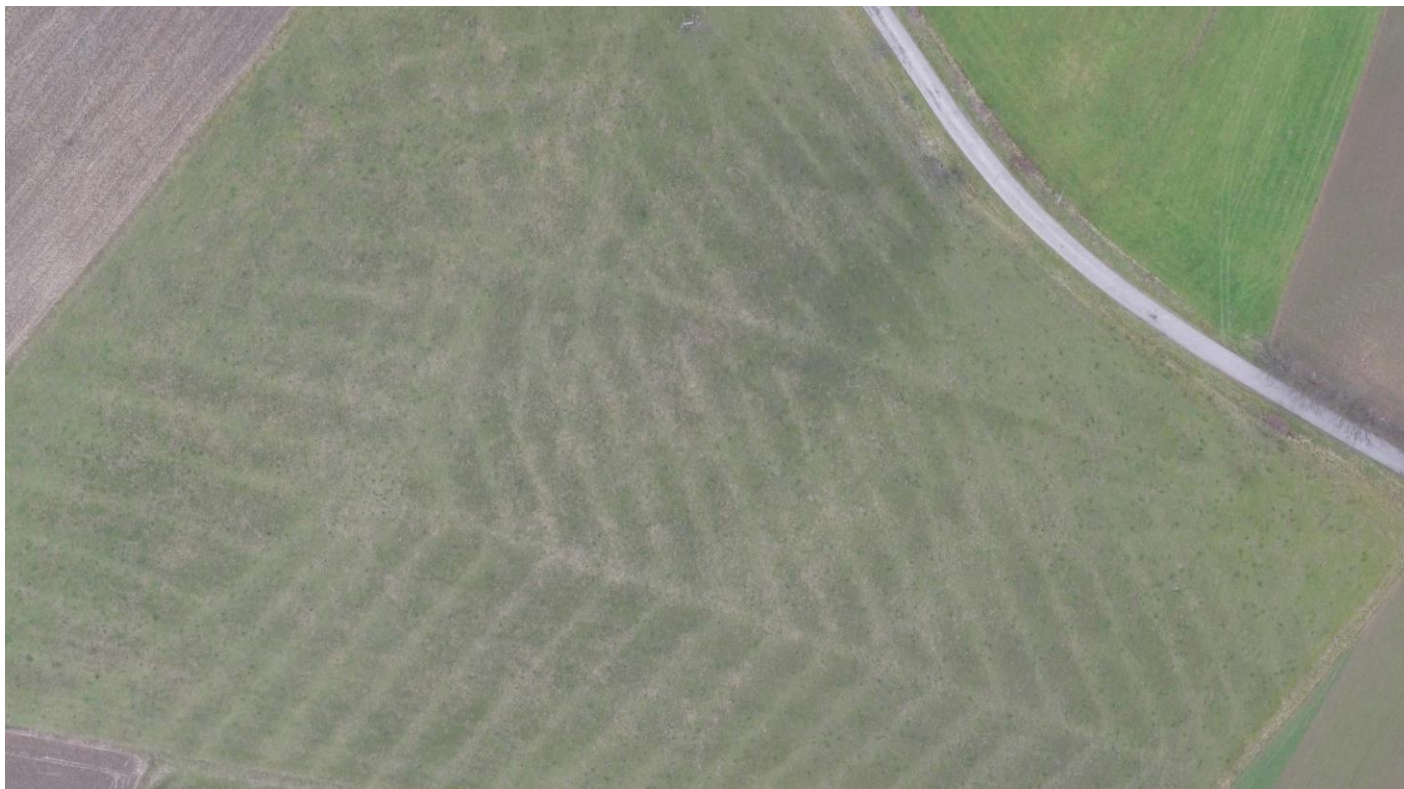
Identifikace bodových a plošných zdrojů znečištění – regulace aplikace pesticidů v zemědělství, eliminace znečištění v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Precizní zemědělství – aplikace hnojiv a prostředků na ochranu plodin

Závlahové soustavy – modernizace soustav. Závlaha mikropostřikem, kapková závlaha, optimalizace využití závlah.

Odvodňovací systémy – identifikace a revitalizace systémů, adaptace na měnící se klima – regulační drenáž.

# Možnosti identifikace a revitalizace drenážních systémů



# Pedologie a ochrana půdy

Zkoumání procesů degradace půdy a možnosti její eliminace

Eroze vodní a větrná

Technogenní zhutnění půdy

Úbytek organické hmoty

Acidifikace

Návrhy vhodných způsobů hospodaření (půdoochranné technologie), regenerativní zemědělství (ukládání uhlíku), využití agrofotovoltaických systémů.



# Technogenní zhutnění půd



# Hygiena půdy

Kontaminace zemědělských půd potenciálně toxickými prvky a perzistentními organickými polutanty.

