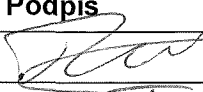

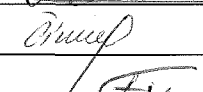
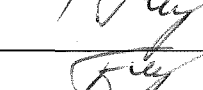





7193/17

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE Vysočina

Název dokumentu:	Smlouva o poskytnutí dotace		
Oprávněn/pověřen k podpisu:	Ing. Bc. Martin Hyský		
Schváleno:	ZK	Datum:	7.11.2017
		Č.usnesení:	0525/06/2017/ZK
Dokument uložen u:	Oddělení právní a KŽÚ		
Počet vyhotovení:	2		
Adresát:	ZERA - Zemědělská a ekologická regionální agentura, z.s.		
Smluvní částka: 1)	979544.00		
Odpovědný odbor: 2)	odbor regionálního rozvoje		
Podpis zajistit do:			

	Pracoviště/pracovník	Datum	Podpis
Zpracoval:	ORR/Tlustoš	27.11. 2017	
Projednáno s:	ORR/Fryšová	27. 11. 2017	
Právní kontrola:	ORR/Tlustoš	27. 11. 2017	
Předkládá:	ORR/Čížková	27.11.2017	
Potvrzení příjmu smlouvy do předběžné evidence 3)	ORR/Fryšová	27. 11. 2017	
Zodpovídá:	Příkazce operace:	ORR/Fryšová	27. 11. 2017
	Správce rozpočtu:	OE/Tulis	27. 11. 2017

Poznámka:

Subjekt (IČO: 70851131), se kterým je uzavírána smlouva ; (ověření provedl: , datum ověření:):

Poskytnutí účelové veřejné finanční podpory - "Ochrana vod - Pilotní ověření - management využití kompostu vyrobeného z odpadu na zemědělských plochách v oblastech ochrany vod"

Rozpočtová skladba:

Částka s DPH: 979544, Datum Od: 1.9.2017, Datum do: 31.10.2018, Perioda: jednorázově, ODP: 2141, ORJ: 9000, ORG: POL: 5222 UZ:

1) Použije se, pokud se jedná o písemnost typu smlouvy, jejímž předmětem je peněžité plnění. Pokud je v košilce více smluv, uvede se částka souhrnná. Pokud se jedná o smlouvu, příp. smlouvy, u níž je peněžité plnění stanoveno částkou za čerpanou jednotku (např. hodinovou sazbu), uvede se částka maximálního rozsahu tohoto plnění. V případě smluv na dobu neurčitou uveďte částku jedné platby.

2) Odpovědným odborem se rozumí odbor, příp. sekce nebo samostatné oddělení, které za písemnost, její vyřízení a správu záležitosti (správu smluvního vztahu) odpovídá.

3) Potvrzuje vždy vedoucí odpovědného odboru (nenahrazuje právní kontrolu).



SMLOUVA O POSKYTNUTÍ DOTACE

uzavřená na základě § 10 a zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů,
ve znění pozdějších předpisů

ID O02321.0001

Čl. 1

Smluvní strany

7139/17

Kraj Vysočina

se sídlem:
zastoupený:
k podpisu oprávněn:
IČO:
bankovní spojení:
číslo účtu:
(dále jen „kraj“)

Žižkova 57, 587 33 Jihlava
MUDr. Jiřím Běhounkem, hejtmanem kraje
Ing. Bc. Martin Hyský, člen rady kraje
70890749
Sberbank CZ, a.s
4050004999/6800

a

ZERA - Zemědělská a ekologická regionální agentura, z. s.

se sídlem:
zastoupený:
IČO:
bankovní spojení:
číslo účtu:
(dále jen „příjemce“)

Podhradí 1022, 675 71 Náměšť nad Oslavou
Ing. Květuší Hejátkovou, předsedkyní
Marií Černou, místopředsedkyní
70851131
Komerční banka, a. s.
43-7435310237/0100

Čl. 2

Účel smlouvy

Účelem této smlouvy je poskytnutí účelové veřejné finanční podpory z rozpočtu kraje (dále jen „dotace“) na realizaci akce „Ochrana vod – Pilotní ověření – management využití kompostu vyrobeného z odpadu na zemědělských plochách v oblastech ochrany vod“, blíže specifikované v žádosti o poskytnutí dotace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako Příloha č. 1 (dále jen „akce“).

Čl. 3

Závazek příjemce

- 1) Příjemce dotaci za podmínek stanovených v této smlouvě přijímá a zavazuje se, že bude akci realizovat svým jménem, na svou vlastní odpovědnost, v souladu s právními předpisy a podmínkami této smlouvy.
- 2) Příjemce se zavazuje vrátit dotaci do 15 kalendářních dnů, ode dne, kdy kraji písemně sdělí, že u akce, která byla zrealizována, nebude nadále plnit podmínky dané touto smlouvou (archivace, povinnost umožnit kontrolu) na účet uvedený v záhlaví této smlouvy.

