

Zemědělská a ekologická regionální agentura, z.s.

Podhradí 1022, 675 71 Náměšť nad Oslavou

www.zeraagency.eu



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2020

OBSAH

1	Úvodní slovo	3
2	Organizační struktura	3
3	Lidé	4
4	HISTORIE	4
5	Aktivity a projekty v rámci výzkumu, inovací a transferu vědomostí	5
5.1	Centrum environmentálních technik a technologií (CETT) – člen skupiny ZERA	5
5.2	Projekty realizované v roce 2020	6
5.2.1	SYM: BIO Síť přizpůsobené suchu a podpora biodiverzity ve městě a na venkově ATCZ234..	6
5.2.2	NAZV QK1920177 „Nástroje pro lepší využívání kompostovacích zařízení s následným navýšením vyrobeného kompostu, aplikovaného na zemědělskou půdu“	9
5.2.3	Podpora BioEkonomiky v malých a středních podnicích – BE IN TL04000166	9
5.2.4	Laboratoř a učebna v přírodě	11
5.2.5	Marketing CETT – centrum environmentálních technik a technologií	12
5.3	Projekty v udržitelnosti	13
5.3.1	INTEKO - Inovace technologií při kompostování, využití kompostu a ochraně půdy ATCZ42.	13
5.3.2	Nová technologie kompostování CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004646	13
5.4	Aktivity	14
5.4.1	Program ověření kvality kompostu / certifikace kompostárny	14
5.4.2	ZERA - člen ČTPRB	15
5.4.3	ZERA – člen BIO HUB	15
5.4.4	Akce v rámci udržitelnosti CETT	16
6	Hospodářská činnost	18
6.1	Zakázky CENTRA BRO	18
7	Přílohy	20
7.1	Účetní uzávěrka za rok 2020	20

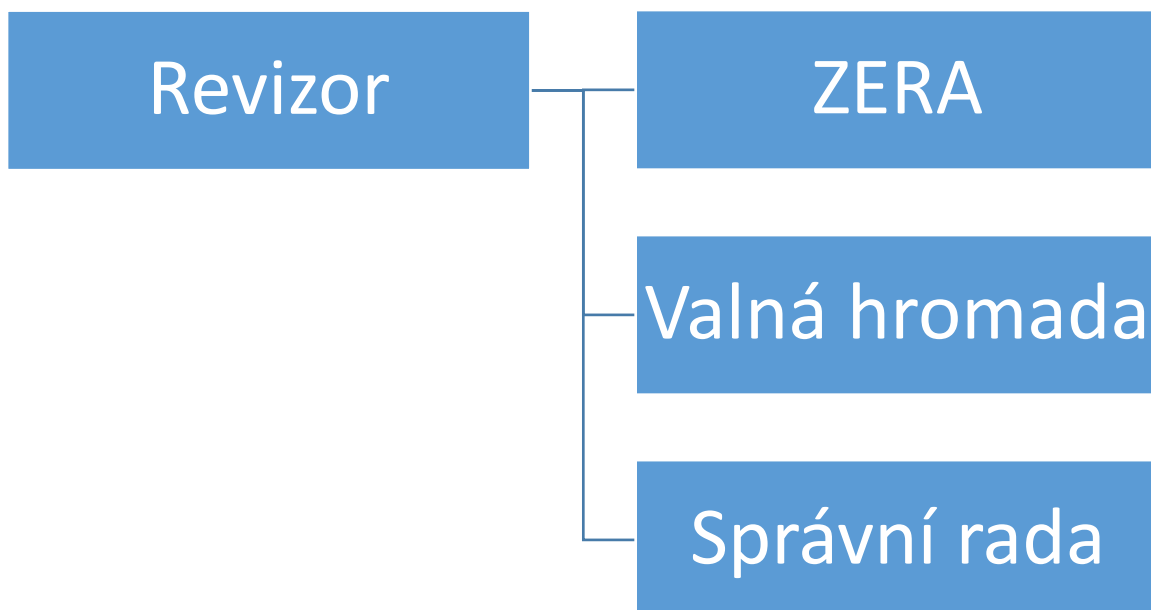
1 Úvodní slovo

Agentura je regionální nevládní nezisková organizace sdružující fyzické osoby - za účelem vytváření podmínek pro poradenskou, vzdělávací a koordinační činnost při realizaci programů a opatření v rámci trvale udržitelného rozvoje venkova a využití krajiny zemědělcem.

The agency is a regional non-governmental non-profit organization involving natural persons in order to create conditions for consulting, educational and coordinating activities to implement programmes and directives in sustainable development of the country and utilization of the land by farmers.

Základním cílem agentury je vytvoření regionálního environmentálního informačního centra vzdělávání, poradenství, výzkumu a publikační činnosti v oblasti ekologie a zemědělství. K dosažení tohoto cíle ZERA spolupracuje s řadou institucí ČR a zemí EU jako univerzity, výzkumné ústavy, ministerstvo zemědělství a životního prostředí ČR, neziskové organizace, hospodářské a agrární komory, města, obce, krajské úřady, podnikatelé.

