

Hodnocení přednášky pro odbornou veřejnost

Masarykova univerzita	Přírodovědecká MU
Fakulta	Ekotoxikologie
Obor řízení	
Uchazeč	RNDr. Pavel Čupr, Ph.D.
Pracoviště uchazeče	RECETOX, Přírodovědecká fakulta MU Brno
Datum přednášky	16. 9. 2016
Téma přednášky	Hodnocení expozice chemickým látkám a jejich rizik v lidské populaci
Přítomno posluchačů	49
Pověření hodnotitelé (členové komise)	Prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D. Prof. RNDr. Miroslava Beklová, Ph.D. Prof. Ing. Jan Tříška, CSc. Prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc. Prof. RNDr. Jana Klánová, Ph.D.

Přednáška Dr. Čupra pro odbornou veřejnost představila východiska studované oblasti a shrnula dosažené výsledky výzkumné a tvůrčí činnosti, kterou uchazeč dlouhodobě rozvíjí. V přednášce byly prezentovány oba hlavní a propojené aspekty, tedy studium expozice chemickým látkám (různými expozičními cestami) a následné posuzování jejich rizik zejména se zaměřením na zdraví člověka. Součástí prezentace byly dále představeny možnosti rozvoje této specifické oblasti v kontextu oboru Ekotoxikologie a také konkrétní představy o budoucím směřování výzkumné skupiny, kterou Dr. Čupr vede.

Úvodní část přednášky byla věnována představení širšího kontextu výzkumu, teoretickým základům a začlenění problematiky expozice chemických látek do rámce studia expozomu, který zahrnuje parametry individuální, regionální, složení potravních košů, chování, socioekonomické faktory a další. Přehledně byly představeny hlavní metodické přístupy, které zahrnovaly postupy vzorkování (pasivní a aktivní přístupy; inovace využití kaskádových impaktorů), zpracování získaných vzorků a jejich instrumentální analýzy, experimentální výzkum toxikokinetických parametrů v laboratoři (se zaměřením na přestupy látek přes kůži), a zejména pak využití a interpretace dílčích výsledků v modelech PBTK (farmakologicky založená toxikokinetika) a kvantifikace karcinogenních a nekarcinogenních rizik (včetně pravděpodobnostního modelování a prezentací s využitím GIS).

V další části přednášky vybral Dr. Čupr několik specifických příkladů, na kterých představil výsledky získané z konkrétních vědeckých studií, do kterých byl zapojen v rámci řady národních i mezinárodních výzkumných projektů.

Diskutovány byly analýzy rizik perzistentních organických polutantů v české populaci, hlavní zdroje expozice, možnosti analýz dlouhodobých trendů (výzkum kontaminace vzduchu a mateřského mléka) a dále hodnocení úspěšnosti nápravných opatření (globální monitorovací plány, tvorba a uplatňování mezinárodních dohod). Podrobně byly srovnávány komplementární bottom-up a top-bottom přístupy a modely při odvozování interních dávek a diskutovány jejich výhody a limity. Na dalších příkladech byla diskutována environmentální rizika málo prostudovaných prioritních skupin polutantů jako perfluorované látky, u kterých habilitant představil možnosti sledování pomocí biomonitoringu (využití jehlic dřevin) a kriticky diskutoval rizika i v oblastech vzdálených od přímých průmyslových zdrojů (vysokohorské regiony). Na dalším příkladu látek z opalovacích krémů (opticky aktivní izomery s různými vlastnostmi) Dr. Čupr demonstroval aktuální problémy studia toxikokinetiky, tedy detailní poznání různých cest přestupů přes kůži a jejich rychlosti, srovnání s orální a respirační expozicí a propojení expozičních výsledků s ekotoxikologickými údaji o účincích (testování genotoxicity).

V rámci přednášky Dr. Čupr také vhodnou formou rozvinul témata, na která ve svých posudcích na habilitační práci upozornili oponentky a oponenti prof. Fargašová, prof. Svobodová a prof. Danihelka. V rámci přednášky se mu tak podařilo dobře reagovat a zodpovědět řadu konkrétních dotazů z posudků oponentů.

V závěru své přednášky Dr. Čupr shrnul a zhodnotil dosavadní výsledky svých výzkumných aktivit a nastínil výhledy pro budoucí výzkum, kde mezi hlavními diskutovanými směry byly detailní zaměření na mechanismy přestupů přes epitel a další tkáňové bariery, rozvoj a implementace vhodných modelů analýz rizik včetně chemických směsí a dále výzkum málo prostudovaných emergentních polutantů.

V diskuzi zodpověděl dr. Čupr dotazy posluchačů k jejich plné spokojenosti. Dotazy (8 od 7 osob) se věnovaly modelování rizik a možnostem současné multiparametrické implementace různých expozičních cest, vizím budoucího rozvoje modelování expozomu, roli dotazníkových šetření a souvisejícím nejistotám, limitacím přístupů hodnocení bottom-up a top-bottom, kritické diskuzi neshod ve výsledcích modelů a experimentálních analýz (případová studie DENAMIC) a také vztahu mezi vlastním výzkumem dopadů látek na zdraví a souvisejícími změnami životních postojů a chování.

Habilitační přednáška byla zaměřena na vědecky i prakticky vysoce aktuální a významné problémy. Širší kontext i konkrétní výsledky předložil Dr. Čupr poutavým způsobem srozumitelným odborníkům i širokému posluchačstvu. Dr. Čupr věnoval přípravě i prezentaci velkou pozornost, promítané podklady byly graficky zdařilé a dostatečně čitelné. Obsahově i graficky byla přednáška vyvážená a byla přednesena profesionální formou s vyváženou mírou detailu. Prezentace i argumentace v následné diskuzi přesvědčila o vysokých odborných i pedagogických kvalitách Dr. Pavla Čupra.



Závěr

Přednáška Dr. Pavla Čupra "Hodnocení expozice chemickým látkám a jejich rizik v lidské populaci" přednesená 16.9.2016 **prokázala** dostatečnou vědeckou kvalifikaci a pedagogickou způsobilost uchazeče, která je standardně požadována v rámci habilitačních řízení pro obor Ekotoxikologie na PŘF MU.

V Brně, 20. 9. 2016

Prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.

Prof. RNDr. Miroslava Beklová, Ph.D.

Prof. Ing. Jan Tříška, CSc.

Prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.

Prof. RNDr. Jana Klánová, Ph.D.