Čl. 4
Dotace

- 1) Kraj poskytuje příjemci na akci dotaci ve výši **979 544 Kč** (slovy: devět set sedmdesát devět tisíc pět set čtyřicet čtyři korun českých).
- 2) Výše dotace uvedená v Čl. 4. odst. 1 této smlouvy je maximální. Pokud budou skutečné celkové náklady akce nižší než výše celkových nákladů akce, výše dotace se úměrně sníží.
- 3) Dotace je veřejnou finanční podporou ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a vztahují se na ni všechna ustanovení tohoto zákona.
- 4) Souběh dotace s dotacemi jiných poskytovatelů se nevylučuje. Výše poskytnutých dotací na akci však v takovém případě nesmí přesáhnout 100 % celkových nákladů na akci.

Čl. 5
Způsob proplacení dotace

- 1) Dotace bude proplácena **nejpozději do 30 dnů od nabytí účinnosti** této smlouvy na účet uvedený příjemcem.

Čl. 6
Podmínky použití dotace

- 1) Příjemce je oprávněn čerpat dotaci k realizaci akce a povinen akci zrealizovat nejpozději do **31. 8. 2018**.
- 2) Uznatelné náklady na realizaci akce vznikají nejdříve od 1. 9. 2017.
- 3) Čerpáním dotace se pro účely této smlouvy rozumí úhrada celkových nákladů souvisejících s realizací akce, které nejsou touto smlouvou označeny jako náklady neuznatelné.
- 4) Neuznatelné náklady akce jsou:
 - a) daně, s výjimkou uvedenou v Čl. 7 písm. d) této smlouvy,
 - b) náklady na nákup věcí osobní potřeby, které nesouvisí s realizací akce,
 - c) úhrada úvěrů a půjček,
 - d) náhrady škod a manka,
 - f) dotace a dary.
- 5) Uznatelné náklady akce jsou:
 - a) platy zaměstnanců v pracovním poměru, ostatní osobní výdaje, povinné pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti, povinné pojistné na veřejné zdravotní pojištění a povinné pojistné na úrazové pojištění;
 - b) nákup služeb – služby telekomunikací a radiokomunikací, nájemné, nákup ostatních služeb;
 - c) ostatní nákupy - cestovné (tuzemské i zahraniční), pohoštění;
 - d) nákup materiálu (spotřební materiál);
 - e) nákup vody, paliv a energie.

- 6) Pokud dojde k vzájemnému rozporu mezi Čl. 6 odst. 4 a odst. 5 této smlouvy, případně nebudou některé náklady uvedeny v těchto ustanoveních, platí, že se jedná o náklady neuznatelné.
- 7) Vymezení neuznatelných a uznatelných nákladů vychází z definic jednotlivých položek druhového třídění rozpočtové skladby uvedených ve vyhlášce Ministerstva financí č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě.

Čl. 7

Základní povinnosti příjemce

Příjemce se zavazuje:

- a) dotaci přijmout,
- b) realizovat akci při dodržování této smlouvy a respektování zásad zdravého finančního řízení, zejména efektivnosti a hospodárnosti,
- c) vést účetnictví v souladu s obecně platnými předpisy, zejm. zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o účetnictví“), a **zajistit řádné a oddělené sledování dotací** poskytnutých na akci a celkových nákladů na akci (např. analytickým účtem, účetním znakem, střediskem, činností, ORGem apod.). Příjemce **odpovídá za řádné vedení a viditelné označení prvotních účetních dokladů** prokazujících celkové náklady akce (faktury, výdajové pokladní doklady, paragony, účtenky apod.) uvedením „**financováno Krajem Vysočina ID O02321.0001**“,
- d) zajistit, aby do celkových nákladů na akci nebyly zahrnuty náklady na vlastní daně vyjma finančního krytí daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), která je účtována jako náklad,
- e) prokázat úhradu celkových nákladů akce, a to buď výpisem ze svého bankovního účtu, nebo svými pokladními doklady,
- f) **doručit kraji nejpozději do 31. 10. 2018** finanční vypořádání dotace, které bude obsahovat:
 - stručný popis realizované akce vč. popisu způsobu prezentace výsledků akce,
 - finanční vyúčtování akce,
 - kopie účetních dokladů o výši celkových nákladů akce a jejich úhradě,
 - kopie záznamů prokazující zaúčtování a oddělené sledování celkových nákladů akce dle Čl. 8 písm. c), např. výpisy z účetních knih, apod.,
- g) umožnit kontrolu v souladu s Čl. 8 této smlouvy,
- h) po dobu, kdy je kraj oprávněn provádět kontrolu dle Čl. 8 odst. 2 této smlouvy archivovat následující podkladové materiály:
 - tuto smlouvu,
 - originály dokladů, prokazujících celkové náklady akce (faktury, výdajové pokladní doklady apod.), jejich úhradu a zaúčtování,
 - prostou kopii závěrečné zprávy a finančního vyúčtování akce,
- i) vrátit na účet uvedený v záhlaví této smlouvy celou částku dotace v případě, že dojde přede dnem předložení závěrečné zprávy dle Čl. 7 bodu f) k přeměně nebo zrušení příjemce s likvidací (§ 10a odst. 5 písm. k) zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů), bez předchozího souhlasu Kraje, a to do 15- ti kalendářních dnů ode dne rozhodnutí příjemce o přeměně nebo zrušení s likvidací,
- j) vrátit do 31. 10. 2018 na účet uvedený v záhlaví této smlouvy nevyčerpané prostředky dotace dle finančního vypořádání dotace.