2 Organizační struktura



3 Lidé

Zaměstnanci

Ing. Květuše Hejátková - ředitelka, předseda správní rady

Jitka Schellová - provozní manažer

Ing. Olga Křížová - odborný pracovník CETT

Gabriela Krejčí - technický pracovník

Externí spolupracovníci:

Martina Kršňáková – projektový manažer

Ing. Vladimír Melkes – daňový poradce a ekonom

JUDr. Eva Hrbáčková – právník

Bc. Simona Budařová – projektový manažer

Bc. Klára Houserová – projektový manažer

Spolupracující osobnosti:

Dr. Wilfried Hartl – odborník na organické zemědělství a půdoochranné technologie, BFA Vídeň

Dr. Eva Erhart - odborník na organické zemědělství a půdoochranné technologie, BFA

Ing. Jaroslav Záhora, CSc. – odborník biologie půdy, Mendelova univerzita v Brně

Ing. Iva Zeroníková – legislativa odpadového hospodářství

4 HISTORIE

Zemědělská regionální agentura Třebíč byla založena dle zák. č. 83/1990Sb. o sdružení občanů (Registrace č. j. VS/1-1/44354/00) se sídlem Komenského nám. 286/17, 67401 Třebíč, IČO: 70851131, dne 24.7.2000.



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 recyklaci odpadů (technologie, kvalita výstupů), využití zdrojů organické hmoty v zemědělské praxi, ochrany a zvyšování kvality půdy. Cílem všech aktivit ZERA je přispět k udržitelnému rozvoji v regionu. ZERA je úspěšným řešitelem řady projektů v oblasti systémů zpracování bioodpadů, ověřování technologií zpracování a využití výstupů v zemědělské praxi. V rámci revitalizace původní textilní továrny vzniklo za finanční podpory programu OPŽP zázemí pro aktivity společnosti ZERA a bylo uvedeno do provozu v roce 2013.

5 Aktivity a projekty v rámci výzkumu, inovací a transferu vědomostí

5.1 Centrum environmentálních technik a technologií (CETT) – člen skupiny ZERA

„Manufaktura vědomostí a osvěty pro zachování kvality půdy“ (kompetenční centrum ochrany půdy)

CETT poskytuje

- zázemí pro vzdělávání, výchovu a osvětu v environmentálních otázkách. pro podnikatele, všechny stupně škol, státní a veřejnou správu, odborné pracovníky a širokou veřejnost
- servisní činnost v oblasti technik a technologií biologického zpracování odpadu, ochrany půdy, vod a ovzduší – aplikace výzkumu a inovací do praxe
- prosazování jednání ve prospěch ekologických principů v zemědělství a ekologie jako takové, udržitelného rozvoje regionu a krajiny – spolupráce a komunikace
- analýzy environmentálních problémů a konfliktů – formulace problému, prosazení variantního řešení a navrhování vlastního řešení

CETT spolupracuje

- s univerzitami, výzkumnými pracovišti a ústavy, neziskovým sektorem, státní a veřejná správa, kontrolní organizace, zahraniční partneři.

CETT a činnosti pro různé cílové skupiny

- semináře, pracovní setkání, konference, dny otevřených dveří – kompostárny, zemědělské podniky
- laboratoř INTEKO pro testování kvality kompostu

PROJEKTY

projekt v udržitelnosti

Investiční projekt CETT, který byl podpořen v rámci programu OPŽP CZ.1.02/7.1.00/09.03784. Budova objektu CETT se nachází v areálu bývalé společnosti Bytex Vratislavice, ten sloužil pro výrobu koberců celé minulé století. Průmyslová výroba byla zcela ukončena v roce 2003. Od té doby nevyužívaný areál byl zařazen do kategorie „Brownfields“ - výrobních lokalit, pro něž se hledá nové využití. Hlavním cílem projektu bylo vybudování zázemí pro poskytování servisních činností v oblasti ekologického poradenství zejména v oblastech biologické likvidace odpadu, ochrany vod, ekologického zemědělství, poradenství obcím v EVVO otázkách.

Objekt CETT

- učebna s komplexním technickým, technologickým a sociálním vybavením
- demonstrační laboratoř vybaveny pro výuku v oblasti ochrany půdy a biologického zpracování odpadů
- ubytování s kapacitou 50 lůžek, každý pokoj má svoje sociální zázemí, pokoje jsou 1 – 2 lůžkové, 1 pokoj pro vozíčkáře, 1 apartmá
- budovy CETT jsou určeny zejména jako:
 - o zázemí hlavního centra pro odborné poradce, lektory, demonstrační centra EVVO technik a technologií, popularizační centrum pro stálou expozici nejrůznějších eko, bio produktů či informačních systémů o ekologii všeobecně, odborná knihovna, seminární místnosti.
 - o podpůrná infrastruktura pro hlavní centrum, kde probíhají poradenské činnosti, informační semináře a kampaně, setkání se studenty a žáky,

- komplex nabízí vysoký standard ubytování, ve kterém je spojena moderní architektura a design s venkovským prostředím a kladným vztahem k přírodě a životnímu prostředí, pro účastníky seminářů, letních eko škol v přírodě,
- zázemí odborných praxí studentů VŠ a SŠ a OU, tedy zejména pro účastníky akcí se zaměřením na popularizaci a uvádění do praxe ekologických postupů, enviromentálních technik a technologií

Seznam aktivit realizovaných v rámci udržitelnosti projektu CETT je uveden v kapitole “Aktivity”.

