

**AGRISED presentation at the TVIP 2019 conference , Czech Republic
as a poster in the section “CIRCULAR ECONOMY“**

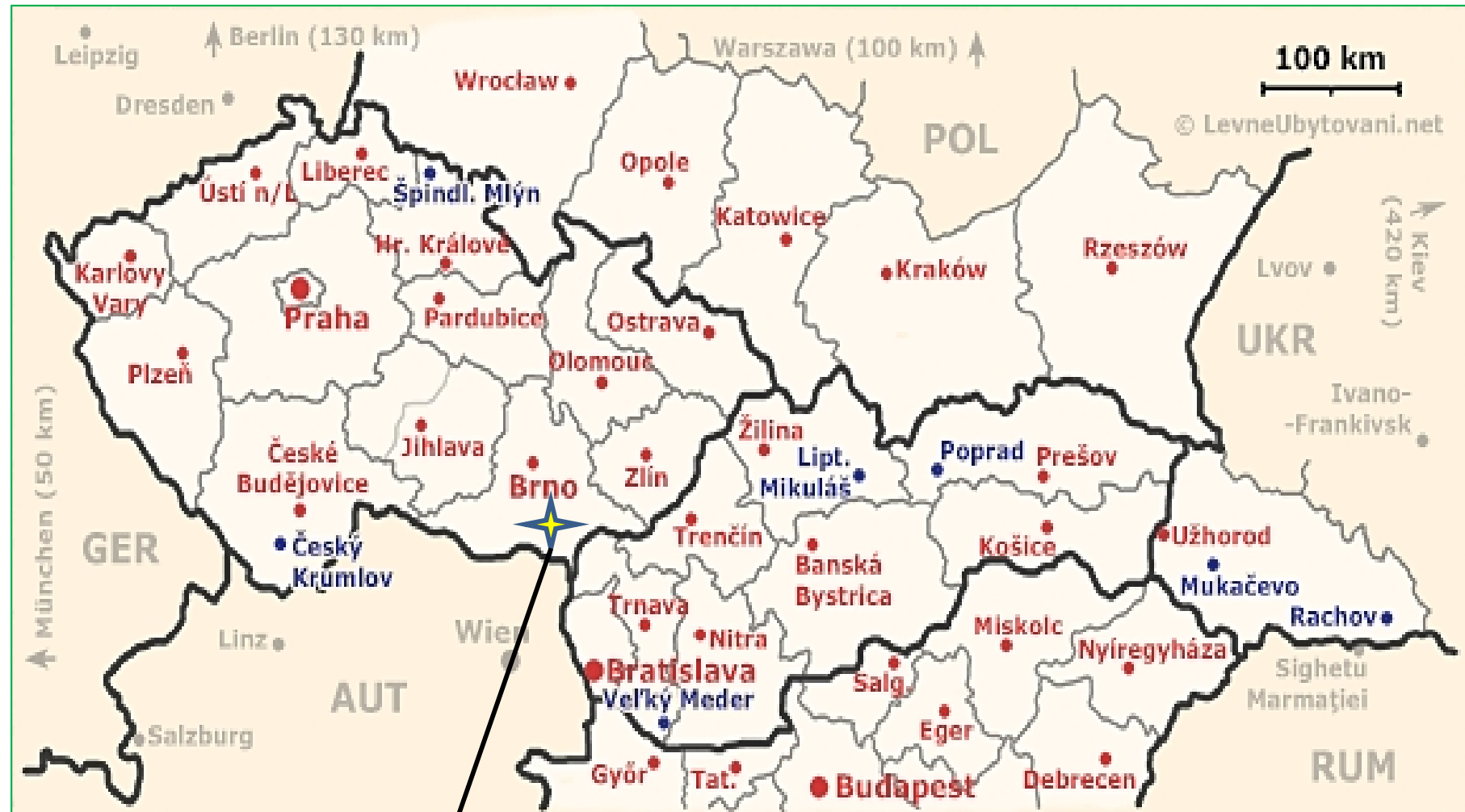
19th – 21th March 2019 in Hustopece u Brna
<https://www.tretiruka.cz/konference/>

