

AKČNÝ PLÁN PRE OBEHOVÉ BIOHOSPODÁRSTVO V NITRIANSKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI



European Union
European Regional
Development Fund



Základné informácie

Projekt

PGIO1963 BIOREGIO

Regional circular economy models and best available technologies for biological streams

Program: Interreg Europe

Doba riešenia: 1.1.2017 – 31.12.2021

Rozpočet: 1 531 881 EUR

Konzorcium: Univerzita aplikovaných vied Lahti (Fínsko) – koordinátor,
Regionálna rada regiónu Päijät-Häme (Fínsko),
Regionálne Ministerstvo životného prostredia Castilla-La Mancha (Španielsko),
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre (Slovensko),
Aristotelova univerzita v Solúne (Grécko),
Región Centrálna Macedónsko (Grécko),
Národný výskumný a vývojový ústav pre chémiu a petrochémiu (Rumunsko),
Asociácia poľnohospodárskych komôr v atlantickom priestore (Francúzsko)

Web: <https://www.interregeurope.eu/bioregio/>

Slovenský projektový partner

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Región NUTS 3

Nitriansky samosprávny kraj, Slovenská republika

Kontakt:

prof. JUDr. Eleonóra Marišová, PhD.

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
eleonora.marisova@uniag.sk

Mgr. Ján Veteráni

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
jan.veterani@unsk.sk

Ing. arch. Viera Juricová-Melušová

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
viera.melusova@unsk.sk



European Union
European Regional
Development Fund

Obsah

Politický rámec obehového hospodárstva	4
Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo v politickom rámci EÚ	4
Národné programy týkajúce sa obehového hospodárstva a biohospodárstva	4
Programy zahŕňajúce obehové hospodárstvo a biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji	6
Príprava Akčného plánu	7
Všeobecný prehľad a východiská	7
Ciele projektu BIOREGIO	8
Kritéria pre príklady dobrej praxe v projekte BIOREGIO	8
Príklady dobrej praxe v Nitrianskom kraji	9
Akcie	10
Akcia 1: Podpora šírenia a uplatňovania princípov cirkulárnej ekonomiky	11
Akcia 2: Spracovanie koncepčných materiálov na využívanie energie z bioodpadu a podpora zavádzania technológií na spracovanie bioodpadu	12
Akcia 3: Realizácia opatrení a projektov zameraných na zefektívnenie systému nakladania s komunálnym odpadom, biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom a biologickým odpadom	14
Monitorovanie implementácie akčného plánu	15
Podpis	16
Zoznam literatúry	16

Politický rámec obehového hospodárstva

Obehové hospodárstvo a biohospodárstvo v politickom rámci EÚ

Pojem **obehové hospodárstvo** bol predstavený v kontexte EÚ v roku 2011 prostredníctvom hlavnej iniciatívy v rámci stratégie Európa 2020 týkajúcej sa Európy efektívne využívajúcej zdroje. V iniciatíve sa uvádza, že je potrebná stratégia na to, aby sa EÚ stala „obehovým hospodárstvom“. V roku 2015 Európska komisia navrhla súbor opatrení zameraných na obehové hospodárstvo. S cieľom zvýšiť efektívnosť výroby sa v tzv. cestovnej mape stanovuje, že členské štáty by mali spoločnostiam pomáhať spolupracovať pri čo najlepšom využití odpadu a vedľajších produktov, ktoré produkujú, napr. využívaním priemyselnej symbiôzy.

Od tradičného „neudržateľného“ lineárneho hospodárstva sa to obehové líši zavedením cyklického modelu. Obehové hospodárstvo predstavuje systematický posun, ktorý vytvára dlhodobú odolnosť, vytvára obchodné a ekonomické príležitosti a poskytuje environmentálne a spoločenské výhody (Ellen MacArthur Foundation 2017). Obehové hospodárstvo podporuje environmentálne vhodné využívanie zdrojov a myšlienku nových obchodných modelov. Podľa definície Európskej komisie (2015) je cieľom obehového hospodárstva umožniť maximalizáciu efektívnosti využívania zdrojov a minimalizáciu produkcie odpadu, čo prospieva životnému prostrediu a súčasne rieši výrobné náklady.

Biohospodárstvo možno definovať ako hospodárstvo, v ktorom sa materiály, chemické látky a energia vyvíjajú a získavajú z obnoviteľných biologických zdrojov. V *Stratégii pre biohospodárstvo* (Európska komisia, 2012) je biohospodárstvo definované ako hospodárstvo, ktoré sa spolieha na obnoviteľné biologické zdroje (napr. plodiny, lesy a živočíchy) a ich premenu na potraviny, krmivá, výrobky, materiály a energiu. Biohospodárstvo zahŕňa poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, rybné hospodárstvo, výrobu potravín a výrobu buničiny a papiera, ako aj určité odvetvia chemického, biotechnologického a energetického priemyslu.