5.2 Projekty realizované v roce 2020

V roce 2020 pokračovala ZERA z.s. v realizaci již aktivních projektů: pokračovala v projektu „Nástroje pro lepší využití kompostovacích zařízení s následným navýšením aplikovaného na zemědělskou půdu NAZV QK1920177 (doba realizace 1.1.2019 – 31.12.2021), byla zahájena realizace projektů SYM: BIO ATCZ234 (doba realizace 1.3.2020 – 30.11.2022) a projektu „Podpora BioEkonomiky v malých a středních podnicích – BE IN“, TL04000166, program ETA TAČR (doba realizace 1.11.2020 – 31.12.2022). Certifikace kompostu – ukončení akreditace ČIA „Schéma certifikace kompostu“ dle ČSN EN ISO/IEC 17067. Dále byla podána žádost a byl realizován projekt „Marketing CETT – centrum environmentálních technik a technologií“ (

Zároveň probíhaly přípravy dalších projektů: „AGRISAN - Zdravá a suchu přizpůsobená péče o půdu a krajinu“, program INTERREG At a CR, ATCZ272 (plán realizace 1.10.2021 – 31.12.2022), „Informační akce pro zemědělce – cyklus 14 seminářů“, PRV MZE 1.1.1. (plán realizace 2021), Podnikatelský záměr projektu 14.04BE, program OPPIK – Aplikace /plán realizace 1.2.2021 – 30.5.2023), „Analýza a úpravy aplikačních schémat kompostů, směřující k posílení systémů ochrany půdy v rámci stabilizačních schopností“ (plán realizace 1.1.2022 – 31.12.2024), Program aplikovaného výzkumu MZE 2021 – 2025 Země, Podprogram II, QK 1920177, QAS – schéma pro certifikaci kvality kompostu, INTRREG AT a ČR – fond malých projektů (plán realizace rok 2021).

Byl dokončen projekt „Laboratoř a učebna v přírodě“.

5.2.1 SYM: BIO Síť přizpůsobené suchu a podpora biodiverzity ve městě a na venkově ATCZ234



Program: INTERREG (příhraniční spolupráce Rakousko – Česká republika), 4a Podpora přeshraniční spolupráce komunit a institucí ve společném regionu

Partneři: LP –BFA, ZERA, Mendlova univerzita Brno, Natur im Garten, Niederösterreichische Agrarbezirksbehörde.

Doba realizace: 1.3.2020 do 31.12.2022

Sídelní aglomerace jsou v současné době zatíženy větší mírou zástavby a změnou klimatu. Projevuje se vyšší sucho, nedostatek přirozených ploch zeleně, které by zadržovaly vodu a přispívaly by k přirozenému ochlazování vnějšího životního prostředí. V neposlední řadě mizí přirozené koridory, které sloužily jako útočiště pro drobné ptactvo, savce a hmyz.

V současné době se tento problém snaží řešit samosprávy obcí a měst, leckdy ale nepoužívají správné nástroje a opatření vedoucí k zapojení nebo vybuzení komunity občanů, aby se vůbec do problému zapojili.

Snahou projektu je propojit aktéry, kteří mají nebo mohou mít vliv na komunitu jako takovou. Jedná se zejména o státní správu a samosprávu, vzdělávací instituce jako jsou ZŠ a MŠ, organizace typu nestátní neziskové organizace pracující s veřejností a mládeží a v neposlední řadě Místní akční skupiny, které pracují čistě na principu komunitního plánování a projednání strategických záměrů rozvoje spravovaných území.

V zásadě by se občané městských a venkovských komunit měli přímo účastnit aktivit, které nejen chrání místní prostředí, ale také zlepšují jeho stav. Inovativní přístup a cíl je, probudit smysl pro zodpovědnost jednotlivce „Zde žiji a rád bych zanechal pozitivní stopu“

Plánované aktivity a cíle projektu:

- SÍŤ SYM: BIO
 - o Analýza cílové skupiny: Identifikace postojů a deficitů znalostí cílových skupin. Analýza vedoucích regionů v ČR.
 - o Propojení aktérů a společné akce pro zvýšení povědomí
 - o Průzkumy podpory biologické rozmanitosti: testování potenciálu podpory hmyzu (motýlů a včel) různých rostlinných směsí (AT). Testování a distribuce druhově bohatých suchých travních směsí a botanické monitorování ve městě Náměšť nad Oslavou (CZ)
 - o Přenos znalostí (přednášky, kurzy, workshopy) na téma podpory biologické rozmanitosti a přizpůsobení suchu
- PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE
 - o Získané ponaučení: Přeshraniční exkurze k existujícím příkladům dobré praxe a získání zkušeností pro předávání znalostí.
 - o Nové příklady dobré praxe: Vytvoření ukázkové zahrady ve Vídni na základě modelu Zahrady rozmanitosti v BFA a 4 modelových zahrad v ČR. Modelové projekty péče o biodiverzitu v komunitách v ČR.
 - o Přeshraniční SYM: BIO příručka se dvěma hlavními tématy: 1) Podpora biologické rozmanitosti v zahradách a zeleně na místní a regionální úrovni 2) Správa zahrad a zeleně přizpůsobená suchu. Dále detailní zpracování návrhu a údržby městských zelených ploch ve městě (CZ)

Plánované aktivity projektového partnera ZERA – zemědělská a ekologická regionální agentura, z .s.