**TVIP 2019 – TÝDEN VĚDY A INOVACÍ PRO PRAXI A
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

**TVIP 2019 - Science and Innovation Week for Practice and
Environment**

*Mgr. Karel Waska, PhD., DiS., Dr. Ing. Monika Heřmánková,
Ing. Vít Paulíček, Ing. Vojtěch Vašíček, Ing. Miroslav Minařík*

TVIP 2019 location



**Hustopece: TVIP 2019,
2019_03_20**

TVIP 2019: 170 participants

Activity overview

1. **Conference Web - presentation – in the official conference program**
<https://www.tretiruka.cz/konference/program-tvip-2019/vyvesky/>
2. **Active Poster presentation – on 20th of March in the section CIRCULAR ECONOMY**
3. **Brochures giving away – within the poster presentation**
4. **Paper program of the conference**
5. **Article 3 pgs. – in the conference USB Book of presentation as a poster No.142. The article includes Summary and Key words in English**



1. Conference Web - presentation

<https://www.tretiruka.cz/konference/program-tvip-2019/streda-20-3-2019>

Tretiruka.cz

Úvodní stránka Mapa stránek RSS Tisk

NOVINKY PRÁVNÍ PŘEDPISY ANKETY ČASOPIS ODPADOVÉ FÓRUM WASTE FORUM EU ETV TVIP PVO PŘEDPLATNÉ O NÁS

» Úvodní stránka » TVIP » PROGRAM TVIP 2019 » Středa (20.3.2019)

Podrobně o TVIP a jeho částech

PROGRAM TVIP 2019

Úterý (19.3.2019)
Středa (20.3.2019)
Čtvrtek (21.3.2019)
Vývěsky
Anotace

Přihlášky a registrace
Informace pro účastníky
Informace pro autory
Informace pro inzerenty
Kontaktní informace
Dokumenty ke stažení
ARCHIV - TVIP 2019
ARCHIV - TVIP 2018
ARCHIV - TVIP 2017
ARCHIV - TVIP 2016
ARCHIV - TVIP 2015
ARCHIV - TVIP 2014

aprochem odpadové fórum
19. - 21. března 2019, Hustopeče

Týden vědy a inovací
pro praxi a životní prostředí

PROGRAM TVIP - Středa (20.3.2019)

ÚTERÝ 19.3.2019 STŘEDA 20.3.2019 ČTVRTEK 21.3.2019 VÝVĚSKY ANOTACE APROCHEN AP ODPADOVÉ FÓRUM OF

APROCHEN
Středa 20. 3. 2019, dopoledne 8,55 - 12,00 hod.

8,55 Úvod
Ing. Jiří Študent, CEMC, z.s.; plk. Ing. Pavel Nepovím MV GR HZS, MUDr. Marie Adámková, CSC., MZP 200

9,00 Rozbor mimořádných událostí - požár výdejních lávek v areálu Čepro Loukov (Loukov na Kronšpěsku)
Plk. Ing. Zdeněk Otrusina, HZS Zlínského kraje 201

9,30 Objekty s větším počtem osob - Společenský významné objekty
Plk. Ing. Jiří Rosenkranz, MV GR HZS ČR 202

10,00 Připravenost společensky významných objektů v zónách havarijního plánování
Ing. Kateřina Blažková, Ph.D., HZS Moravskoslezského kraje 203

10,30 Nové typové plány v roce 2019
MUDr. Marie Adámková, CSC., MZP 204

11,00 Chemické karcinogeny na pracovišti
MUDr. Michael Vít, Ph.D., Doc. MUDr. Pavel Urban, CSC, MUDr. Miroslava Hornychová, CSC., Zdravotní ústav Praha 205

11,30 Aktuální situace v posuzování bezpečnostních dokumentací z pohledu zpracovatele posudku
Ing. Martina Pražáková, VÚBR, v.v.i. 206

Oběd

13,45 Odjezd na exkurze

19,00 Přednášky k vinařské tematice
Jak správně degustovat víno
Experimentální vína s moravskou kvasinkou

20,00 Společenský večer
Degustace vín v režii společnosti EPS biotechnology, s.r.o.
Vyhlášení vítěze "vývěska TVIP 2019"

ODPADOVÉ FÓRUM - VaV pro oběhové hospodářství
Středa 20. 3. 2019, dopoledne 8,20 - 12,20 hod.