V roku 2018 bola táto *Stratégia pre biohospodárstvo* aktualizovaná, aby zodpovedala súčasným environmentálnym, sociálnym a hospodárskym výzvam. V aktualizovanej stratégii sa určujú tri hlavné priority: (1) posilniť a rozšíriť odvetvia priemyslu na biologickom základe; (2) rýchlo zavádzať biohospodárstvo v regiónoch v celej Európe; a (3) pochopiť ekologické hranice biohospodárstva. Medzi činnosti súvisiace s týmito prioritami patrí zriadenie *Tematickej platformy pre biohospodárstvo* vo výške 100 miliónov EUR a implementácia monitorovacieho systému pre celú EÚ v nadväznosti na rozvoj trvalo udržateľného biohospodárstva (Európska komisia, 2018).

Národné programy týkajúce sa obehového hospodárstva a biohospodárstva

Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (Envirostratégia 2030)

V roku 2019 Ministerstvo životného prostredia SR schválilo novú stratégiu s názvom *Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030*. Stratégia bola vypracovaná na základe verejnej konzultácie, analýza a vstupy od odborných pracovných skupín, ako aj návrhov od verejnosti. Pre každú oblasť identifikuje problémy a súčasné ciele, a následne rámcové opatrenia na zlepšenie súčasnej situácie. Stratégia navrhuje základné smerovanie budúcich environmentálnych politík. Všetky budúce legislatívne opatrenia, vykonávacie predpisy, alebo budúce využívanie verejných financií by mali byť v súlade s cieľmi a opatreniami tejto stratégie.

Obehové hospodárstvo je zahrnuté do oblasti „Zelená ekonomika“. Hlavným cieľom v rámci obehového hospodárstva je: *Do roku 2030 sa miera recyklácie komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, zvýši na 60% a do roku 2035 sa miera skládkovania zníži na menej ako 25%. Slovensko využije ekologické verejné obstarávanie najmenej v 70% z celkovej hodnoty verejného*

obstarávania. Zvýši sa tým podpora ekologických inovácií, vedy a výskumu. Likvidácia potravinového odpadu bude pre obchodné reťazce zakázaná.

Dôraz sa bude klásť na predchádzanie vzniku odpadu, vytváranie podmienok na prioritné využívanie zvyškov a zhodnocovaného odpadu z priemyslu s cieľom obmedziť využívanie prírodných materiálov, ekologický dizajn výrobkov a nedostatok technológií na spracovanie určitých druhov odpadu. Spoločnosti budú informované o možnostiach podporných programov a zjednoduší sa administrácia žiadostí o grant a implementácie projektov. Stimuláciou ekologických inovácií sa zvýši aj podiel ekologického verejného obstarávania.

Stratégia definuje niekoľko podporných nástrojov pre rozvoj obehového hospodárstva, ako napríklad (1) postupné zvyšovanie poplatkov za skládkovanie odpadu; (2) zavedenie stimulu na zber odpadu v závislosti od skutočného množstva odpadu; (3) zvýšenie prevencie nezákonného ukladania pevného odpadu na základe zásady „znečisťovateľ platí“; a (4) predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľného a potravinového odpadu.

Vízia a stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 (návrh)

Vízia a stratégia rozvoja Slovenskej republiky 2030 (ďalej len Slovensko 2030) zavádza integrované strategické riadenie a plánovanie na všetkých úrovniach verejnej správy, čo významne prispieva k znižovaniu negatívnych dopadov politického cyklu a k zabezpečeniu kontinuity pri implementácii strategických programov a projektov v Slovenskej republike. Je preto nástrojom zmeny a prináša riešenia, ktorých implementácia si vyžaduje horizontálne (medzisektorové) a vertikálne (medzi úrovňami verejnej správy) integrované riadenie (podľa odporúčania OECD pre Slovensko). Stratégia sa osobitne zameriava na úroveň regiónov (samosprávnych krajov) ako kľúčovú úroveň územnej integrácie. *Slovensko 2030* bude základom nového programového obdobia 2021 – 2027.

Hlavným obsahom stratégie sú štyri integrované rozvojové programy: (1) Ochrana a rozvoj prírodných, ľudských a kultúrnych zdrojov; (2) Inovačné a udržateľné hospodárstvo; (3) Kvalita života pre všetkých; (4) Viacúrovňové riadenie bližšie k občanom.