- ZERA z.s. dlouhodobě pracuje na zvýšení povědomí, jak efektivně zpracovávat bioodpady, zhodnocovat je a vracet organiku do půdy v oblasti zemědělství. Nyní chce zúročit své znalosti v oblasti veřejné a komunitní zeleně v intravilánech měst a obcí.
- Chceme obrátit pozornost občanů k problematice klimatických změn a zapojit tuto komunitu do oblasti bioekonomiky a dosílit aplikace metod zavádění biodiverzity a přirozené ochrany rostlin v městech a obcích, neboť problematika zadržování vody v půdě není pouze tématem zemědělským, ale celospolečenským.
- Pro dosažení těchto cílů a ukázkou příkladů dobré praxe vybudujeme 4 lokality:

- Zelená střecha
- Zasadovací a zelené parkoviště
- Komunitní zeleň a místo pro veřejné setkávání
- Plocha zeleně – uzavřený koloběh v praxi
- Další aktivity ZERA z.s. v rámci projektu:
 - Modelový koncept pro veřejnou zeleň – biodiverzita, zadržení vody, ochlazení městských zón, údržba
 - Herbář rostlin
 - Komunitní diskuze, workshopy s odborníky, semináře a exkurze pro přenos znalostí, dovedností a zkušeností mezi jednotlivými aktéry
 - Ve spolupráci s MAS propojit síť aktérů především NNO s občany a státní samosprávou (analýza spádového regionu MAS, oslovení vytipovaných obcí, identifikace vhodných lokalit pro vzorové formy vhodných typů zelených ploch v sídelních aglomeracích jako prevence proti suchu a klimatickým změnám)

Průběžné aktivity v roce 2020

- Některé plánované aktivity nebylo možné uskutečnit vzhledem k aktuální situaci a opatřeními, spojenými se situací SARS – COVID – 19
- 7.9. 2020 Představení projektu a celkové problematiky na Setkání MAS kraje Vysočina na zámku Pacov
- 15.9.2020 Setkání Sdružení místních samospráv ČR, Zbraslav – prezentace na téma „Praxe kompostování v obcích a vliv na klima“
- 1. 10. 2020 Kick of meeting – zahajovací online konference k projektu, které se účastnili partneři projektu, přednášející odborníci na témata biodiverzity, přizpůsobené se suchu.
- 5. 10. 2020 – Osvětová akce pro žáky ZŠ na téma podpory biodiverzity ozeleněním městských prostor, teorie a praktická ukázka – přírodní zahrada v prostorách brownfieldu ZERA, z.s. - hmyzí domeček, druhy rostlin, využití a význam kompostu v substrátech, vyvýšené záhony, malování barvami půdy.
- Analýza regionu MAS Oslavka, o.p.s. a Studie vytipování vhodných lokalit pro realizaci opatření MAS Rokytná o.p.s., které zahrnovali analýzu potřeb regionů, a to jak z hlediska občanů, samospráv, ale také klimatických podmínek těchto regionů
- Dále probíhala jednání se zástupci vytipovaných ukázkových lokalit, řídicí skupiny projektu a další potřebná komunikace mezi jednotlivými aktéry



Obrázek 1 Osvětová akce pro ZŠ



Obrázek 2 Poloparazitické rostliny v intravilánu města Brna

5.2.2 NAZV QK1920177 „Nástroje pro lepší využívání kompostovacích zařízení s následným navýšením vyrobeného kompostu, aplikovaného na zemědělskou půdu“

Program: MZE – národní agentura zemědělského výzkumu

Partneři: VÚZT v. v. i. – LP, Mendelova univerzita Brno, ZERA – subdodávka

Doba realizace: 1. 1. 2019 – 31. 12. 2021

Hlavním cílem projektu je prokázat zemědělské praxi formou osvěty, vypracováním podpůrných nástrojů pro lepší orientaci v problematice kompostování, úpravou legislativy a prokázáním kvality vyráběných kompostů, že cílené zařazení kompostu do základní agrotechniky, vyrobeného z biologicky rozložitelných surovin, zejména potom z BRKO, je cestou jednak k výraznému zlepšení fyzikálních vlastností zemědělské půdy, snížení ztrát půdy vodní erozí, optimalizaci bilance živin a snížení ztrát živin a dále je cestou ke zvýšení odbytu vyrobených kompostů na zemědělsky obdělávané plochy.

Projekt definuje mechanismy transformace a stabilizace půdní organické hmoty, zachování vlhkosti v období sucha a navrhuje vhodné postupy, vedoucí ke zlepšení kvality půd a eliminaci eroze pomocí aplikace kvalitních kompostů.

