



TISKOVÁ ZPRÁVA

Ústí nad Labem dne 25. 3. 2021

NATO – OBNOVU VOJENSKÝCH LOKALIT ZAJISTÍ „ZÁZRAČNÁ“ ROSTLINA

Projekt programu NATO „Science for Peace and Security“ stál u zrodu dnes už stabilního vědeckého týmu na Univerzitě J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, který se zabývá možností využití tzv. marginálních lokalit pro pěstování energetických rostlin. Ty kromě produkce biomasy zároveň zlepšují stav půdy. V centru zájmu tohoto projektu byly bývalé vojenské lokality kontaminované těžkými kovy, ropnými látkami nebo pesticidy.

Do mezinárodního týmu projektu „Nová fyto-technologie pro obnovu kontaminovaných vojenských lokalit“ byly kromě ústecké univerzity zapojeny partnerské instituce z Ukrajiny, Kazachstánu a USA. Rostlinou vhodnou pro záměr projektu se ukázala být **ozdobnice obrovská**, nenáročná vysoká vytrvalá travina produkující velké množství biomasy. Během 4,5 roku ji výzkumníci otestovali v nejrůznějších podmínkách v laboratoři i na reálných zkušebních lokalitách.

Ozdobnice obrovská prokázala fantastickou schopnost růst i ve znečištěné půdě, a dokonce přispívat k postupnému odstraňování jejího znečištění. Tento proces se nazývá tzv. **fyto-remediací**.

„Mechanismus působení rostliny záleží na druhu kontaminace. Například u těžkých kovů jde o kombinaci ukládání do rostlinných částí, hlavně kořenů, a snižování mobility prvků přímo v půdě. U ropných látek je hlavním procesem podpora ropu rozkládajících půdních mikroorganismů v kořenovém systému rostliny,“ vysvětluje princip fyto-remediace Ing. Diana Nebeská, studentka doktorského studia a členka projektového týmu, která vztahům mezi ozdobnicí, znečištěnou půdou a půdními mikroorganismy věnuje svou připravovanou disertační práci.

Kromě fyto-remediace ozdobnice **obohacuje půdu** o důležitý organický uhlík a podporuje půdní mikroorganismy nezbytné pro přirozený běh nejrůznějších půdních procesů. Potvrdil se tak předpoklad, že pěstování ozdobnice je jednou z možností, jak **smysluplně využít lokality** nevhodné k pěstování potravin a zároveň přispět **k jejich obnově**. Biomasa z ozdobnice má navíc **celou řadu možných využití** pro výrobu energie, ale i pro další zpracování na papír, stavební materiály nebo podestýlku pro hospodářská zvířata.

Závěry projektu byly v posledních letech popsány v řadě odborných publikací a v červnu 2021 je očekáván tisk knihy shrnující kompletní poznatky výzkumu. Kromě prezentace dat pro další odborníky se ale projekt zaměřoval i na **uplatnění výsledků v praxi**: *„Považujeme za důležité, aby se informace o naší fyto-technologii dostaly k těm, kteří by je mohli reálně využít a ozdobnici pěstovat i zpracovávat. Členové našeho týmu se proto účastnili kromě odborných konferencí i setkání se zástupci průmyslu. Na Ukrajině jsme uspořádali několik workshopů pro zájemce o produkci ozdobnice. Právě tam je totiž momentálně velká poptávka po alternativních zdrojích energie, jako je biomasa, a zároveň jsou k dispozici rozsáhlé plochy pro její pěstování,“* shrnuje dopady projektu prof. Valentina Pidlisnyuk z Fakulty životního prostředí UJEP, která stála v čele celého týmu.

Výsledky projektu jsou ale z velké části přenositelné i do českých podmínek. Ozdobnice by mohla být například jednou z vhodných rostlin pro rekultivace post-těžebních lokalit.



Přínos projektu má obrovský potenciál nejen ve výzkumné části. „*Za stejné důležitou považujeme skutečnost, že projekt přispěl k rozvoji laboratoří, podpořil mladé výzkumníky a studenty a přinesl nové spolupráce v České republice i ve světě. Na těch teď můžeme stavět při přípravě dalších projektů a plánů,*“ doplňuje prof. Pidlisnyuk.

Detailní informace o projektu i spolupracujících partnerech naleznete [zde](#).

Projekt NATO v číslech naleznete také [zde](#).

Téma fyto technologií na UJEP přehledně shrnuje [video](#).

Fotografie k volnému užití: archiv UJEP

1. Pole ozdobnice obrovské v Záhřebu, které slouží jako zdroj materiálu pro experimenty
2. Vedoucí týmu NULES* Dr. Stefanovska (vlevo) a vedoucí NATO projektu a týmu UJEP prof. Pidlisnyuk (vpravo) na výzkumné lokalitě v Kyjevě

*Ukrajinská univerzita [National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine](#)

Kontakt: Ing. Diana Nebeská, diana.nebeska@ujep.cz

[#MyJsmeUjep](#)

[#PribehUJEP](#)

[#UniverzitaSeveru](#)

[#NaSever](#)

Mgr. Jana Kasaničová, tisková mluvčí



Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem
tel: +420 475 286 117
email: jana.kasanicova@ujep.cz
web: www.ujep.cz

MY JSME UJEP