V rámci Integrovaného rozvojového programu 2 (Inovačné a udržateľné hospodárstvo) je cieľom do roku 2030 transformovať slovenskú ekonomiku na inovatívne ekologické hospodárstvo, ktoré efektívne zhodnotí vzdelávanie a dostupné zdroje a bude environmentálne a sociálne udržateľné a odolné voči vonkajším a vnútorným nepriaznivým vplyvom. Kľúčovou zmenou na dosiahnutie tohto cieľa je transformácia hospodárstva na tvorbu vysokej pridanej hodnoty prepojením akademickej obce, priemyslu, verejného sektora a občianskej spoločnosti s rozvojom inovácií; využívanie vnútorného potenciálu regiónov a diverzifikácia ekonomických činností; dekarbonizácia hospodárstva a jeho prechod na obehové hospodárstvo.

V oblasti biohospodárstva a obehového hospodárstva načrtáva *Slovensko 2030* niekoľko cieľov, napr. zvýšenie výroby ekologického poľnohospodárstva na minimálne 13,5% poľnohospodárskej pôdy; nákladovo efektívna dekarbonizácia energetiky, priemyslu, poľnohospodárstva a dopravy; zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie na najmenej 27% hrubej domácej spotreby elektrickej energie; zníženie emisií skleníkových plynov najmenej o 42% v odvetviach ETS a 30% v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje ETS, v porovnaní s rokom 2005; zvýšenie miery triedenia a recyklácie odpadu na 65% a zníženie skládkovania na maximálne 10% z celkového objemu.

Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020

V *Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020* je koncepcia obehového hospodárstva zahrnutá do recyklácie odpadu. Zameriava sa najmä na obmedzenie ukladania komunálneho a priemyselného biologicky rozložiteľného odpadu na skládky. Jeho strategickými cieľmi sú: výrazné zníženie množstva komunálneho biologicky rozložiteľného odpadu uloženého na skládkach a zvýšenie zhodnocovania odpadového materiálu a energie.

Operačný program Kvalita životného prostredia

Operačný program Kvalita životného prostredia je programový dokument Slovenskej republiky na využívanie štrukturálnych fondov EÚ a Kohézneho fondu v programovom období 2014 – 2020 v oblasti trvalo udržateľného a efektívneho využívania prírodných zdrojov, ochrany životného prostredia, aktívneho prispôsobovania sa klimatickým zmenám a na podporu energeticky efektívneho a nízkouhlíkového hospodárstva.

Stratégia tohto operačného programu, t.j. výber tematických cieľov a príslušných investičných priorít, ako aj vymedzenie konkrétnych cieľov, výsledkov a druhov činností, bola stanovená na: (1) podporu vykonávania priorít stanovených v Stratégia Európa 2020; a (2) rešpektovanie potrieb a výziev na vnútroštátnej a regionálnej úrovni, ktoré je potrebné riešiť, aby sa zabezpečilo trvalo udržateľné a efektívne využívanie prírodných zdrojov vrátane energetických zdrojov. Stratégia má tiež potenciál prispieť k inteligentnému rastu.

Programy zahŕňajúce obehové hospodárstvo a biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja 2016 – 2022

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK 2016 – 2022 (ďalej PHSR) je súčasťou systému strategických a programových dokumentov Slovenskej republiky vypracovaných na štátnej úrovni a na úrovni regiónov pre využitie európskych štrukturálnych a investičných fondov. Je to jeden z hlavných nástrojov, prostredníctvom ktorých NSK zabezpečuje svoj regionálny rozvoj. Tento dokument bol vypracovaný na základe partnerstva a možnosti zapojenia partnerov, aktérov regionálnej politiky a verejnosti do jeho tvorby a prípravy (napríklad predstavitelia miest, obcí, podnikateľov, vzdelávacích inštitúcií a neziskových organizácií). Vízia rozvoja NSK je nasledovná:

Nitriansky kraj bude rozvíjať diverzifikované hospodárstvo založené na moderných technológiách produkujúcich tovary a služby s vysokou pridanou hodnotou a vytvárať aktívne prostredie pre výskum, vývoj a inovácie. Do roku 2022 chce zvýšiť sociálny a environmentálny štandard života obyvateľov s kvalitnou a dostupnou infraštruktúrou.

PHSR zahŕňa štyri prioritné oblasti rozvoja: Hospodárstvo; Ľudské zdroje; Životné prostredie; Dopravná a technická infraštruktúra. Každá prioritná oblasť má svoj strategický cieľ pozostávajúci z niekoľkých špecifických cieľov. Tieto sú realizované prostredníctvom opatrení a rámcových aktivít.