Cíle a výstupy

- komplexní interaktivní mapa zobrazující potenciál produkce BRO a využití vyrobeného kompostu na zemědělsky obdělávanou půdu. Vytvoření interaktivní mapy kompostáren by mělo podpořit komunikaci v celém systému recyklace BRO v regionech (technologie, kapacity, nabídky služeb, odbyt kompostu apod.) pro udržitelnost sítě zpracovatelských technologií a uzavření celého cyklu – bioekonomika
- Manuál kvality – systém pro vytvoření kvality procesu kompostování a kvality kompostu
- Revize ČSN Průmyslové komposty 465735

5.2.3 Podpora BioEkonomiky v malých a středních podnicích – BE IN TL04000166

Program: Program na podporu aplikovaného společenskovedního a humanitního výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ÉTA

Partneři: AVO, o.p.s., ZERA, z.s., agriKomp Bohemia s.r.o., Klastř MECHATRONIKA, z.s.

Doba realizace: 1. 11. 2020 – 31. 4. 2021

Cílem projektu je vytvořit nástroje pro malé a střední podniky (dále jen “MSP”) umožňující implementaci principů bioekonomiky (dále jen “BE”) a přechod na udržitelnější podnikatelský model pro zmírnění dopadu pandemie COVID-19 a zvýšení odolnosti vůči krizovým situacím.

Účelem projektu je vytvořit nové obchodní modely pro MSP a metodiku implementace těchto obchodních modelů v MSP (NmeC), zpracovat případové studie implementace těchto obchodních modelů na konkrétních příkladech a inovovat vzdělávání pro MSP v oblasti BE s využitím moderních IT technologií. Projekt vychází ze stávajícího poznání aktuálních informací získaných v době pandemie COVID-19.

Realizace vlastní výzkumné činnosti bude vycházet z konstruktivního přístupu, který pro výzkum představili Kasanen et al. (1993) v oblasti strategického řízení pro řešení manažerských problémů v podnikat. Metoda

konstruuje modely, diagramy a plány a umožňuje řešit problémy, se kterými se praxe potýká tak, aby toto řešení přinášelo jak praktický přínos, tak rozšířilo teoretické znalosti. V souladu s (Kasanen et al., 1993) byla navržena tato metodika řešení:

- porozumění tématu, nalezení relevantního problému, který má také výzkumný potenciál, konkrétně vytvořit nové obchodní modely pro MSP, metodiku jejich implementace a inovovat vzdělávání pro MSP, které nemá praxe k dispozici
- vlastní vývoj nástrojů bude prováděn s využitím přístupu aplikované teorie vědecká obec využívá v situaci, kdy je potřebné vyvinout aplikovatelný model na základě důkladného poznání praxe (Zeithaml et al., 2020). Tento přístup je založen na popisu chování v určitém prostředí (Argyris & Schon, 1974), využívá dotazování účastníků a zkoumání vzájemných vazeb a souvislostí (Zeithaml et al., 2020). Výhodou tohoto přístupu je aktivní účast vědeckých pracovníků, využívání v oblasti, kdy není k dispozici velké množství údajů a ta, která lze získat, jsou výsledkem pozorování v reálném čase (Chase & Murtha, 2019). Tato metoda je tedy v situaci absence vhodných obchodních modelů BE pro MSP vhodná pro řešení předkládaného projektu.
- Vytvoření nového obchodního modelu bude tedy vyvinuto ve spolupráci s MSP, které se profilují v rámci BE, dvě z nich jsou členem projektového konsorcia (ZERA – zemědělská a regionální agentura, z.s. a agriKomp Bohemia, a.s.), další. MSP osloví zapojený Klastr. Členstvím v projektu tyto organizace deklarují zájem o výsledky projektu, zájem pro další MSP deklaruje Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) a Asociace výzkumných organizací
- Demonstrace funkčnosti navrhovaného řešení bude provedena řešením tří případových studií v MSP; účast dalších MSP zajistí spoluřešitel Klastr Mechatronika a dále ve spolupráci s organizacemi, které o výsledky projektu projeví zájem MPO a AVO. Případové studie budou řešené postupně, výchozí rámec další bude vždy upraven tak, aby reflektoval předchozí případovou studii. Postupy, jak se MSP mohou zapojit do implementace nového obchodního modelu BE v MSP bude zpracován formou Metodiky, která tak umožní dalším MSP vytvořený model implementovat.
- Případová studie umožňuje hodnocení problémů z různých hledisek (Morandi, 2011), umožňuje získat holistický pohled na konkrétní jev nebo řadu událostí a slouží jak pro tvorbu teoretických znalostí, tak pro iniciaci změn v praxi (Gummesson, 2000; Yin, 1994), PS je v literatuře často využívána k vytvoření určitého manažerského nástroje a jeho ověření v podmínkách konkrétního podniku
- Demonstrace teoretických souvislostí a teoretického přínosu řešení bude zajištěno jednak ve formě kurzů, jednak ve formě odborných článků.

5.2.4 Laboratoř a učebna v přírodě



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Tento projekt je spolufinancován
Státním fondem životního prostředí ČR
na základě rozhodnutí ministra životního prostředí.
www.mzp.cz www.sfzp.cz

Tento projekt je financován Státním fondem životního prostředí České republiky na základě rozhodnutí ministra životního prostředí“

Číslo smlouvy 06601861

Národní program MŽP, rekonstrukce a vybavení center ekologické výuky, učeben a jiných zařízení pro účely EVVO. Doba realizace projektu 2017 - 2020

Projektem přírodní zahrady - navazuje ZERA na dlouholetou činnost, týkající se environmentálního vzdělávání dětí, ale i dospělých – Manufaktura vědomostí.