8,40 Připravovaná odpadová legislativa České republiky
RNDr. Miloš Kužvart, Česká asociace oběhového hospodářství, z.s. 149

9,00 Oběhové hospodářství v programu Horizont 2020
Mgr. Jana Čejková, Technologické centrum AV ČR 152

9,20 Oběhového hospodářství a ochrana zdraví
MUDr. Magdalena Zimová, CSC., Ing. Ladislava Matějů, SZU Praha, NRC pro hygienu půdy a odpadů 165

9,40 Materiálové inovace jako cesta k udržitelnější budoucnosti?
MgA. Eliška Knotková, matérieo Prague
Přestávka 10,00 - 10,40 hod.

Autorská prezentace vývěšek

10,40 Použití odpadového hospodářství nemrznoucích směsí - recyklovat nebo vypustit do vodních toků?
Ing. Jan Skolil, Ph.D., Ing. Marie Kačírková, Ph.D., CLASSIC Oil, s.r.o., Buštěhrad 153

11,00 Kam s bioplastem?
Mgr. Vladimíra Matušková, MSc., Nafigate Corporation, a.s. 121

11,20 Kaly z ČOV z pohledu cirkulární ekonomiky
Ing. Karel Prokeš, Agmeco LT, s.r.o. 145

11,40 Dobrovolný závazek výrobce EPS k cirkulární ekonomice
Ing. František Voros, Sdružení EPS ČR, Kralupy n. Vltavou 105

12,00 Čistření a zemědělství ve světle cirkulární ekonomiky
Ing. Michael Vrána, Ing. Marek Holba Ph.D., ASIO, spol. s r.o., Brno 135

Oběd

13,45 Odjezd na exkurze

19,00 Přednášky k vinařské tematice
Jak správně degustovat víno
Experimentální vína s moravskou kvasinkou

20,00 Společenský večer
Degustace vín v režii společnosti EPS biotechnology, s.r.o.
Vyhlášení vítěze "vývěska TVIP 2019"

© 2013 CEMC Všechna práva vyhrazena. Vytvořeno službou Webmode

Tretiruka.cz

Úvodní stránka Mapa stránek RSS Tisk

NOVINKY PRÁVNÍ PŘEDPISY ANKETY ČASOPIS ODPADOVÉ FÓRUM WASTE FORUM EU ETV TVIP PVO PŘEDPLATNÉ O NÁS

» Úvodní stránka » TVIP » PROGRAM TVIP 2019 » Středa (20.3.2019)

Podrobně o TVIP a jeho částech

PROGRAM TVIP 2019

Úterý (19.3.2019)
Středa (20.3.2019)
Čtvrtek (21.3.2019)
Vývěsky
Anotace

Přihlášky a registrace
Informace pro účastníky
Informace pro autory
Informace pro inzerenty
Kontaktní informace

VÝVĚSKY = POSTERS

19. - 21. března 2019, Hustopeče

PROGRAM TVIP - Středa (20.3.2019)

ÚTERÝ 19.3.2019 STŘEDA 20.3.2019 ČTVRTEK 21.3.2019 VÝVĚSKY ANOTACE APROCHEN AP ODPADOVÉ FÓRUM OF

APROCHEN
Středa 20. 3. 2019, dopoledne 8,55 - 12,00 hod.

8,55 Úvod
Ing. Jiří Študent, CEMC, z.s.; plk. Ing. Pavel Nepovím MV GR HZS, MUDr. Marie Adámková, CSC., MZP 200

R&D for CIRCULAR ECONOMY

20th of MARCH

ODPADOVÉ FÓRUM - VaV pro oběhové hospodářství
Středa 20. 3. 2019, dopoledne 8,20 - 12,20 hod.