PHSR je zastrešujúcim dokumentom pokrývajúcim regionálne stratégie, ako sú Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja, Stratégia rozvoja vidieka v Nitrianskom kraji, Regionálna stratégia Miestneho rozvoja vedeného komunitou (t.j. Community Led Local Development – CLLD). Problematika obehového hospodárstva je zahrnutá v oblastiach udržateľného rastu a nakladania s odpadom. Udržateľný rast znamená podporu ekologickejšej a konkurencieschopnejšej ekonomiky a efektívneho využívania zdrojov. Cieľom odpadového hospodárstva je dosiahnuť zvýšenú mieru recyklácie odpadu, najmä komunálneho odpadu a stavebného odpadu; uplatňovať najlepšie dostupné techniky a environmentálne postupy; a minimalizovať negatívne účinky tvorby a nakladania s odpadom na ľudské zdravie a životné prostredie.

Program na podporu integrovaného rozvoja vidieka LEADER NSK

Program na podporu integrovaného rozvoja vidieka LEADER NSK (ďalej len LEADER NSK) je jedinečný nástroj, ktorý poskytuje financovanie malých projektov v Nitrianskom samosprávnom kraji. Zakladá sa na zásadách všeobecne známej iniciatívy EÚ LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale), nevyužíva však žiadne finančné prostriedky EÚ; je financovaný výlučne z vlastného rozpočtu NSK. LEADER NSK poskytuje finančné prostriedky aj na

realizáciu malých projektov na podporu obehového hospodárstva vo vidieckych oblastiach. Je to inovatívny a úspešný nástroj odrážajúci miestne potreby prostredníctvom zásady „zdola nahor“ a predstavuje tiež príklad dobrej praxe (tzv. good practice) v rámci programu spolupráce Interreg Europe.

Implementácia programu LEADER NSK sa riadi Všeobecným záväzným nariadením Nitrianskeho samosprávneho kraja o poskytovaní dotácií z rozpočtu Nitrianskeho samosprávneho kraja na podporu implementácie Stratégií CLLD miestnych akčných skupín na území Nitrianskeho kraja (VZN). V júli 2017 bol k tomuto VZN prijatý dodatok, ktorým sa rozšírili oprávnené aktivity o vypracovanie koncepcie využívania energie z biologického odpadu a na podporu technológií spracovania biologického odpadu v súlade s projektom BIOREGIO. Podporované môžu byť činnosti ako napr. technológie spracovania biologického odpadu, premena biologického odpadu na energiu, informačné kampane, vzdelávacie činnosti, štúdie, stratégie, koncepcie a analýzy na zlepšenie obehového hospodárstva a biohospodárstva.

Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na roky 2016 – 2022

Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na roky 2016 – 2022 (POH) je programový dokument vypracovaný Okresným úradom v Nitre, a ktorého ustanovenia platia v Nitrianskom samosprávnom kraji. Na základe predchádzajúcich rokovanií Úradu NSK a Okresného úradu v Nitre sa zistilo, že stav nakladania s biologickým odpadom je nedostatočný. Keďže ciele projektu BIOREGIO sú v súlade s touto problematikou, Slovenská poľnohospodárska univerzita a Úrad NSK rokovali s Okresným úradom o možnostiach ich začlenenia do tohto dokumentu. Definované ciele projektu BIOREGIO preto predstavovali dôležitý vstup počas tvorby POH. Ustanovenie o obehovom hospodárstve má odporúčací charakter a uvádza, že odpadové hospodárstvo a výstavba jeho infraštruktúry by sa mali zameriavať na dosiahnutie lepšej kvality životného prostredia a prispieť k trvalo udržateľnému obehovému hospodárstvu. Slovenská poľnohospodárska univerzita pokračuje v rokovaní s Okresným úradom Nitra o tvorbe programu odpadového hospodárstva na roky 2021 – 2025 a začleneniu obehového hospodárstva aj do tohto programu.

Príprava Akčného plánu

Všeobecný prehľad a východiská

Akčný plán pre obehové biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji (ďalej len AP) je výsledkom úzkej spolupráce Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre (SPU), Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja (UNSK) a skupiny zainteresovaných regionálnych partnerov, tzv. stakeholderov.

UNSK je hlavným regionálnym partnerom projektu BIOREGIO a aktívne sa podieľa na jeho implementácii od samého začiatku. Je inštitúciou zodpovednou za regionálny politický nástroj – Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja (PHSR). UNSK navrhol zaradenie prvkov obehového biohospodárstva definovaných v projekte BIOREGIO do tohto politického nástroja tak, aby ich bolo možné uplatňovať v regióne.

