

Výuka na RECETOXu

RECETOX poskytuje vzdělání v perspektivních oborech na pomezí biologie, chemie, toxikologie, věd o životním prostředí, epidemiologie, biostatistiky a bioinformatiky.

V rámci studijního programu **Životní prostředí a zdraví** se studenti učí kombinovat moderní metody chemické analýzy s biochemickými a toxikologickými testy i přístupy environmentální epidemiologie či biostatistiky a aplikovat je při řešení reálných problémů.

Program **Matematická biologie a biomedicína** se zaměřuje na studium vlastností a chování jedinců, populací a společenstev ve vztahu k jejich prostředí a působícím faktorům a na modelování environmentálních i biomedicínských dat.

Vzdělání v těchto oborech zajišťuje absolventům široké uplatnění ve státních institucích i soukromých firmách zabývajících se ochranou životního prostředí, managementem chemických látek, toxikologickým testováním chemických látek, environmentální a pracovní expozicí, ochranou zdraví, hodnocením environmentálních a zdravotních rizik, sběrem, zpracováním a analýzou epidemiologických a zdravotnických informací, vzděláváním, výzkumem a vývojem.

150
publikací
ročně

5
výzkumných
programů

výzkumných
skupin
22

15
projektů
H2020

výzkumníků
175

studijní
programy
2

Mezinárodní spolupráce

RECETOX je mezinárodně etablovaným výzkumným centrem a dlouhodobě spolupracuje se špičkovými zahraničními univerzitami, výzkumnými institucemi a mezinárodními organizacemi na celém světě.

Podílí se na řešení velkých evropských projektů zaměřených na rozvoj konceptu zdravých chytrých měst (ICARUS), zatížení evropské populace toxickými látkami (HBM4EU) nebo zpřístupnění environmentálních dat (ERA PLANET).

V oblasti celosvětového monitoringu spolupracuje s Programem pro životní prostředí OSN, podílí se na projektech Světové zdravotnické organizace (WHO) a řadě mezinárodních rozvojových aktivit.

Studenti i zaměstnanci centra se účastní mezinárodních projektů a stáží na prestižních pracovištích v Evropě i Severní Americe (University College London, ETH Zurich, Stanford University, University of Toronto a mnoha dalších).



Kontakt

RECETOX
Přírodovědecká fakulta
Masarykova univerzita
Kamenice 753/5, pavilon A29
625 00 Brno
info@recetox.muni.cz



MUNI | RECETOX

Pro
**zdravou
budoucnost**



RECETOX

RECETOX je samostatný ústav Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity s širokou interdisciplinární expertizou systematicky budovanou od roku 1983.

RECETOX se zabývá výzkumem a výchovou odborníků v oblasti managementu environmentálních a zdravotních rizik souvisejících s chemickými látkami kolem nás.

Výzkumné aktivity centra pružně reagují na nové výzvy týkající se sledování kontaminace prostředí a expozice obyvatelstva toxickým látkám, ale i návrhů preventivních a legislativních opatření a vhodných intervencí. V zájmu ochrany lidského zdraví před účinky toxických látek spolupracuje RECETOX s řadou průmyslových partnerů, ale prostřednictvím Národního centra pro toxické látky a Regionálního centra pro budování environmentálních kapacit podporuje také českou vládu a mezinárodní instituce při plnění souvisejících mezinárodních smluv a dohod.

RECETOX patří k nejúspěšnějším žadatelům a řešitelům evropských výzkumných projektů v rámci programu Horizont 2020. V roce 2019 získal projekty v hodnotě téměř 1 miliardy Kč a jako jediný uspěl ve třech výzvách na podporu šíření excelence a účasti v Evropském výzkumném prostoru.

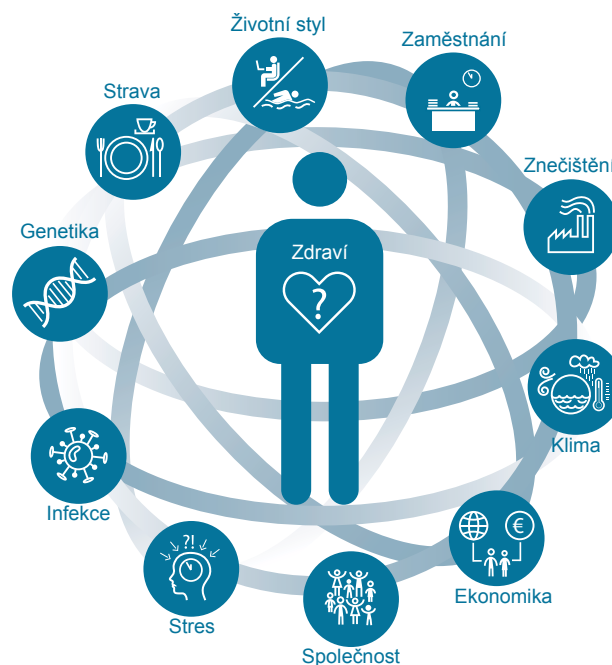
Výzkumná témata

Výzkumná činnost centra se zaměřuje na studium vztahů mezi chemickými látkami, prostředím, biologickými systémy a lidským zdravím, včetně sledování jejich důsledků na místní, regionální a globální úrovni.

V posledních letech se výzkum centra rozšiřuje o výzkum otázek souvisejících s širokou škálou faktorů ovlivňujících lidské zdraví a životní pohodu, tzv. exposom, chemickou bezpečnost a vývoj biotechnologií, materiálů a bioinformatických nástrojů pro biomedicínu.

Naše výzkumné týmy jsou sdruženy do pěti výzkumných programů:

- Environmentální chemie a modelování
- Environmentální epidemiologie
- Environmentální toxikologie
- Chemické nástroje pro diagnostiku a terapii
- Proteinové inženýrství



Výzkumná infrastruktura

Výzkum centra je podporován nejmodernější výzkumnou infrastrukturou umožňující řešení interdisciplinárních projektů zaměřených na analýzu toxických látek v materiálech, výrobcích, potravinách, vodě, životním prostředí i živých organismech, na testování jejich toxicity a analýzu souvisejících environmentálních i zdravotních rizik. Výzkumná infrastruktura je částečně centralizovaná do samostatných core facilit a zabývá se

- analýzami širokého spektra antropogenních a přírodních toxinů v environmentálních nebo biologických maticích,
- provozování dlouhodobých environmentálních a populačních studií,
- vývojem komplexních softwarových nástrojů pro správu, analýzu, interpretaci a vizualizaci dostupných dat.



Otevřený přístup k těmto technologiím, související expertíze a dostupným datům poskytuje infrastruktura RECETOX mezinárodní vědecké komunitě prostřednictvím výzkumných pobytů, služeb, školení, seminářů a letních škol. Proto je také od roku 2010 zařazena do „Cestovní mapy ČR velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace“