

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

1. Název projektu v českém jazyce

Hnojiva se zeolity pro lesní hospodářství

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2019 – 12/2022

3. Cíl projektu

Účelem projektu je vytvoření metodiky pro udržitelnou péči o půdy a výživu lesních dřevin (včetně sadebního materiálu v lesních školkách) s pomocí nových typů hnojiv na bázi zeolitů z produkce chemického podniku Lovochemie a. s. Lovosice (ten je součástí koncernu Agrofert a. s.). Cílem projektu je vyrobit a otestovat hnojiva použitelná v lesním hospodářství - optimalizovat jejich skladbu, vlastnosti a účinky způsobem, který umožní jejich použití v lesnictví. Jak v porostech na chudých, acidifikovaných a degradovaných půdách, tak v lesním školkařství především při pěstování prostokořenného sadebního materiálu na minerální půdě.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. Jarmila Nárovcová Ph.D.

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo TH04030217-V1	Název výstupu/výsledku Hnojivo se zeolity pro aplikaci do lesních školek
Popis výstupu/výsledku Užitiný vzor specifikuje složení speciálního průmyslového lesnického hnojiva se zeolity určeného pro hnojení půd při pěstování sazenic v lesních školkách. Užitiný vzor bude hnojivo charakterizovat podle obsah hlavních, případně stopových živin a podílu zeolitu v hnojivu. Dále bude popisovat zrnitostní frakce použitého zeolitu a způsob granulace a velikost granulí hnojiva.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitiný vzor	

Identifikační číslo TH04030217-V2	Název výstupu/výsledku Hnojivo do lesních školek - výrobní postup
Popis výstupu/výsledku Popis ověřené technologie bude zahrnovat veškerá relevantní data, popis přípravy výchozích surovin a materiálů, předvýrobních a výrobních postupů pro hnojivo s podílem zeolitů pro uplatnění v lesním školkařství.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo TH04030217-V3	Název výstupu/výsledku Použití hnojiv se zeolity v lesním školkařství
Popis výstupu/výsledku Certifikovaná metodika uživatelům ze segmentu lesního školkařství nabídne soubor poznatků z experimentálního ověření nových typů hnojiv se zeolity na vybrané indikátory půdní úrodnosti (z hlediska nové klasifikace půdního druhu půjde zejména o písčité hlíny). Základem práce bude popis užitečných vlastností nového hnojiva a soubor doporučení pro uplatnění hnojiva k základnímu hnojení půd nebo k operativnímu přihnojování sadovního materiálu. Práce bude odpovídat osnově Lesnického průvodce.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo TH04030217-V4	Název výstupu/výsledku Vliv hnojiv se zeolity na půdy lesních školek
Popis výstupu/výsledku Článek v odborném časopise shrne dosavadní výsledky projektu pro odbornou (školkařskou) veřejnost. V článku budou prezentovány všechny nově získané zkušenosti, týkající se použití hnojiv se zeolity v lesních školkách. Uvedeny budou užité vlastnosti hnojiv se zeolity (včetně jejich přípravy, zásad skladování atd.) a především pak budou shrnuty výsledky vegetačních pokusů a popis vlivu aplikací hnojiv se zeolity na produkční vlastnosti půd lesních školek.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

Identifikační číslo TH04030217-V5	Název výstupu/výsledku Hnojivo se zeolity pro aplikaci při zakládání lesních porostů
Popis výstupu/výsledku Užitený vzor specifikuje složení speciálního průmyslového lesnického hnojiva se zeolity určeného pro hnojení půd při zakládání lesních porostů. Užitený vzor bude hnojivo charakterizovat podle obsah hlavních, případně stopových živin a podílu zeolitu v hnojivu. Dále bude popisovat zrnitostní frakce použitého zeolitu a způsob granulace a velikost granulí hnojiva.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitený vzor	