Príprava AP prebiehala v niekoľkých etapách. Výsledkom pravidelných diskusií medzi SPU a UNSK bol návrh všeobecného rámca obsahu AP a jeho súlad s PHSR. Návrhy AP boli doplnené o osobitné črty príkladov dobrej praxe identifikovaných v regióne. Pri jeho finalizovaní zohrávali významnú úlohu aj vstupy od zainteresovaných strán počas pravidelných stretnutí. **Skupina zainteresovaných strán v Nitrianskom samosprávnom kraji** (tzv. stakeholder group) pozostáva z týchto inštitúcií:

- Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja (zodpovedný za PHSR)
- Mestský úrad Nitra

- Národná recyklačná agentúra Slovensko (NARA SK)
- Ponitrianske združenie obcí pre separovaný zber a nakladanie s odpadmi
- Obec Veľké Turovce (zastúpená starostom)
- Kuruc Company spol. s r.o.
- Okresný úrad Nitra
- Ponitrianske sporiteľné družstvo
- Envien Group
- Vysokoškolský poľnohospodársky podnik SPU s.r.o. Kolíňany

Ciele projektu BIOREGIO

Hlavným cieľom projektu BIOREGIO je podporiť obehové biohospodárstvo prostredníctvom prenosu odborných znalostí o najlepších dostupných technológiách a modeloch spolupráce. Cieľom projektu je napríklad zlepšenie poznatkov týkajúcich sa obehového hospodárstva biologických materiálov, zvýšenie miery recyklácie biologických materiálov (napr. potravinového odpadu, biologického odpadu, komunálnych a priemyselných kalov a zvyškov v poľnohospodárstve), prenos odborných znalostí o modeloch spolupráce, napr. v oblasti. ekosystémov, sietí, administratívnej spolupráce a najlepších dostupných technológií.

Tieto ciele sa dosiahnu realizáciou konkrétnych projektových aktivít (spoločný rozvoj politických nástrojov; definovanie príkladov dobrej praxe v obehovom hospodárstve a charakteristika regionálnych zdrojov) a akcií (stretnutia regionálnych skupín zainteresovaných strán; medzinárodné stretnutia; súhrnné informácie o politikách; odborné články a regionálne podujatia zamerané na šírenie informácií).

V rámci projektu BIOREGIO sa má dosiahnuť vylepšenie PHSR v prospech obehového hospodárstva.

Kritéria pre príklady dobrej praxe v projekte BIOREGIO

V roku 2017 vypracovalo konzorcium projektu BIOREGIO kritériá pre príklady dobrej praxe v obehovom hospodárstve. Ide o technológie a modely spolupráce, ktoré sa už úspešne realizujú v praxi v jednotlivých partnerských regiónoch, a spĺňajú nasledujúce podmienky:

1. podporujú obehové hospodárstvo,
2. súvisia s biologickými materiálmi,
3. podporujú sociálnu a environmentálnu udržateľnosť, ako aj hospodársky rast
4. sú zdrojovo efektívne a ekonomicky uskutočniteľné,
5. priamo alebo nepriamo minimalizujú vznik odpadu,
6. podporujú uzavreté cykly,
7. zahŕňajú spoločné akcie (diskusie / spolupráca / podnikanie) medzi rôznymi zainteresovanými stranami, napr. veda a výskum, vláda, samospráva, firmy a spotrebitelia,
8. pravdepodobne sú uplatniteľné v rôznych európskych regiónoch

Príklady dobrej praxe v Nitrianskom kraji

Tabuľka znázorňuje príklady dobrej praxe, ktoré boli identifikované v rámci Nitrianskeho kraja (stav k septembru 2019)