**Čl. 8
Kontrola**

- 1) Kraj je oprávněn provádět kontrolu plnění této smlouvy a finanční kontrolu ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „kontrola“).
- 2) Kraj je oprávněn provádět kontrolu v průběhu realizace akce i po jejím dokončení, a to po dobu deseti let počítaných od 1. ledna roku následujícího po roce, v němž měla být splněna poslední z povinností stanovených Čl. 7 písm. a) – písm. f) a písm. j).
- 3) Příjemce je povinen poskytnout součinnost při výkonu kontrolní činnosti dle Čl. 8 této smlouvy.

**Čl. 9
Udržitelnost akce**

- 1) U akce se nevyžaduje udržitelnost.

**Čl. 10
Publicita**

- 1) Příjemce je povinen v případě informování sdělovacích prostředků o akci uvést fakt, že akce byla podpořena Krajem.
- 2) Na výstupech akce typu publikací, internetových stránek či jiných nosičů uvede Příjemce „Sponzorský vzkaz Kraje Vysočina“ v grafickém provedení a dle manuálu, který je ke stažení na www.kr-vysocina.cz/publicita.
- 3) „Logotyp Kraje Vysočina“ je ochrannou známkou, která požívá ochrany podle zákona č. 441/2003 Sb., o ochranných známkách a o změně zákona č. 6/2002 Sb. o soudech, soudcích, přísedících a státní správě soudů a o změně některých dalších zákonů (zákon o soudech a soudcích), ve znění pozdějších předpisů, (zákon o ochranných známkách), ve znění pozdějších předpisů.

**Čl. 11
Důsledky porušení povinností příjemce**

- 1) V případě, že se příjemce dopustí porušení rozpočtové kázně ve smyslu zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, bude postupováno dle ustanovení tohoto zákona.
- 2) V případě že dotace ještě nebyla vyplacena, smlouva bez dalšího zaniká, a to ke dni rozhodnutí příjemce o přeměně nebo zrušení s likvidací, pokud nebylo mezi smluvními stranami dodatkem této smlouvy dohodnuto jinak.

**Čl. 12
Závěrečná ujednání**

- 1) Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registr smluv.

- 2) Kontaktní osobou kraje oprávněnou a povinnou poskytovat příjemci veškerou nezbytnou součinnost dle této smlouvy je Ing. Zuzana Čížková, tel: 564 602 533, e-mail: cizkova.z@kr-vysocina.cz.
- 3) Jakékoli změny této smlouvy lze provádět pouze formou písemných postupně číslovaných dodatků na základě dohody obou smluvních stran s výjimkou změny Čl. 12 odst. 2 této smlouvy a údajů uvedených v čl. 1 této smlouvy. Změny údajů uvedených v Čl. 1 a čl. 12 odst. 2 této smlouvy je oprávněn provést kraj či příjemce jednostranně s tím, že tuto změnu je povinen oznámit druhé smluvní straně.
- 4) Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platnými právními předpisy České republiky zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 5) Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru kraje příjemce výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 6) Tato smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno je určeno pro kraj a druhé pro příjemce.
- 7) Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů, podle jejich svobodné a vážné vůle, a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
- 8) O poskytnutí dotace dle této smlouvy rozhodlo Zastupitelstvo Kraje Vysočina dne 7. 11. 2017 usnesením č. 0525/06/2017/ZK.

V dne 22. 11. 2017

- 1. 12. 2017
V Jihlavě dne

za příjemce
Ing. Květuše Hejátková
předsedkyně spolku

za kraj
Ing. Bc. Martin Hyský
člen Rady Kraje Vysočina



za příjemce
Marie Černá
místopředsedkyně spolku




Kraj Vysočina
Žitčova 57, 587 33 Jihlava

35

Příloha č. 1 – Žádost o poskytnutí dotace

**Žádost o finanční příspěvek na činnost spolku v oblasti výzkumné činnosti
Ochrana vod – Pilotní ověření – management využití kompostu vyrobeného
z odpadu na zemědělských plochách v oblastech ochrany vod**

Žadatel:

ZERA - Zemědělská a ekologická regionální agentura, z. s.

se sídlem Podhradí 1022, 675 71 Náměšť nad Oslavou

IČO: 70851131

zastoupený: Ing. Květuší Hejátkovou, předsedkyní spolku

Zemědělská a ekologická regionální agentura z. s. (ZERA) se sídlem v Náměšti nad Oslavou se v souladu se svým posláním dlouhodobě věnuje prosazování ekologických principů v odpadovém hospodářství, problematice zpracování a využití odpadu v zemědělské praxi, ochrany a zvyšování kvality půdy. Cílem všech aktivit ZERA je přispět k udržitelnému rozvoji Kraje Vysočina. ZERA je úspěšným řešitelem řady projektů v oblasti systémů zpracování bioodpadů, ověřování technologií zpracování a využití výstupů v zemědělské praxi.