Identifikační číslo TH04030217-V6	Název výstupu/výsledku Hnojivo pro zakládání lesních porostů – výrobní postup
Popis výstupu/výsledku Průmyslové lesnické hnojivo se zeolity určené pro hnojení půd při zakládání lesních porostů bude připraveno ve firmě Lovochemie a.s. V rámci modelových technologických postupů bude ověřeno optimální složení surovin pro dosažení cílového poměru hlavních živin. Dále bude ověřen optimální podíl zeolitů a jejich zrnitostní složení pro granulaci směsi a dosažení požadovaného vlivu hnojiva se zeolity na zvýšení sorpce bazických kationtů. Laboratorně budou ověřeny jeho vlastnosti.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo TH04030217-V7	Název výstupu/výsledku Použití hnojiv se zeolity při zakládání lesních porostů
Popis výstupu/výsledku V metodice budou popsány vlastnosti hnojiv se zeolity určených pro aplikaci při zakládání lesních porostů. Budou specifikovány dávky hnojiv, resp. dávky živin na jednotku plochy výsadeb lesů i na jednu sazenici. Dále bude v metodice popsán vliv přídavku zeolitů na sorpci kationtů dodaných hnojivy, na snížení proplavování živin a na zvýšení dlouhodobého účinku hnojiv se zeolity na lesních půdách s nízkým obsahem bazických kationtů a nízkou sorpční kapacitou.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo TH04030217-V8	Název výstupu/výsledku Vliv hnojiv se zeolity na růst lesních sazenic po výsadbě
Popis výstupu/výsledku Článek v odborném časopise shrne výsledky projektu pro odbornou veřejnost. V článku budou prezentovány všechny tři výstupy projektu, vlastnosti a příprava hnojiv se zeolity a především výsledky aplikace hnojiv se zeolity na růst lesnických sazenic po výsadbě na stanoviště.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O – Ostatní výsledky	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

IČ 00020702	DIČ CZ00020702	Obchodní jméno Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.
Organizační jednotka		Kód organizační jednotky
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)		
Typ organizace VO - Výzkumná organizace		

Další účastník – [D] Lovochemie, a.s.

IČ 49100262	DIČ CZ49100262	Obchodní jméno Lovochemie, a.s.
Organizační jednotka		Kód organizační jednotky
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)		
Typ organizace VP - Velký podnik		

Další účastník – [D] Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.

IČ 00027073	DIČ CZ00027073	Obchodní jméno Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.
Organizační jednotka		Kód organizační jednotky
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)		
Typ organizace VO - Výzkumná organizace		

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 778 250	2 778 250	5 225 300	4 392 500	15 174 300
Výše podpory	1 526 050	1 526 050	2 846 100	2 426 500	8 324 700
Maximální intenzita podpory projektu					60 %

Hlavní příjemce — [P] Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i.

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Osobní náklady	397 900	418 900	803 500	742 600	2 362 900
Subdodávky / služby	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	161 725	140 725	220 142	132 450	655 042
Nepřímé náklady / režie	196 625	196 625	359 658	307 450	1 060 358
Náklady projektu celkem	756 250	756 250	1 383 300	1 182 500	4 078 300
Výše podpory	756 250	756 250	1 383 300	1 182 500	4 078 300
Způsob výpočtu režijních nákladů					Full cost

Další účastník — [D] Lovochemie, a.s.

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 250 000	1 250 000	2 100 000	2 100 000	6 700 000
Subdodávky / služby	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	250 000	250 000	750 000	250 000	1 500 000
Nepřímé náklady / režie	0	0	0	0	0
Náklady projektu celkem	1 500 000	1 500 000	2 850 000	2 350 000	8 200 000
Výše podpory	300 000	300 000	570 000	470 000	1 640 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate				

**Další účastník — [D] Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné
zahradnictví, v. v. i.**

Položka / rok	2019	2020	2021	2022	Celkem maximální výše
Osobní náklady	324 000	324 000	556 000	556 000	1 760 000
Subdodávky / služby	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	72 000	72 000	208 000	76 000	428 000
Nepřímé náklady / režie	126 000	126 000	228 000	228 000	708 000
Náklady projektu celkem	522 000	522 000	992 000	860 000	2 896 000
Výše podpory	469 800	469 800	892 800	774 000	2 606 400
Způsob výpočtu režijních nákladů	Full cost				

T A

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TH04030217**

Č R

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data účinnosti Smlouvy o poskytnutí podpory

8. Další závazné parametry projektu

--