Príklad dobrej praxe 1	Zhrnutie
Program na podporu integrovaného rozvoja vidieka LEADER NSK (realizuje: ÚNSK)	LEADER NSK poskytuje finančné prostriedky na implementáciu malých projektov na podporu obehového hospodárstva vo vidieckych oblastiach
<ul style="list-style-type: none"> • prvý a jediný nástroj regionálnej podpory „zdola nahor“ na Slovensku; • NSK si ročne vyhradzuje približne 50 000 EUR na podporu projektov z vlastného rozpočtu; • doplnkový program k Národnému programu rozvoja vidieka; • nástroj odrážajúci zásadu subsidiarity pri viacúrovňovej podpore miestnych akcií; • inšpiroval ďalší rozvoj podobných prístupov v obehovom hospodárstve v NSK 	
Príklad dobrej praxe 2	Zhrnutie
Separovaný zber a zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu (realizuje: Ponitrianske združenie obcí pre separovaný zber a nakladanie s odpadmi)	Zníženie množstva skládkovaného komunálneho odpadu separáciou jeho biologickej zložky
<ul style="list-style-type: none"> • inšpiruje podporu projektov zameraných na prevenciu tvorby biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu prostredníctvom domáceho a komunálneho kompostovania; • združenie získalo osvedčenie o povolení predaja kompostu poľnohospodárom (v roku 2019); • príklad regionálneho združenia spravujúceho zber a zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu, ktoré prináša vysoké finančné úspory všetkým pridruženým stranám a občanom 	
Príklad dobrej praxe 3	Zhrnutie
Separovaný zber odpadu a kompostovanie biologického odpadu v obci (realizuje: obec Veľké Turovce)	Separovanie odpadu a úspešné prevádzkovanie malej kompostárne s využitím vlastných prostriedkov obce
<ul style="list-style-type: none"> • inšpiruje podporu malých projektov v obciach zameraných na kompostovanie; • zber a kompostovanie biologického odpadu na komunálnej úrovni sa oplatí; • keďže Nitriansky kraj pozostáva z 354 obcí, kde je separovaný zber a kompostovanie biologického odpadu zriedkavé, je tu silná potreba zavádzať podobné projekty aj v ďalších obciach 	
Príklad dobrej praxe 4	Zhrnutie
Produkcja biopalív z poľnohospodárskych plodín a olejov (realizuje: Envien Group)	Šetrenie prírodných zdrojov a ochrana životného prostredia produkciou biopalív z poľnohospodárskych plodín a olejov
<ul style="list-style-type: none"> • inšpiruje podpore projektov na modernizáciu existujúcich zariadení na kompostovanie a výrobu bioplynu; • ukazuje, že podporovať výrobu alternatívnych palív sa oplatí; • inšpirujúci systém spolupráce a riadenia aktivít medzi subjektmi skupiny Envien; • existuje regionálna potreba vytvoriť podobné aliancie 	

Akcie

V spolupráci so skupinou zainteresovaných strán projektu BIOREGIO boli definované nasledujúce akcie, ktoré sú kľúčovou časťou *Akčného plánu pre obehové biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji*

AKCIA 1:	Podpora šírenia a uplatňovania princípov cirkulárnej ekonomiky
AKCIA 2:	Spracovanie koncepčných materiálov na využívanie energie z bioodpadu a podpora zavádzania technológií na spracovanie bioodpadu
AKCIA 3:	Realizácia opatrení a projektov zameraných na zefektívnenie systému nakladania s komunálnym odpadom, biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom a biologickým odpadom

Všetky akcie sú v súlade s Aktualizáciou Akčného plánu Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK 2016 – 2022 na obdobie 2019 – 2021, ktorá bola schválená zastupiteľstvom Nitrianskeho samosprávneho kraja v máji 2019.

Zmeny v PHSR v súvislosti s projektom BIOREGIO už boli zrealizované, čo umožnilo začiatok implementácie jednotlivých akcií. Projektový partner SPU v spolupráci s UNSK bude pokračovať v ich implementácii a monitorovaní dopadu v 2. fáze projektu od 1.1.2020.

V súlade s bežnými postupmi UNSK prebiehajú v procese implementácie príslušných akcií nasledujúce kroky:

1. Právne predpisy a všeobecné záväzné nariadenia NSK formálne začleňujú obehové hospodárstvo (CE) do vnútorného systému financovania rozpočtu NSK (*už splnené*)
2. Strategické plánovanie – začlenenie obehového hospodárstva do dokumentov strategického plánovania regiónu (PHSR, POH) vytvára základ pre formálne uznanie obehového hospodárstva ako neoddeliteľnej politiky v rámci environmentálnej problematiky NSK (*už splnené*)
3. Súčasná grantová schéma – rôzne dotačné nástroje v rámci environmentálnej politiky NSK zabezpečujú prítomnosť témy obehového hospodárstva prostredníctvom konkrétnych akcií v obciach NSK (ktoré už prebiehajú v opakovanom 7-ročnom cykle). Grantové schémy vo všeobecnosti propagujú obehové hospodárstvo v obciach v rámci akcií zameraných na zlepšenie infraštruktúry, systému odpadového hospodárstva a zavádzania nových technológií a inovácií.
4. Budúce príležitosti strategického plánovania a financovania – v súvislosti s prípravou na nové programové obdobie v súčasnosti (2019) prebiehajú prípravy novej Národnej stratégie regionálneho rozvoja 2030. Tento programový dokument s najvyššou prioritou formálne predstavuje základ pre vytvorenie nového nástroja financovania – Regionálneho rozvojového fondu, ktorý by združoval prostriedky z najmenej troch rôznych zdrojov: (1) granty EÚ, (2) granty zo štátneho rozpočtu SR; (3) zdroje z NSK na činnosti definované v stratégiách na okresnej úrovni – táto časť financovania pochádza zo zdrojov NSK vynakladaných na strategické ciele regiónu, v ktorých je už obehové hospodárstvo integrované.
5. Hodnotenie a monitorovanie – realizácia akcií sa môže pravidelne sledovať prostredníctvom zhromažďovania informácií o prijatých projektoch týkajúcich sa obehového hospodárstva a zozbieraných údajov o odpadovom hospodárstve.