ZERA je členem odborné komise ISNOV (Integrovaného systému nakládání s odpady na Vysočině) za problematiku bioodpadů.

ZERA má 100% podíl neziskové organizaci v sociálním podniku ZERA G o.p.s. (01719076) a 1/3 podíl v neziskové organizaci EVOPS, spolek (04250966) a zároveň předkládá seznam svých členů (Květuše Hejátková, Marie Černá, Pavlína Buršíková) (dle § 10a odst. 3 zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, v platném znění).

Svoje aktivity a realizaci projektů ZERA financuje dílem z vlastních zdrojů, dílem ze spolupráce s podnikatelskými subjekty a dotací.

Cílem výzkumné činnosti předloženého projektu je využít stávající technologický potenciál zařízení pro zpracování odpadů (kompostáren), který umožní naplnit jednak kapacity zařízení, ale i produkovat kvalitní výstup a vytvořit tak udržitelný systém – síť zařízení, která trvale zajistí naplnění POH kraje a zároveň vyprodukuje kvalitní výstup uplatnitelný v zemědělské praxi. Finální koncovkou propojení technologií (bioplynové stanice, kompostárny, čistírny odpadních vod) budou kompostárny, které produkují stabilní organické hnojivo - kompost.

Řada výzkumu v ČR a zahraničí dokazuje, že právě kompost má mimořádný efekt pro zvýšení kvality půdy – upraví její strukturu a půda pak zadrží více vody, živiny se v půdě uvolňují dle potřeb rostlin, nedochází ke ztrátám živin do podzemních nebo povrchových vod. Zemědělci tak mohou dobře a bezpečně hospodařit i v oblastech ochrany vod nebo na erozně ohrožených plochách (environmentální technologie).

Letošní Fórum Zdravého Kraje Vysočina, pořádaného v rámci Místní Agendy 21, označilo právě problém ochrany vody a jejího zadržetí v krajině jako hlavní prioritu v oblasti životního prostředí. Náš výzkumný záměr tak reaguje na neaktuálnější problém Kraje Vysočina.

Praktické efekty výzkumu:

V Kraji Vysočina byly v uplynulém programovacím období Operačního programu životní prostředí finančně podpořeny kapacity kompostáren, které by spolu s dalšími kapacitami vzniklými mimo tuto podporu, měly naplnit potřeby plánu odpadového hospodářství Kraje Vysočina a zajistit tak, jednak současnou povinnost obcí – třídit a zpracovat biologicky rozložitelný komunální odpad, ale i zpracovat další odpad vznikající v regionu kraje jako jsou čistírenské kaly produkované na čistírnách, které nejsou vybaveny separací a úpravou (hygienizací). Prakticky by to znamenalo velmi úzkou spolupráci s obcemi a to jak technologicky tak finančně. Tato spolupráce byla prioritním impulzem pro vznik tohoto výzkumu.

Kraj Vysočina má specifický demografický charakter v ČR. Kraj Vysočina je krajem s mnoha vesnicemi a malými městy, 51% obyvatel žije v obcích do 5 000 obyvatel. Průměrná velikost obcí na Vysočině činí 725 obyvatel, což je nejméně ze všech krajů v ČR.

V těchto obcích jsou často s využitím podpory z operačního programu životní prostředí a státních programů podpory MŽP ČR budovány čistírny odpadních vod, které produkují kal s nízkou sušinou a bez technologie úpravy a jeho další využití je pouze přímá aplikace na zemědělské pozemky nebo odvoz k separaci a úpravě na velké čistírny. Obě cesty mají svá úskalí, jako např. nová legislativa aplikace kalů na zemědělské půdy, vysoké náklady při odvozu kalů k separaci a úpravě (hygienizaci).

Jako efektivní a žádané zpracování těchto kalů se jeví využití již existující infrastruktury vzniklých kompostáren v Kraji Vysočina. Při vysoké koncentraci a volné kapacitě kompostáren v regionu Kraje Vysočina je kompostování těchto vzniklých odpadů - poměrně kvalitních kalů (venkovský prostor), v současné době nejdostupnější variantou. Tím by došlo k naplnění a propojení kapacit zařízení, která byla často podpořena v rámci Operačního programu životní prostředí a zajištění jejich funkční udržitelnosti.

Výzkum ověří velmi naléhavou problematiku likvidace vzniklých kalů z provozů uvedených čistíren odpadních vod novou, jednoduchou a dostupnou technologií separace a kompostování kalů v místě jejich vzniku. Prakticky by to znamenalo propojení stávajících technologií kompostáren nebo BPS s čistírnami dle kapacitních, technologických, logistických

a legislativních podmínek. Bude tak podpořeno nejen zemědělské využití výstupu z kompostárny – kvalitního organického hnojiva, ale také snížení nákladů pro obec a smysluplná recyklace.

