# Ceny ministra zemědělství

# Ocenění mimořádných výsledků výzkumu a experimentálního vývoje za rok 2022

Ministerstvo zemědělství (MZe) vyhlásilo letos v únoru dvě soutěže o ocenění mimořádných výsledků výzkumu a vývoje – Cena ministra zemědělství pro mladé vědkyně a vědce, jejímž cílem je podpořit a ocenit výzkumné aktivity vědců do 35 let, a Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje. Ceny ministra zemědělství uděluje MZe ve spolupráci s Českou akademií zemědělských věd (ČAZV).

Letos bylo do soutěže o Ceny ministra přihlášeno celkem 42 návrhů - 13 na Cenu pro mladé vědkyně a vědce a 29 na Cenu za nejlepší realizovaný výsledek.

Hodnotící komise vybrala a ministr zemědělství schválil v každé soutěži první tři místa spojená s finanční odměnou 100, 80 a 60 tisíc Kč. Navíc bude v každé soutěži uděleno jedno Uznání ministra zemědělství a předsedy ČAZV za kvalitní dosažené výsledky. Toto uznání není spojeno s finanční odměnou.

Ocenění za mimořádné výsledky ve výzkumu a experimentálním vývoji v obou kategoriích předává ministr zemědělství Ing. Zdeněk Nekula s předsedou České akademie zemědělských věd RNDr.  Janem Nedělníkem, Ph.D.

**Cenu ministra zemědělství pro mladé vědkyně a vědce za rok 2022:**

* Uznání ministra zemědělství a předsedy ČAZV za kvalitní dosažené výsledky **Ing. Lucie Hlucháňová**, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. za výsledek druhu recenzovaný odborný článek „*Vakuově balený tatarský biftek: Výskyt Listeria monocytogenes a hodnocení účinnosti přípravku ListexTM P100*“ (acuum-Packed Steak Tartare: Prevalence of *Listeria monocytogenes* and Evaluation of Efficacy of ListexTM P100) bez finanční odměny.

*Studie se věnovala výskytu bakterie Listeria monocytogenes ve vakuově balených tatarských biftecích z tržní sítě České republiky a charakterizaci získaných kmenů pomocí typizačních metod. Součástí studie byl rovněž modelový experiment, na jehož základě byla zhodnocena účinnost komerčního fágového přípravku ListexTM P100 proti L. monocytogenes uměle inokulovaným do vzorků tatarských bifteků.*

* 3. místo **Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.**, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská za výsledek druhu recenzovaný odborný článek „*Monokultury vs. smíšené horské lesy v reakci na změnu klimatu: strukturální a růstové perspektivy smrku ztepilého a buku evropského*“ (Mixed vs. monospecific mountain forests in response to climate change: structural and growth perspectives of Norway spruce and European beech).

*Smíšené lesy, jež jsou budoucností našich lesů, hrají klíčovou roli z hlediska stability, produkce a přizpůsobení se změně klimatu. V současnosti plocha smíšených porostů v ČR zaujímá méně než 1/3, přičemž jejich podíl původně dosahoval až 80 %. Smíšené lesy oproti monokulturám jednak dosahují vyšší produkci dřeva, ale s rostoucí diverzitou se také výrazně zvyšuje odolnost vůči disturbancím.*

* 2. místo **Ing. Jan Cukor, Ph.D.**, Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská za výsledek druhu 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).

*Zalesnění neproduktivních zemědělských půd představuje obrovský potenciál produkce dřevní hmoty jako obnovitelné suroviny a zároveň poskytuje další mimoprodukční funkce lesa, mezi které patří sekvestrace uhlíku. Produkce biomasy a akumulace uhlíku je na zalesněných zemědělských půdách prokazatelně vyšší než na trvale lesních půdách a je zásadně ovlivněna druhem dřeviny. Produkce porostů domácích dřevin, jako je javor klen či lípa srdčitá je v porovnání s rychle rostoucími dřevinami stabilní a trvale udržitelná. Zalesňování zemědělské půdy proto může v této turbulentní době představovat jeden z klíčových nástrojů zmírňování dopadů globálních změn klimatu s jejichž projevy se setkáváme stále častěji.*

* 1. místo **MVDr. Nikola Hodkovicová, Ph.D.**, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. za výsledek druhu recenzovaný odborný článek „*Ovlivňuje orální příjem mikročástic polyethylenu zdravotní stav pstruha duhového (Oncorhynchus mykiss)?*“ (Do foodborne polyethylene microparticles affect the health of rainbow trout (Oncorhynchus mykiss)?).