Akcia 1:

Podpora šírenia a uplatňovania princípov cirkulárnej ekonomiky

Nadväznosť na projekt BIOREGIO

Akcia je súčasťou plánovaných výsledkov projektu BIOREGIO, čím prispieva k napĺňaniu jeho strategických cieľov. Táto akcia je tiež jedným z výsledkov prenosu poznatkov a skúseností na medzinárodnej úrovni, ktorý zdôrazňuje úspešné modely spolupráce medzi rôznymi aktérmi v európskom priestore.

Voľne dostupné platformy označujúce vzniknutý odpad z akéhokoľvek zariadenia môžu predstavovať príležitosť na spoluprácu. Regionálna podpora takejto spolupráce predstavuje odrazový mostík k priemyselnej symbióze medzi zariadeniami, ktoré využívajú rôzne biologické materiály, prípadne uľahčujú uplatňovanie koncepcie obehového hospodárstva vo väčšom rozsahu.

Akcia bola inšpirovaná najmä prijatím tzv. fínskeho regionálneho modelu obehového hospodárstva – Regionálnej cestovnej mapy obehového hospodárstva v regióne Päijät-Häme, prispôbeného podmienkam a samosprávy na Slovensku.

Za hlavný cieľ obehového hospodárstva sa považuje hospodárska prosperita, po ktorej nasleduje kvalita životného prostredia. Nové čiastkové aktivity súvisiace s obehovým hospodárstvom boli inšpirované projektom BIOREGIO a partnermi. Cieľom bolo financovanie projektov zameraným na takýto typ hospodárstva obehové hospodárstvo a environmentálne činnosti.

Realizácia akcie

Realizácia tejto akcie zahŕňa poskytovanie stanovísk a podporných metodologicko-odborných usmernení zo strany NSK voči samosprávam na úrovni obcí.

Nástroje:

- finančná podpora šírenia a uplatňovania princípov cirkulárnej ekonomiky na miestnej úrovni prostredníctvom Všeobecne záväzného nariadenia Nitrianskeho samosprávneho kraja č. 10/2018, ktorým sa mení Všeobecne záväzný nariadenie Nitrianskeho samosprávneho kraja č. 3/2016 o poskytovaní dotácií z rozpočtu Nitrianskeho samosprávneho kraja na podporu implementácie Stratégií CLLD miestnych akčných skupín na území Nitrianskeho kraja v znení neskoršej zmeny.
- propagačné nástroje: (zasadnutia samospráv, newsletter, workshopy, atď.) propagácia a diseminácia prístupov a princípov cirkulárnej ekonomiky na miestnej úrovni, so zameraním na využívanie biologických odpadov ako sekundárnych surovín na výrobu nových výrobkov so zameraním na využívanie biologických odpadov ako sekundárnych surovín na výrobu nových výrobkov
- programová dokumentácia integrujúca ciele, stratégie, postupy a metódy zavádzania cirkulárnej ekonomiky na európskej, národnej a miestnej úrovni

Akcia prispieva k vytvoreniu komplexného a účinného systému zabezpečenia a ochrany života, zdravia a majetku obyvateľov ako i zložiek životného prostredia NSK.

Zúčastnené strany

- Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre – projektový partner BIOREGIO
- Odbor strategických činností Úradu NSK, Oddelenie stratégie a programov RR – zodpovedný za realizáciu Akcie, hlavný regionálny partner projektu BIOREGIO v NSK
- Záujmové združenia obcí (ZMOS, MAS) – zainteresované strany

- Štátna správa – Okresný úrad Nitra – zodpovedný za Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja 2016 – 2020 – zainteresovaná strana
- správcovia veľkých a drobných vodných tokov – zainteresované strany
- občianske združenia – zainteresované strany
- podnikatelia – zainteresované strany

Časový harmonogram

Harmonogram tejto Akcie je nasledovný:

- príprava textu Všeobecného záväzného nariadenia NSK a jeho uverejnenie na webovej stránke
- príprava stratégií (PHSR, POH)
- vypracovanie PHSR sa opakuje v 7-ročnom cykle
- dokumenty na šírenie výsledkov – najmenej raz ročne

Náklady a zdroje financovania

Nitriansky samosprávny kraj plánuje z vlastného rozpočtu podporovať prioritnú oblasť PHSR „Životné prostredie“ sumou približne 50 000 EUR ročne.