Dalším praktickým využitím výstupu výzkumu je testování:

- kvalitu kompostu a to jak z pohledu kvality vstupních surovin (BRKO, kaly, ... dle skutečné struktury kompostovaných materiálů nebo odpadů – jak kvality vstupu například čistírenské kaly ovlivní kvalitu kompostu a následnou uplatnitelnost kompostu v zemědělské praxi) tak z pohledu dodržování technologie procesu kompostování. Parametrem hodnocení kvality bude vedle legislativního standardu jeho zralost (stabilita kompostu), která je základní podmínkou pro využití kompostu především v oblastech ochrany vod.
- efektu kompostu v oblastech v současné době intenzivně zemědělsky obdělávaných ploch ležících v územích ohrožených erozí nebo chráněných povrchových a podzemních vod. Testování bude prováděno na vytipovaných konkrétních plochách zemědělského podniku, které jsou erozně ohroženy a to vložením iontoměničových sondiček do půdy, které budou absorbovat případný únik živin (NO_3 , NH_4) do spodních nebo povrchových vod a tak prakticky monitorovat pozitivní vliv na ochranu vody.

Kvalitní kompost je svým charakterem stabilní organické hnojivo, které má v půdě mimořádně pozitivní vliv na využitelnost živin rostlinami a minimalizaci ztrát živin vyplavením do spodních nebo povrchových vod. Organická hmota dodaná kompostem do půdy zlepší fyzikální stav půdy, podpoří rozvoj života v půdě a tím je zajištěna schopnost půdy zadržet vodu a chránit půdu před erozí.

Díky podpoře tohoto výzkumu tak bude možné právě v našem kraji testovat nové půdoochranné technologie, podílet se tak na řešení problémů využití krajiny zemědělci a zachování šetrného zemědělství v ohrožených oblastech a podpořit tak nejen ochranu životního prostředí, ale i zaměstnanost v zemědělství a jemu navazujících profesích.

Realizace výzkumu - období od 1. 7. 2017 – 30.6. 2018 (12 měsíců).

Odborná skupina realizace projektu:

- Koordinace a řízení aktivit ZERA : Ing. Hejátková Květuše, Křížová Olga
- Odborníci inovace a výzkumu – Masarykova univerzita v Brně (Mgr. Vítězová M.), Mendelova univerzita v Brně (Ing. Záhora J., CSc., prof. Křen J.), Bio Forschung AustriaEsslinger (Dr. Hartl. W.), Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt, Bundesamt für Wasserwirtschaft (prof. Strauss P.), Vysoké učení technické v Brně (doc. Pařílková J., Ph.D., Ing. Šomplák R.), Ing. Hlavenka Tomáš,

- Zástupci obcí Kraje Vysočina - Mikroregion Novoměstská, obec Tři studně, Jinošov, Nové Syrovice
- Zástupci Krajského úřadu Kraje Vysočina – odbor životního prostředí a zemědělství
- Odborníci technologií – čistíren odpadních vod, kompostáren a bioplynových stanic
- Zástupce zemědělské veřejnosti – zemědělci nebo profesní zemědělské organizace (Agroklastr Vysočina).
- Zástupce Ministerstva zemědělství a životního prostředí (Ing. Budňáková M., Ing. Husáková K.)
- Zástupce kontrolních organizací Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (Ing. Svoboda J., Ph.D.), Státní zdravotní ústav (Ing. Matějů L.), Česká inspekce životního prostředí (Ing. Jerolímová V.)
- Krajská hygienická stanice Vysočina
- Podnikatelé – První brněnská strojírna (dodavatel technologie dekantační odstředivky čistírenských kalů), zástupce společnosti Čistíren odpadních vod,

Plán pravidelných setkávání pracovní skupiny, které budou složeny z výše uvedených subjektů podle odborného tématu:

- celkem 5 x, program řešení konkrétních odborných otázek
- celkem 4 x setkání se zástupci zemědělců a provozovatelů vodních děl
- závěrečné setkání k výstupům projektu – květen 2018

Výstupy projektu:

1. **Databáze IS BRO - skutečných kapacit a technologií zpracovávajících odpady nebo materiály (komunitní kompostování) a produkce výstupů (kvalita, množství) dále využitelných především v zemědělství. Databáze IS BRO bude dále sloužit jako podklad umožňující průběžnou aktualizaci vybraných parametrů pro uplatnění principů udržitelnosti technologií a naplnění POH Kraje Vysočina a výstupů v zemědělství.**

Bude proveden sběr dat - inventura reálného stavu technologií v regionu Kraje Vysočina – technologie, vybavenost technikou, projektovaná kapacita, skutečně využitelná kapacita (kompostárny – komunitní, malá, centrální, BPS, ČOV), jaké odpady, materiál, suroviny a vedlejší produkty jsou zpracovávány, kvalita a produkce výstupů (kompost, upravené kaly, digestát), logistika zpracování odpadů, vše z pohledu stávajících podmínek legislativy a maximálního využití zdrojů živin a organické hmoty v zemědělské praxi.

Výstup: Databáze IS BRO (podklady pro grafické zobrazení), volně přístupná cílovým skupinám a bude průběžně ve spolupráci aktualizovaná.