8,40 Připravovaná odpadová legislativa České republiky
RNDr. Miloš Kužvart, Česká asociace oběhového hospodářství, z.s. 149

9,00 Oběhové hospodářství v programu Horizont 2020
Mgr. Jana Čejková, Technologické centrum AV ČR 152

9,20 Oběhového hospodářství a ochrana zdraví
MUDr. Magdalena Zimová, CSC., Ing. Ladislava Matějů, SZU Praha, NRC pro hygienu půdy a odpadů 165

POSTER PRESENTATION

MUDr. Magdalena Zimová, CSC., Ing. Ladislava Matějů, SZU Praha, NRC pro hygienu půdy a odpadů

9,40 Materiálové inovace jako cesta k udržitelnější budoucnosti?
MgA. Eliška Knotková, matérieo Prague
Přestávka 10,00 - 10,40 hod.

Autorská prezentace vývěšek

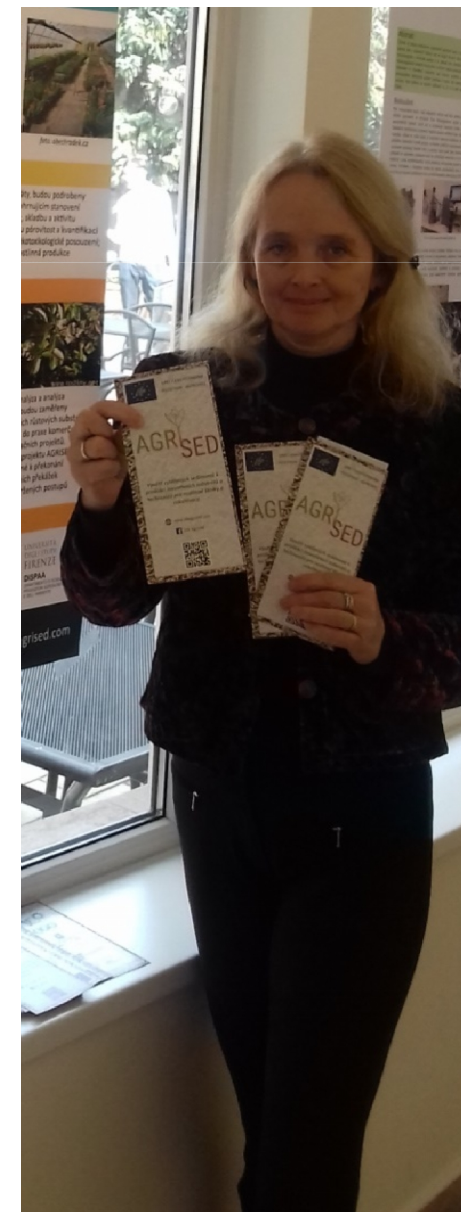
10,40 Použití odpadového hospodářství nemrznoucích směsí - recyklovat nebo vypustit do vodních toků?
Ing. Jan Skolil, Ph.D., Ing. Marie Kačírková, Ph.D., CLASSIC Oil, s.r.o., Buštěhrad 153

11,00 Kam s bioplastem?
Mgr. Vladimíra Matušková, MSc., Nafigate Corporation, a.s. 121