Záměrem je vytvoření příjemného a tvořivého prostředí s praktickými ukázkami souvislostí v životním prostředí od vzniku půdy, přes její kvalitu a funkce - především, zadržování vody v půdě. Dále možnosti, jak pomocí rostlin a kvalitního kompostu zabránit erozi půdy a zajištění její původní přirozené úrodnosti. Recyklace bioodpadu – výroba kompostu – návrat živin zpět do půdy.

Projekt má za cíl praktickými ukázkami prezentovat, že nejlepšími dostupnými technikami a technologiemi jsou právě ty, které respektují přírodní zákonitosti a souvislosti

Velikost zahrady: cca 115 m²

Počet objektů: 12

Při realizaci zahrady budou z většiny použity přírodní materiály a také materiály recyklované.

- vybavení učebny – zastínění, stůl sezení
- biotop mokro a stín (rostliny)
- vzorník půdy – druhy půdy (lehká a těžká) a jejich funkce v zadržení vody v půdě
- profil půdy – půdní sonda (jak půda vznikla a jak je potřeba ji chránit)
- kompostér – zařízení na kompostování biologicky rozložitelných materiálů
- hmyzí domeček / hotel – pomůcka pro podporu rozvoje biodiverzity
- život v půdě – magnetická tabule – hra (ekosystémy půda, voda, les, louka, pole)
- vyvýšené záhony - kontejnery pro demonstraci kvality půdy a rostlin



Obrázek 3 Stavba hmyzího domečku



Obrázek 4 Vyvýšené záhony

5.2.5 Marketing CETT – centrum environmentálních technik a technologií

Program: Marketing v cestovním ruchu 2020, Fond Vysočina, Kraj Vysočina

Mezi aktivity ZERA z.s. patří poskytování rozmanitých služeb v oblasti cestovního ruchu, který v roce 2020 negativně zasáhla pandemie SARS-CoV-2, tím že v rámci protiepidemických opatření byly veškeré služby dlouhodobě uzavřeny.

Záměrem projektu byl restart těchto služeb a stabilizace prostřednictvím marketingových aktivit v souvislosti s nabídkou služeb a produktů v těchto oblastech:

- kongresová turistika
- konference a semináře
- incentivní programy
- edukativní programy předškolních a školních dětí

Cílem realizace projektu je podpořit návštěvnost centra CETT a zvýšení povědí u cílových skupin.

Využité marketingové nástroje: PPC reklama, prezentace ve specializovaných médiích v oblasti školství a firemních akcí včetně PR článku, propagace na FB, direct mailing, apod.



Obrázek 5 Ukázka facebookové kampaně

5.3 Projekty v udržitelnosti

5.3.1 INTEKO - Inovace technologií při kompostování, využití kompostu a ochraně půdy ATCZ42

Program: INTERREG – přeshraniční spolupráce

Partneři projektu: ZERA, BFA, MENDELU, BAW

Hlavní výstupy projektu:

- EKOinovace
 - o Inovativní technologie kompostování pro standardizaci kvality kompostu
 - o Recyklace fosforu v oběhovém hospodářství
 - o Inovativní metoda měření vyplavování dusíku
- Mechanismy
 - o metodika testování zralosti kompostu
 - o transfer know how příhraniční spolupráce – metoda NIRS
 - o koncept a metodické směrnice (postupy) pro certifikaci kompostu
 - o testování kvality kompostu – vybavení laboratoř

V rámci udržitelnosti projektu probíhá průběžné testování vzorků kompostů a aktualizace kalibrační křivky přístroje NIRS na pracovištích CETT a u partnera BFA.

5.3.2 Nová technologie kompostování CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004646

Program MPO / OP PIK – aplikace 1 výzva

Partneři projektu: LP – Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o. Troubsko, ZERA, Vysoká škola Báňská – technická univerzita Ostrava

Hlavní výstupy projektu:

- nová technologie monitoringu procesu kompostování, ověřená technologie v poloprovozních podmínkách – hygienizace tříděného biologicky rozložitelného bioodpadu z domácností
- nový software umožňující monitoring procesu kompostování / sonda pro monitoring fáze hygienizace procesu kompostování
- vytvořením nové technologie, resp. receptury pro kompostování vstupů s potřebou hygienizace přínos provozovatelům kompostáren moci rozšířit objem nabízených služeb o kompostování odpadu z domácností a gastroodpadů, lépe využívat kapacitu kompostáren a zvýšit kvalitu a přidanou hodnotu poskytovaných služeb.



Obrázek 6 Aplikace kompostu

5.4 Aktivity

5.4.1 Program ověření kvality kompostu / certifikace kompostárny

V roce 2020 ZERA z.s. získala akreditaci od Českého institutu pro akreditaci o.p.s., pro certifikační schéma „Schéma certifikace kompostu verze 01/2020“.

Cílem certifikace je potvrzení shody sledovaných požadavků na provoz kompostárny a na kvalitu produktu, které odpovídají programu kvality, s následným vydáním certifikátu.

Certifikovaný produkt bude poskytovat spotřebitelům záruku vysoké kvality a bezpečnosti, garantovat postupy výroby a možnosti využití s ohledem na životní prostředí a ochranu zdraví. Systém je prioritně zaměřený na dohledatelnost certifikovaného produktu od jeho výroby až po využití. Uvedené garance zlepšují uplatnění produkce kompostu na trhu organických hnojiv.