*Znečistění vodního prostředí mikroplasty je globálním problémem moderní doby. Z tohoto důvodu je potřeba vymezit toxicitu mikroplastů, a to i vzhledem k možné kontaminaci rybího masa a případnému vlivu na konzumenta - u sladkovodních organismů jsou však toxikologické studie zaměřené na toto téma nedostatečné. Tento experiment ověřil orální toxicitu polyethylenových mikročástic pro pstruha duhového a zjistil narušení imunitního systému a doprovodné poškození stavby vnitřních orgánů.*

**Cenu ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek za rok 2022:**

* Uznání ministra zemědělství a předsedy ČAZV za kvalitní dosažené výsledky **doc. Ing. Jitka Bartošová, Ph.D.** Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i. za výsledek druhu certifikovaná metodika *„Technické prostředky a chovatelská opatření pro prevenci šíření afrického moru prasat v populaci prasat divokých v ČR“.*

*Výsledek shrnuje efektivní a realizovatelné postupy využitelné v případě propuknutí afrického moru prasat v populaci černé zvěře vedoucí k zamezení šíření nákazy a rychlé eradikaci ohniska v závislosti na lokalitě a podmínkách (omezení a řízení pohybu prasat, lokalizace živých i uhynulých kusů, stabilizace početnosti atd.). Propojuje znalosti o biologii prasat divokých s aplikací moderních technologií (termovizní technika, drony, odchytová zařízení na dálkové ovládání).*

* 3. místo **Ing. Gabriela Mühlbachová, Ph.D.**, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i za výsledek druhu certifikovaná metodika *„Přínosy a rizika aplikace dusíkatých hnojiv na podporu rozkladu slámy“.*

*Metodika byla zpracována v návaznosti na změnu klimatu a zelenou dohodu EU se zaměřením na snížení dávek dusíkatých hnojiv, emisí NH3, CO2 a omezení znečišťování vod. Z dosažených výsledků z víceletých polních pokusů včetně provozních na farmách bylo zjištěno, že nyní používané dávky dusíku na podporu rozkladu slámy nejsou při teplém a suchém počasí efektivní. Proto bylo navrženo snížit dávku dusíku, a pokud je to možné ponechat rozdrcenou slámu v teplém letním období alespoň 3 týdny na povrchu půdy, která se pak méně prohřívá a zadrží více vody, uhlíku a živin. Snížením dávky dusíku dojde jen v minerálních hnojivech v zemědělské praxi při současné ceně dusíku k úspoře minimálně 150 mil. Kč za rok a k významnému snížení znečištění vod a ovzduší.*

* 2. místo **MVDr. Kamil Kovařčík, Ph.D.**, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. za výsledek druhu ověřená technologie *„Imunoenzymatická souprava pro screeningové stanovení protilátek proti Mycobacterium paratuberculosis v hovězím séru, plazmě a mléku“.*

*Byla vyvinuta metoda pro rychlou detekci protilátek proti původci paratuberkulózy u skotu. Metoda využívá produkci specifických sekrečně – exkrečních proteinů, které jsou prvním cílem pro protilátky vytvořené u infikovaných zvířat. Test je standardizován na provádění při laboratorní teplotě, bez potřeby inkubátorů a jeho časová náročnost je 1,5 hod. Souprava se využívá pro diagnostiku paratuberkulózy v rámci metod tlumení a certifikačního programu v chovech skotu v ČR i zahraničí.*

* 1. místo **Mgr. Daniel Žížala, Ph.D.**, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. za výsledek druhu certifikovaná metodika *„Tvorba půdních map pedometrickými metodami“.*

*Výsledek představuje postupy digitálního mapování půd, moderního oboru půdních věd, aplikující metody statistického (strojového) učení na data o půdě a další pomocná data včetně využití satelitních dat a dalších pokročilých metod za účelem prostorové predikce půdních vlastností a tvorby půdních map. Tyto metody byly využity pro tvorbu souboru nových map půdních vlastností zemědělských půd s vysokým rozlišením pro celou ČR.*