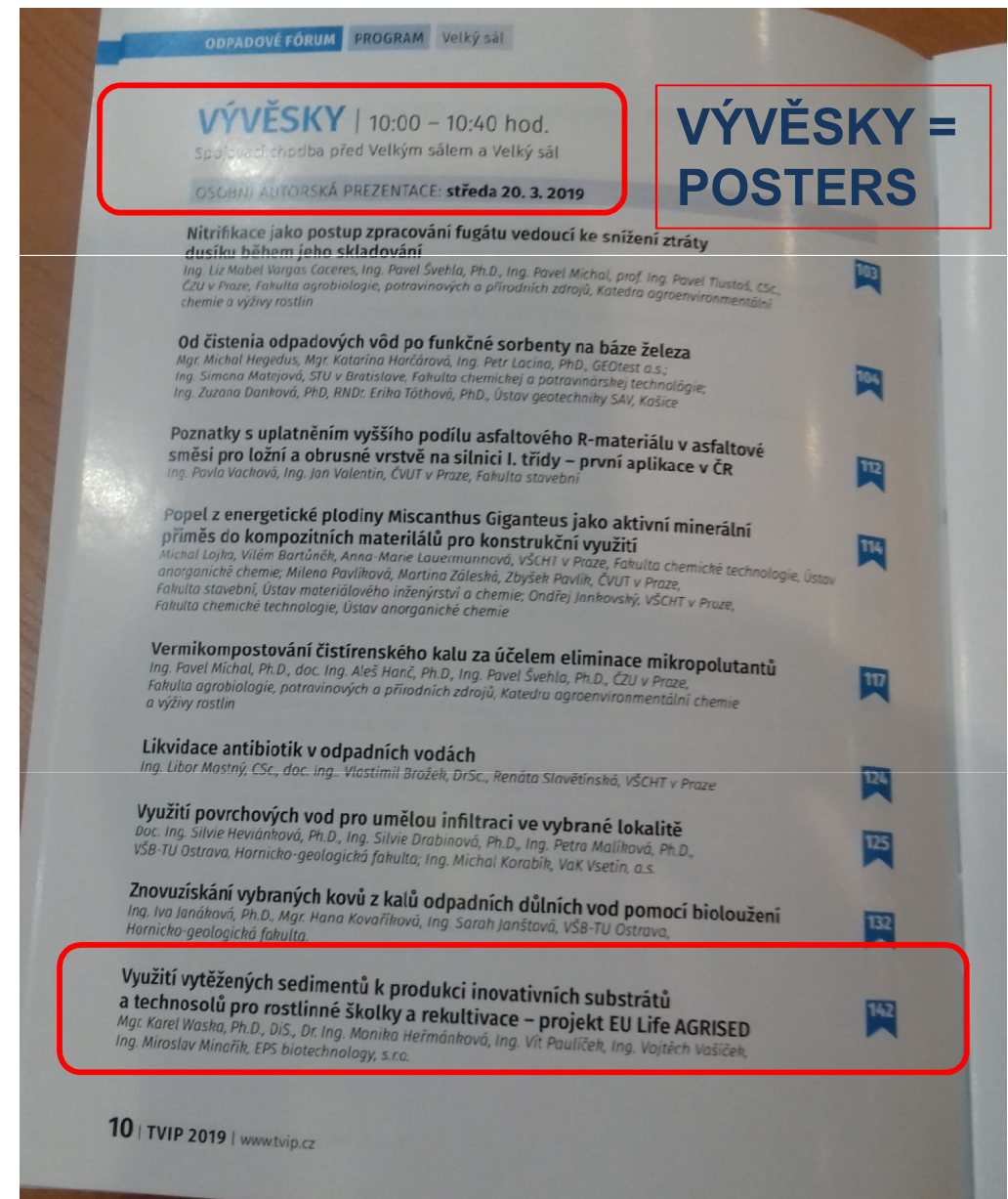
2. Active Poster Presentation in the 20th of March



3. Brochures giving away



4. Paper program of the conference



5. Article 3 pgs. - in the USB Book of presentations

Využití vytěžených sedimentů k produkci inovativních substrátů a technosolů pro rostlinné školky a rekultivace – projekt EU Life AGRISED

Mgr. Karel Waska, PhD., DiS., Dr. Ing. Monika Heřmáňková, Ing. Vít Pauliček, Ing. Vojtěch Vašíček, Ing. Miroslav Minařík
(EPS biotechnology, s.r.o., eps@epsbiotechnology.cz, www.epsbiotechnology.cz),