Obrázek 7 Logo "Pečeť kvality"

5.4.2 ZERA - člen ČTPRB

Od roku 2019 je ZERA členem „České technologické platformy rostlinných biotechnologií - Rostliny pro budoucnost“

Platforma ČTPRB identifikovala tyto příležitosti pro rozvoj rostlinných biotechnologií pro zvýšení konkurenceschopnosti a zároveň řešení globálních výzev, na které reaguje nová Evropská strategie bioekonomiky:

- podpořit transfer znalostí v oblasti nových metod šlechtění, bioekonomiky (při respektování platné legislativy a rozhodnutí Evropského soudu), zejména progresivní metody fenotypování a genotypování na klíčové plodiny pěstované v ČR, a to s ohledem na potřeby zemědělské praxe, především z řad šlechtitelských podniků, vytvářet adekvátní strategie a road mapy;
- podpořit transfer technologií v oblasti rostlinných biotechnologií, které podpoří lepší využití biologických zdrojů, cirkulární ekonomiku;
- podporovat společné projekty podnikatelské a výzkumné sféry a vytvářet dlouhodobé strategické spolupráce výzkumných organizací a podniků, a to jak na národní, tak zejména mezinárodní úrovni;
- podporovat zejména malé a střední podniky (dále jen MSP), aby měly možnost dostatečně využít příležitostí připravované podpory bioekonomiky, je potřeba pomoci jim zapojit se do programů mezinárodní spolupráce;
- podpořit koordinovaný přístup k biologickým zdrojům a vývoj nových technologií pro zpracování druhotných produktů (výstupů jednoho odvětví) přeměnou na plnohodnotné vstupy jiného odvětví a intenzivnější zapojení do systému oběhového hospodářství, podpořit vyšší využití obnovitelných zdrojů (biorafinace, fermentační procesy, kompostování), vytvářet koncepční materiály, akční plány
- realizace diseminačních aktivit pro zahájení spolupráce.



5.4.3 ZERA – člen BIO HUB

Bioekonomický HUB ČR (dále jen „BIO HUB“) je koncipován jako národní sdružení stakeholderů, kteří mají zájem o zapojení do tvorby národní strategie bioekonomiky, strategické výzkumné agendy a implementaci principů bioekonomiky, čímž chtějí přispět k prosazení dlouhodobě udržitelného rozvoje. BIO HUB se bude rovněž angažovat v přípravě programů mezinárodní spolupráce Horizon EUROPE.



5.4.4 Akce v rámci udržitelnosti CETT

Samostatnou kapitolou jsou akce, které jsou realizovány v rámci udržitelnosti projektu Centra environmentálních technik a technologií CETT (3.7.2013–3.7.2033).

V roce 2020 byla vzhledem k aktuální situaci a opatřeními spojenými se situací SARS – COVID – 19 velmi omezená možnost realizace těchto aktivit.

Služby centra CETT byly v roce z výše uvedených důvodů zcela uzavřeny v obdobích od 14. března – 24. května a dále od 22. října do 31. prosince 2020. Mimo tato období bylo umožněno poskytovat služby, avšak většinou s omezením kapacity či dalšími podmínkami. Za období, kdy byl provoz centra CETT zcela uzavřen, čerpala společnost ZERA z.s. dotace za účelem zmírnění negativních dopadů spojených s vydanými usneseními vlády v souvislosti s pandemií nemoci COVID-19. Poskytovatelem této dotace je Ministerstvo pro místní rozvoj.

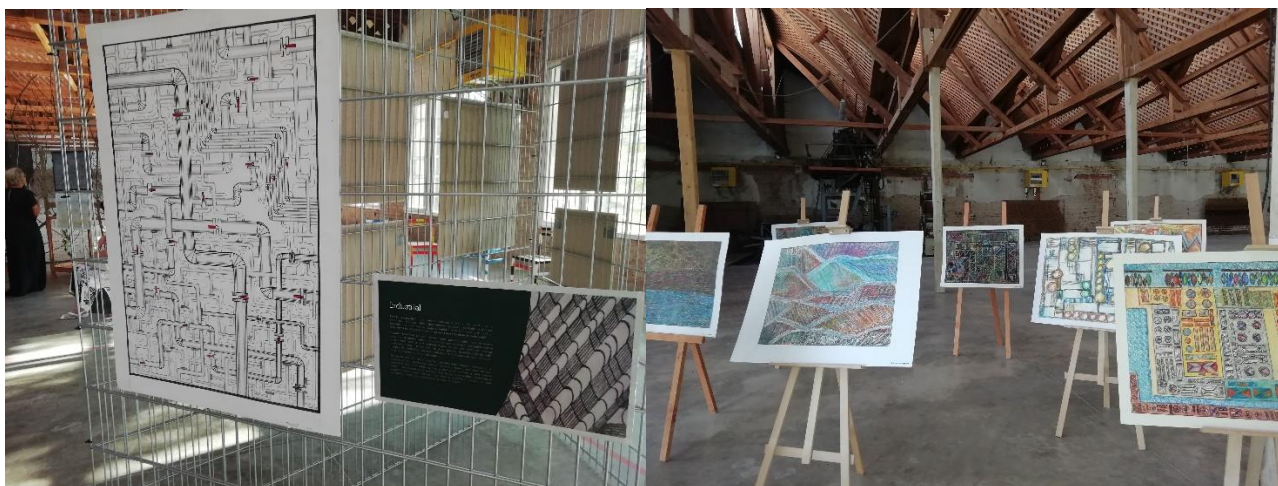
V kontextu s výše uvedenými skutečnostmi se společnost ZERA, z.s. rozhodla o certifikaci centra CETT v klasifikačním systému na kategorii HOTEL GARNI. V rámci tohoto je část ubytování nově vybavena o smart televizory na pokojích a další drobné vybavení, jako např. psací stoly, konferenční stolky, apod.