2. **Praktická metoda** zemědělského monitoringu managementu ochrany půdy na plochách ochrany vod pro zemědělskou a vodárenskou praxi.

Ověřením managementu zemědělského obdělávání půdy měřením potenciálu vyplavování dusičnanů a fosforu do spodních vod ve vztahu k evaluaci vlivu kompostu na kvalitu půdy a kvalitu spodních nebo povrchových vod:

- využitím jednoduché a nákladově výhodné metody k měření množství dusičnanů z půdy ve spodních vodách během delšího období (doba vegetace plodiny v osevním postupu) pomocí iontoměničových sondiček na bázi metody vyvinuté Mendelovou univerzitou v Brně.
- pomocí nové metody může být optimalizováno použití kompostu (nebo dalších zdrojů hnojiv) se zřetelem na ochranu spodních a povrchových vod.
- metodika bude využitelná v běžné zemědělské a vodárenské praxi

Výstup: Metoda praktického monitoringu ztrát živin v systému základní agrotechniky s využitím kompostu

3. **Nový metodický postup hodnocení kvality technologie kompostárny pro zajištění standardizace kvality kompostu**, uplatnitelného jako bezpečné organické hnojivo pro

zemědělskou praxi v oblastech ochrany vod, erozí ohrožených ploch a ploch v ekologickém systému. Metodický postup bude poradensky zaváděn do praxe kompostáren včetně testování kvality kompostu v regionu Kraje Vysočina. ZERA identifikovala potřebu praxe a veřejné správy na vytvoření jednotného standardizovaného postupu certifikace kompostárny, který by tak významným způsobem přispěl ke zlepšení celého systému zpracování a využití odpadů/surovin kompostováním. ZERA na tyto požadavky reaguje návrhem projektové dokumentace

- jednotná pravidla, která umožní certifikovat provoz kompostáren, následně standardizovat kvalitu kompostu, a to v souladu s doposud platnou českou legislativou. Systém kvality nesupluje legislativní limity, ale doplňuje standardy pro kompost o kvalitu stabilita kompostu – hodnocení kompostu z pohledu ztrát dusíku. Vytvořená certifikace významně usnadní práci zemědělským podnikatelům, provozovatelům kompostáren a v neposlední řadě také orgánům státní a veřejné správy, neboť nabídne nezávislé hodnocení výsledného produktu. Veřejné prostředky vynakládané na podporu kompostování (případně i pro legislativu správného a environmentálního pak mohou být snáze cíleně směřovány pro podporu kompostu certifikované kvality, který bude:

- a) nezpochybnitelným kvalitním hnojivem
- b) bezpečným hnojivem pro využití v ochranných pásmech vod
- c) významně přispívat ke zlepšování půdní kvality díky prokázanému obsahu důležitých surovin či jejich vhodné kombinace

Výstup: Metodický postup hodnocení procesu kompostárny a kvality kompostu uplatnitelného v zemědělské praxi – podklad pro přidělení „Pečetě kvality“ – známky bezpečné kvality kompostu – organického hnojiva.

4. **Inovace technologického vybavení** – návrh (studie proveditelnosti) technologických opatření pro současné technologie kompostáren, který mohou zajistit a propojit další technologie (bioplynových stanic, čistíren a kompostáren) pro komplexní zpracování bioodpadu a produkci kvalitního výsledného produktu využitelného v zemědělství. V návaznosti na výsledky sběru dat - reálný stav technologií, jejich kapacit a kvalit produkce a zpracování odpadů, surovin. Studie navrhne v rámci stávající legislativy a vazeb na finanční (dotační) podpory možné varianty propojení a spolupráce technologií v regionu Kraje Vysočina, s cílem optimalizace energetického a materiálového využití, s prioritou dopadu na produkci organických hnojiv, a tím zajištění kvality půdy a vody.

Výstup: Studie proveditelnosti

5. **Pilotní ověření – praktický test** kompostování čistírenských kalů z produkce čistíren, které nemají v rámci svých technologií zajištěn proces separace a úpravy (hygienizace), zajišťující snížení mikrobiální nebezpečnost. Hygienizace kalů může probíhat základním procesem kompostování popř. anaerobním rozkladem (v BPS) s dodržением teplotních režimů daných vyhláškou 341/2008 Sb. Jinak se přímé použití kalů na zemědělské půdě řídí vyhláškou 437/2016 Sb. o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě (na zemědělskou půdu nesmí přijít jiný než hygienizovaný - upravený kal dle uvedené vyhlášky). Využití kalů zpracovaných kompostárnou, kde výstupem je již výrobek – stabilní organické hnojivo je pro zemědělce velmi výhodné z pohledu nové legislativy. Kvalitní kompost umožňuje daleko širší využití než pouze upravený kal (kal je odpad).