Souhrn

Ko-kompostování sedimentů a biomasy povede ke vzniku pěsticelských substrátů charakterizovaných vysokým obsahem živin, kvalitní strukturou, vysokou zádržností vody a významnou biologickou aktivitou. Tyto substráty budou alternativou pro tradiční substráty, jako jsou rašelina či dřeň z kokosových vláken. Využitím vytěžených sedimentů bude zároveň naplněn princip trvale udržitelného rozvoje ŽP – bude využit odpadní produkt bohatý na makronutrienty a zároveň budou ušetřeny stávající přírodní zdroje substrátů, které je nutno těžit. Vyvinuté substráty a technosoly budou přísně hodnoceny z hlediska jejich bezpečnosti pro ekosystémy a lidské zdraví. U pokusných rostlin – (Blýskalka Fraserova (*Photinia x fraseri*) a Kalina modroplodá (*Viburnum tinus*) – pěstovaných na substrátech z ko-kompostovaných sedimentů a na technosolech bude sledována a vyhodnocena rostlinná produkce a vitalita po dlouhodobém/víceletém pěstování. Socio-ekonomická analýza a Analýza životního cyklu (LCA) budou zaměřeny na zavedení inovativních růstových substrátů a technosolů AGRISED do praxe komerčních zahradnictví a rekultivačních projektů. Jedním z cílů projektu rovněž bude odstranění legislativních překážek praktického využití navržených postupů AGRISED a obecné zvýšení veřejného povědomí a mínění o recyklaci sedimentů využitelných pro zemědělství. Detailní informace o projektu viz www.lifeagrised.com.

Summary

Co-composting of sediments and green waste will produce growing media characterised by their high fertility, high structure quality, high water holding capacity and high biological activity. High added value new developed growing media can (alternatively) replace peat and coir pith. The use of innovative sediment based growing media and of reconstituted soil will fulfil the principle of sustainability by transforming macronutrient rich waste material to new product capable to replace substrates/growing media made of natural sources that need to be mined. The obtained growing media/sediment will be fully characterized in terms of safety for ecosystems and human health. Health of Experimental plants – *Photinia x fraseri* and *Viburnum tinus* – after prolonged growth on substrates containing co-composted sediments will be evaluated. The LCA and an economic analysis of the re use of dredged sediments for the two production processes will be assessed to bring the innovative growing media for professional plant nursery and amendments for soils restoration close to the market. One of the main project objectives aims at removing the normative and legislative issues linked to the use of co-composted sediments in agricultural production and soil rehabilitation and generally at increasing the public awareness and positive perception thereof. More information see www.lifeagrised.com.

Klíčová slova: sediment, biomasa, ko-kompostování, pěstební substrát, zahradnictví, rekultivace, parky, trvale udržitelný rozvoj ŽP, EU Life, AGRISED

Keywords: sediment, green waste, co-compsting, growing media, nursery, landscape recultivation, parks, sustainability, EU Life, AGRISED

Úvod

Program LIFE byl založen v r.1992 k financování projektů nejen v členských státech Unie, ale i v některých kandidátských a sousedních zemích. Podporuje projekty v oblasti ochrany přírody a krajiny, životního prostředí a klimatu. V počátcích byla hlavním tématem prevence ztráty biodiverzity. Vznikly druhové koridory a městská přírodní stanoviště, byla zavedena opatření k přizpůsobení se změnám klimatu, podpořily se ekosystémové služby a přispělo se ke zvýšení informovanosti podniků o významu biodiverzity. Přes 100 projektů financovaných z programu LIFE řešilo výskyt invazivních druhů v ekosystémech EU, například norka amerického, křídlatku japonskou a nepůvodní druhy raků. V současné době probíhá 5. etapa programu EU life s hlavními tématy ochrana přírody, krajiny, životního prostředí a ochrana klimatu (období 2014–2017 a 2018–2020). Primárně se jedná o praktické projekty zaměřené na demonstraci eko-inovativních technologií v reálných podmínkách a jejich aktivní zavádění do praxe, trhu a legislativy EU. Součástí realizace jsou osvětové informační kampaně velkého rozsahu zaměřené na koncového uživatele a státní správu. Cílem projektu AGRISED je představit kompostované sedimenty a zeminy pro rekultivaci (tj. technosoly) jako optimální substráty pro produkci v rostlinných školkách a při obnově bývalých průmyslových areálů či pro údržbu městské zeleně. Řešitelský tým se skládá celkem z šesti partnerů, z toho pět pochází z Itálie a jeden z České republiky. Členy jsou univerzita, výzkumný ústav, dvě biotechnologické firmy, zemědělsko-pěsticelský podnik a rodinné zahradnictví. Projekt byl zahájen v říjnu 2018 a bude ukončen v září 2021.