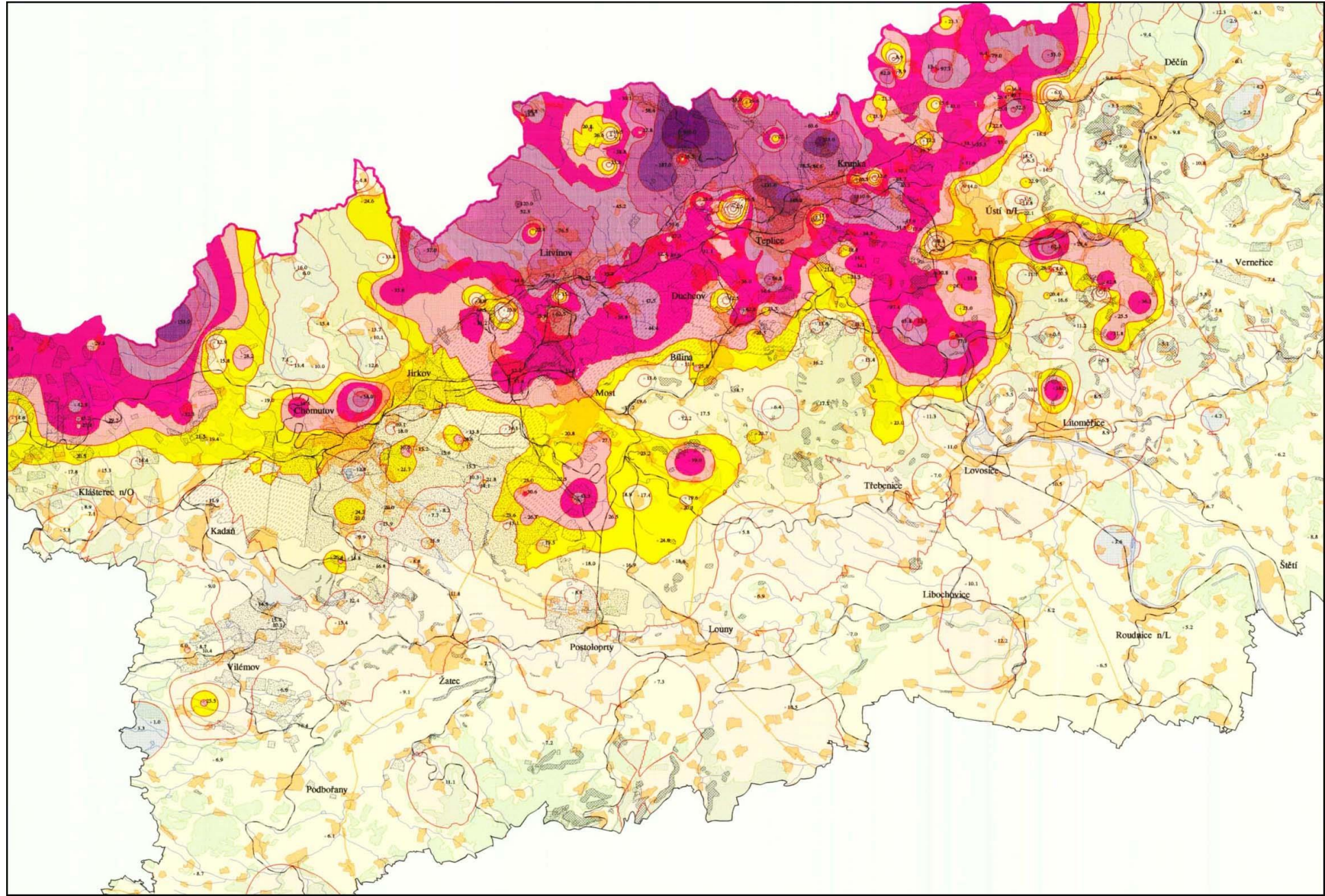
Návrhy limitních hodnot obsahu kontaminantů v zemědělské půdě, kalech ČOV, sedimentech.

Přestup kontaminantů do potravního řetězce

Dlouhodobý monitoring obsahu kontaminantů v zemědělských půdách ČR

Výzkum vlivu nových typů kontaminantů v zemědělství (emerging pollutants, mikroplasty)

# Celkový obsah As v zemědělských půdách SČ



# Pozemkové úpravy a využití krajiny

Návrhy metodiky komplexních pozemkových úprav

Výzkum erozních procesů, zejména větrné eroze

Návrhy větrolamů, přerušovacích pásů v krajině.

# Zadržení vody v krajině



# Půdní služba

Transfer výsledků do praxe

Poradenství v zemědělství

Výzkum eroze prostřednictvím DPZ

Aplikace pedostatistických metod

Geoportál GIS



# Centrální laboratoře

Rozbory půdy, vody, rostlinného materiálu (makroprvky, rizikové prvky), speciální pedologické rozbory (fyzikální charakteristiky, zrnitost, frakcionace humusu)

Pro vnitřní potřeby VÚMOP i externí zadavatele.



# Významná ocenění VÚMOP, v.v.i.

- Cenu v soutěži **TECHAGRO** - technologie s ekologickým přínosem získal ECO TILLER stroj pro pásové zpracování půdy od společnosti P&L, Ztech, 2018, Kincl David, Srbek Jan.
- Protierozní kalkulačka získala cenu odborné poroty v Cenách **SDGs 2018**
- Projekt Biomasa získal druhé místo v kategorii Veřejná sféra cen **SDGs 2019**
- Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje. **Cenu za nejlepší realizovaný výsledek.** 1. místo získal Mgr. Daniel Žížala, Ph.D., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i., za výsledek druhu certifikovaná metodika.
- 2022- cena **ZLATÝ KLAS** na mezinárodní výstavě **ZEMĚ ŽIVITELKA**, získal projekt „Nové postupy v pěstebních technologiích okopanin šetrné k životnímu prostředí“.
- Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje. **Cenu za nejlepší realizovaný výsledek.** 3. místo získal doc. Ing. Zbyněk Kulhavý, CSc., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i., za výsledek druhu certifikovaná metodika.

# Protierozní kalkulačka

Ceny SDGs – Cíle udržitelného rozvoje OSN v Česku

1. cena odborné poroty
2. cena veřejnosti

Software nástroj pro optimalizaci hospodaření

Seznámilo se s ní přes 30% zemědělců





Děkuji za pozornost