Tabulka č. 1 : Mikroregion Novoměstsko čistírný odpadních vod

Obec	Odvodnění/bez odvodnění kalu	Produkce kalu	Sušina	Produkce odpadní vody	Sušina
Bobrová	Odvodnění	66 t	18 – 22 %	200 m ³	2,5 – 4 %

Jimramov	Odvodnění	90 – 100 t	18 – 22 %		
Tři Studně – Vlachovice	Odvodnění	90 – 100 t	18 – 22 %		
Radešínská Svratka - Řečice	Odvodnění	80 – 90 t	18 – 22 %		
Nové Město na Moravě	Odvodnění	850 t	18 – 22 %		
Zubří	Bez odvodnění			150 m ³	2,5 – 4 %
Javorek	Bez odvodnění			80 m ³	2,5 – 4 %
Líšná	Bez odvodnění			20 m ³	2,5 – 4 %
Kadov	Bez odvodnění			40 m ³	2,5 – 4 %
Daňkovice	Bez odvodnění			80 – 100 m ³	2,5 – 4 %
Fryšava pod Žákovou horou	Bez odvodnění			180 m ³	2,5 – 4 %
Celkem		1 176 – 1 206 t		750 – 770 m³	

Příklad území Mikroregionu Novoměstsko, všechny čistírny musí svůj kal odvézt na zařízení, které mají technologické vybavení (hygienizace, odvodnění). Například čistírna odpadních vod obce Tři studně vozí svůj kal až do Větrného Jeníkova (další náklady za dopravu 120 km). Další obce (Jinošov, Nové Syrovice) jsou příkladem kde v současné době řeší „co s kalem“, pro který nemají uplatnění a zatěžuje rozpočet obce.

Pro pilotní ověření jsou navrženy tři různé technologie.

- kompostárna zemědělského podnikatele v Zubří, která by byla potencionálním odběratelem kalů (pro ekonomickou a environmentální udržitelnost nakládání s odpady je „princip blízkosti“ – využít v místě vzniku)
- kompostárna v Náměšti nad Oslavou, která má možnost testovat proces kompostování na dvou technologiích a zároveň ověřit inovační technologii úpravy kalů (hygienizace) novým monitorovačním zařízením.

Výstup:

- ověření technologie kompostárny, která zajistí úpravu čistírenských kalů (hygienizaci) dle stávající legislativy pro provoz čistíren kraje Vysočina, které nejsou vybaveny separačním a hygienizačním zařízením
- provozní a případně investiční potřeba (náklady na technologické vybavení kompostáren)

- provozní a investiční náklady na dovybavení čistíren odpadních vod o zařízení separace kalů
- ověření produkce kvality organického hnojiva – kompostu uplatnitelného v zemědělské praxi, který je pro zemědělce technologicky a evidenčně podstatně jednodušší zdroj organické hmoty do půdy než přímá aplikace kalů (vyhláška č. 437/2016Sb.)
- opora pro legislativní řízení využití kalů a kompostů vyrobených z kalů

Výstupy celého pilotního projektu tak podpoří propojení a rozvoj technologií, které zásadním způsobem ovlivní recyklaci živin a jejich smysluplné využití v zemědělské praxi, udržitelnost zemědělského hospodaření s pozitivním vlivem na životní prostředí – především ochranu půdy a její schopnost zadržet vodu v krajině, komunikaci v regionu – kraj, obce a zemědělec a další zúčastněné organizace a podnikatelé.

Tato problematika je v Kraji Vysočina extrémně aktuální vzhledem k tomu, že náš kraj je zásobárnou pitné vody pro Prahu i Brno a problémem je právě hospodaření v ochranných pásmech zdrojů pitné vody a k řešení může přispět i realizace tohoto projektu.

Milníky projektu – časový plán realizace:

1. 1. 9. 2017 – 31. 12. 2017

- Realizace výstupů 1,2 – analýza území technologického vybavení pro recyklaci organických zdrojů, vyhodnocení a zpracování návrhu případného doplnění
- Založení pilotního projektu – kompostování čistírenských kalů
- Založení monitoringu hnojení ploch kompostem
- Realizace pracovních schůzek za účasti zástupců Kraje Vysočina

Tabulka č. 2 Rozpočet za 1. období – 6 měsíců

POLOŽKA	JEDNOTKA	KČ	CELKEM
mzdy - DOPP experti - hodin / 6 měsíců	120	300	36000
mzdy - 0,3 pracovní smlouva ZERA/ 6 měsíců	6	22512	135072
2 setkání expertů - Náměšť / Jihlava / 10 lidí	2	2000	4000
2 setkání se zemědělci - Želiv, Jihlava / 10 lidí	2	2000	4000
tłumočení setkání (dr. Hartl) - 6 hodin	6	380	2280

cestovné (ZERA, experti)	7	3300	23100
náklady na provoz kompostárny - Novoměstsko, Náměšť n.O. (3 zakládky x 20t = 60t)	60	350	21000
test zralosti kompostu - počet vzorků	20	2100	42000
mikrobiální testy - vstupních odpadů (kaly, BRKO), kompostu dle vyhl.č. 341/2008	4	25000	100000
režie 15% z mezd)	1	23000	23000
CELKEM			390452