Demonstrační aktivity projektu AGRISED

Nejprve bude v Itálii odtěženo 10 m³ modelového nekontaminovaného sedimentu. Tento sediment bude podroben ko-kompostování s definovanou biomasou dle receptury AGRISED, tak aby bylo zajištěno vhodné složení výsledného produktu. Ko-kompostován bude sediment a biomasa v objemových poměrech 3:1, 1:1, a 1:3. Výsledné produkty ko-kompostování budou charakterizovány rozsáhlým souborem laboratorních analýz. Na vyrobených pěsticelských substrátech ze sedimentu a na kontrolním substrátu budou paralelně v Itálii a České republice pěstovány dva druhy modelových okrasných rostlin Blýskalka Fraserova (*Photinia x fraseri*) a Kalina modroplodá (*Viburnum tinus*). Porovnávána bude úspěšnost pěstování testovacích rostlin v podmínkách středomořského a středoevropského klimatu a vhodnost vyrobených substrátů pro rostlinné školky a rekultivace průmyslové a městské krajiny. Paralelními testy bude ověřována opakovatelnost a přenositelnost testovaného postupu, což je důležitým faktorem pro úspěšný vstup na evropský trh pěsticelských substrátů. Základním hlediskem pro hodnocení realizovaných experimentů však bude zaměření na sociálně-ekonomické aspekty opětovného využití sedimentů a trvale udržitelný rozvoj životního prostředí.

Monitoring a laboratorní metody využívané v projektu AGRISED

Obsah živin i potenciálních kontaminantů modelového sedimentu bude sledován rozsáhlým souborem fyzikálních a chemických analýz. Podrobně bude charakterizována i mikroflóra přítomná v sedimentu, včetně sledování její aerobní biologické aktivity. Kvalita biomasy použité pro ko-kompostování bude, kromě dodržení skladby dle receptury AGRISED, sledována i na obsah potenciálních kontaminantů.

Výsledné produkty ko-kompostování = pěstební substráty, budou podrobeny fyzikálním, chemickým a mikrobiologickým analýzám zahrnujícím stanovení koncentrací živin, huminových látek, stupně humifikace, skladbu a aktivitu mikrobiální komunity, pH, objemovou hustotu, celkovou porovítnost a kvantifikaci anorganických a organických polutantů. Zařazeno bude i ekotoxikologické posouzení.

U testovaných rostlin bude sledována a vyhodnocena rostlinná produkce a vitalita po dlouhodobém pěstování.

Plánované výstupy projektu AGRISED

Ko-kompostování sedimentů a biomasy povede ke vzniku pěsticelských substrátů charakterizovaných vysokým obsahem živin, kvalitní strukturou, vysokou zádržností vody a významnou biologickou aktivitou. Tyto substráty budou alternativou pro tradiční substráty, jako jsou rašelina či dřeň z kokosových vláken.

Využitím vytěžených sedimentů bude naplněn princip trvale udržitelného rozvoje životního prostředí – bude využit odpadní produkt bohatý na makronutrienty a zároveň budou ušetřeny stávající přírodní zdroje substrátů, které je nutno těžit. Vyvinuté substráty a technosoly budou přísně hodnoceny z hlediska jejich bezpečnosti pro ekosystémy a lidské zdraví.

U pokusných rostlin pěstovaných na substrátech z ko-kompostovaných sedimentů a na technosolech bude sledována a vyhodnocena rostlinná produkce a vitalita po dlouhodobém/víceletém pěstování.

Socio-ekonomická analýza a analýza životního cyklu (LCA) budou zaměřeny na zavedení inovativních růstových substrátů a technosolů AGRISED do praxe komerčních zahradnictví a rekultivačních projektů.

Realizační konsorcium projektu AGRISED podnikne kroky nezbytné k překonání eventuelních legislativních překážek praktického využití navržených postupů AGRISED v zemích EU.

Poděkování

Projekt AGRISED (LIFE17 ENV/IT/000269) je podporován z prostředků EU v rámci programu EU Life.

Acknowledgement: Project AGRISED (LIFE17 ENV/IT/000269) has been funded by EU within the EU life program.