Mezi aktivity, které mohly být v roce 2020 uskutečněny patří např.:

- 27.2.2020 Odborný seminář „Hygienizace čistým kyslíkem a kompostování – bezproblémová řešení kalů z ČOV“ s odbornou garancí ZERA, z.s a OS REP při Asociaci pro vodu ČR
- Srpen – září Seriál otevřených dní pro veřejnost a představení realizovaných projektů v rámci oslav 30 let programu přeshraniční spolupráce INTERREG
- 15.9.2020 Vernisáž a výstava obrazů Jarmily Šťastné



Obrázek 8 Seminář "Bezproblémová řešení kalů z ČOV"



Obrázek 9 Výstava obrazů Jarmily Šťastné

Na pracovišti ZERA z. s. (CETT) se můžete zapojit

do uvedených aktivit ve dnech:

12. 8. 2020 od 8⁰⁰ do 15⁰⁰

22. 9. 2020 od 8⁰⁰ do 15⁰⁰

25. 9. 2020 od 8⁰⁰ do 15⁰⁰



Obrázek 10 Prezentace realizací projektů INTERREG

6 Hospodářská činnost

6.1 Zakázky CENTRA BRO

Rašelina a.s.	Návrh technologie, projektová dokumentace, studie pro EIA, dokumentace kompostárny - provozních řádů a souhlasů příslušných úřadů pro záměr kompostárny Rašelina a.s.
agriKomp Bohemia s.r.o.	Návrh technologie pro vypracování dokumentace pro společné územní a stavební povolení (DUR+DSP) akce „Kompostárna Jelšava_SK“
agriKomp Bohemia s.r.o. Ing. Petra Petráková Ing. Josef Korhoň Ing. Josef Korhoň	Návrh technologie a výpočet ploch pro záměr kompostárny Kaplice Provozní dokumentace zařízení k využívání odpadů Rozšíření provozu zařízení k využívání odpadů Zpracování zprávy o udržitelnosti projektu Vybavení kompostárny Ing. Josef Korhoň
Technické služby Města Nová Bystřice, s.r.o. Obec Krásná	Zajištění změny souhlasu k provozování zařízení ke sběru, výkupu a využívání odpadů, včetně vyjádření příslušných orgánů Zpracování monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu Kompostování v obci Krásná
Martin Zbořil	Zpracování provozní monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu: Kompostárna bioodpadu Veleboř
Petra Zbořilová	Zpracování provozní monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu: Kompostárna bioodpadu Police
Město Újezd u Brna	Zpracování monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu Revitalizace zeleně v parku u koupaliště v Újezdu u Brna
Petr Nouza	Zpracování monitorovací zprávy udržitelnosti projektu: Kompostárna Dolní Pěna a systém svozu bioodpadu
TSM Semily s.r.o.	Zpracování provozní monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu : Systém sběru bioodpadu - Semily
Okrasné zahrady arboristika s.r.o.	Zpracování provozní monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu: Systém sběru bioodpadu na Broumovsku
Filip Šofr	Zpracování provozní monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu: Kompostárna Velké Poříčí
Rostislav Kyncl	Zpracování zprávy z udržitelnosti projektu: Kompostárna Kyncl" Budišov nad Budišovkou
Město Humpolec	Zpracování monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu Systém sběru bioodpadu - Humpolec
Město Černovice Obec Radiměř Město Kaplice Město Třebíč	Zpracování průběžné monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu Management projektu Sběrný dvůr Radiměř Management projektu Sběrný dvůr Kaplice Zpracování závěrečné monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu: Domovní kompostování
Milan Michálek	Zpracování monitorovací zprávy z udržitelnosti projektu Navýšení kapacity kompostárny Lanškroun

Technické služby Nová Paka

Plán následné údržby skládky

Jilemnicko - svazek obcí

Provozní řády vyjmenovaného stacionárního zdroje znečištění a žádosti o povolení provozu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší pro kompostárny Bukovina, Roztoky, Rokytnice, Vítkovice

Obec Oudoleň

Aktualizace provozní dokumentace kompostárny Oudoleň

Město Moravský Beroun

Poradenství řešení bioodpadu ve městě a kompostárna

Obec Oudoleň

Prodloužení registrace hnojiva

Milan Michálek

Zpracování studie EIA

Město Moravský Beroun

Aktualizace provozního řádu kompostárny

7 Přílohy

7.1 Účetní uzávěrka za rok 2020