2. 1.1.2018 – 31.8.2018

- Realizace výstupů 3,4,5, 6 – dokončení výstupů
- Realizace pracovních schůzek a závěrečného setkání za účasti zástupců Kraje Vysočina
- Závěrečné setkání k výsledkům pilotního ověření

Tabulka č. 3 Rozpočet za 2. Období – 6 měsíců

POLOŽKA	JEDNOTKA	KČ	CELKEM
mzdy - DOPP experti - hodin /6 měsíců	250	300	75000
mzdy - 0,4 pracovní smlouva ZERA / 6 měsíců	6	22512	135072
3 setkání expertů - Náměšť n.O. / Jihlava - 10 lidí	3	2000	6000
2 setkání se zemědělci - Želiv, Jihlava / 10 lidí	2	2000	4000
tlumočení 1 x pracovní setkání (6hodin), 1 x závěrečné vyhodnocení (8 hodin)	14	380	5320
závěrečné setkání k vyhodnocení výsledků projektu - Jihlava /100 lidí	1	27000	27000
cestovné - ZERA, experti	9	2300	20700
náklady na provoz kompostárny - Novoměstsko, Náměšť n.O. (3 zakládky x 20t = 60 t))	60	350	21000
test zralosti kompostu - počet vzorků	20	2100	42000

mikrobiální testy - vstupních odpadů (kaly, BRKO), kompostu dle vyhl.č. 341/2008	4	25000	100000
materiál - testy (sondičky) včetně analýz P, NO ₃ , NH ₄ ,	50	2400	120000
režie (15% z mezd)	1	33000	33000
CELKEM			589092

Celkové náklady projektu (navrhované financování projektu Kraje Vysočina):

979 544,00 Kč

Cílová skupina

- Zemědělci Kraje Vysočina
- Odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Kraje Vysočina a odbory životního prostředí obcí z rozšířenou působností
- Obce Kraje Vysočina
- Provozovatelé zařízení na zpracování odpadů a organických zbytků (kompostárny, BPS, čistírny odpadních vod)
- Provozovatelé vodních děl

Využití v praxi

- Naplnění cílů Plánu odpadového hospodářství
- Naplnění dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy – zemědělci

Naplňování strategií Kraje Vysočina:

- výzkum je rovněž v souladu s připraveným aktualizovaným Programem rozvoje kraje pro roky 2014 - 2018 – opatření 1.1 Věda, výzkum a inovace, opatření 4.4. Péče o přírodu a krajinu Vysočina, opatření 4.5. Nakládání s odpady a 4.7. Ochrana před povodněmi a suchem.

Celkové náklady tohoto projektu jsou plánované na 979 544,00 Kč.

Výzkum v oblasti ochrany vod bude realizován plně z vlastních prostředků ZERA, z. s.. Vzhledem k tomu, že jsme neziskovou organizací a zajištění vlastního hloubkového výzkumu bude plně pouze v nákladových položkách organizace, organizace negeneruje v době vlastního výzkumu žádné příjmy, dovoluujeme si požádat o poskytnutí příspěvku/dotace ve výši 979 544 Kč bez DPH na činnost (v souladu se zákonem č. 129/2000 Sb. zákon o krajích, §36, odst. 1, písmene c), konkrétně na zajištění tohoto

výzkumu, jehož výstupy bychom plně poskytli k dispozici dotčeným odborům Krajského úřadu Kraje Vysočina.

Ukončený výzkum a jeho výstupy tak přispějí k naplňování strategie kraje v rámci POH a PRK.

PRO ÚČELY REALIZACE PROJEKTU BUDE VYČLENĚN SAMOSTATNÝ BANKOVNÍ ÚČET, ABY BYLA ZAJIŠTĚNA TRANSPARENTNOST FINANČNÍCH TOKŮ – JEDNÁ SE O ÚČET ČÍSLO 43-7435310237/0100, SMLOUVA O ÚČTU JE PŘILOŽENA V PŘÍLOZE.

Pro financování výzkumu, v případě schválení dotace, bychom rádi využili možnosti financován EX-ANTE.

Výzkum je pokračováním původních projektů ZERA, na které se podařilo získat vícezdrojové financování z programů EU a v současné době navazuje na menší funkční úkoly MZE v oblasti účinnosti kompostu vyrobeného z odpadu v zemědělské praxi a ověření účinnosti nové vyhlášky o nakládání upravených kalů v zemědělské praxi. Tyto aktivity mohou pozitivně doplnit komplexnost řešení nakládání s bioodpady v regionu Kraje Vysočina a vytvořit tak potenciál naplnění legislativy ochrany životního prostředí, podpoře podnikání v oblasti odpadového hospodářství a udržitelnosti především zemědělského podnikání, které má v Kraji Vysočina zásadní pozici a tradici.

V Náměšti nad Oslavou, dne 18.10. 2017

Květuše Hejátková

Digitálně podepsal Květuše
Hejátková
Datum: 2017.10.18 09:01:30 +02'00'

Ing. Hejátková Květuše, předseda správní rady a ředitel

Přílohy:

Seznam členů ZERA - Zemědělská a ekologická regionální agentura, z. s.