V rokoch 2016 až 2018 bolo z programu LEADER NSK podporených vyše 400 projektov v celkovej sume vyše 1,1 milióna EUR. Približne 13 000 EUR bolo vyčlenených pre 6 projektov zameraných na obehové hospodárstvo a environmentálne aktivity. V roku 2019 podporil NSK takéto projekty už sumou 23 512 EUR.

Z Operačného Programu Kvalita životného prostredia bolo podporených 12 projektov v celkovom objeme 2 447 490,10 EUR v súlade s PHSR NSK 2016 – 2022, Opatrením III.III.I. „Znižovanie energetickej náročnosti a zvyšovanie využívania obnoviteľných zdrojov energie“ a zo štátneho rozpočtu cez Envirofond bolo v roku 2018 podporených 10 projektov v objeme 520 274 EUR v súlade s PHSR NSK 2016 – 2022, Opatrením III. II.I. „Zefektívnenie systému nakladania s odpadmi“ a zároveň v súlade s Akčným plánom PHSR NSK 2016 – 2022.

Akcia 2:

Spracovanie koncepčných materiálov na využívanie energie z bioodpadu a podpora zavádzania technológií na spracovanie bioodpadu

Nadväznosť na projekt BIOREGIO

Akčný plán a ďalšie koncepčné materiály sú súčasťou plánovaných výsledkov projektu BIOREGIO s cieľom implementovať princípy obehového hospodárstva. Koncepčné materiály by mali poskytovať poradenstvo a technické zabezpečenie, pokiaľ ide o zavedenie systému nakladania s odpadom podľa zásad obehového hospodárstva. Obsah akčného plánu alebo iných koncepčných materiálov zahŕňa poznatky z už realizovaných príkladov dobrej praxe týkajúce sa nakladania s odpadom, ako aj výsledky výmeny skúseností a poznatkov z oblasti obehového hospodárstva.

Akcia spočíva vo vytvorení systému koncepčných materiálov, ktoré budú vytvárať tzv. „cestovnú mapu“, čím sa vytvorí základ pre zavedenie systému nakladania s biologickým odpadom a jeho sekundárneho použitia na miestnej úrovni.

Realizácia akcie

V roku 2018 boli v zmysle tejto akcie vypracované nasledujúce dokumenty:

- Výročná správa o realizácii Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja 2012–2018 (PHSR) za rok 2017, v súlade so Zákonom č. 539/2008 Z. z. o podpore regionálneho rozvoja v znení neskorších zmien v sume 3 900 EUR,
- Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja – Štúdia pre hodnotenie a monitorovanie Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja – aktualizácia údajov v sume 28 499 EUR.

Na základe výsledkov a záverov Environmentálnej štúdie územných dopadov klimatických zmien na území Nitrianskeho regiónu zabezpečil Odbor strategických činností Úradu NSK spracovanie strategického dokumentu v oblasti životného prostredia – Parky ako adaptačný potenciál na klimatické zmeny v Nitrianskom kraji, v sume 9 480 EUR. Dokument obsahuje zmapovanie všetkých parkov na území NSK a prípadovú štúdiu na riešenie zničených častí parkov, ich riešenie a ďalšie využitie.

Obce a MAS v NSK, inšpirované Regionálnou cestovnou mapou obehového hospodárstva v regióne Päijät-Häme (Fínsko), sú podporované, aby posilnili spoluprácu, obmedzili skládkovanie a zavádzali vzdelávanie v tejto oblasti.

Akcia prispieva k vytvoreniu komplexného a účinného systému zabezpečenia a ochrany života, zdravia a majetku obyvateľov ako i zložiek životného prostredia NSK.

Zúčastnené strany

- Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre – projektový partner BIOREGIO
- Odbor strategických činností Úradu NSK, Oddelenie stratégie a programov RR – zodpovedný za realizáciu Akcie, hlavný regionálny partner projektu BIOREGIO v NSK
- Záujmové združenia obcí (ZMOS, MAS) – zainteresované strany
- Štátna správa – Okresný úrad Nitra – zodpovedný za Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja 2016 – 2020 – zainteresovaná strana
- správcovia veľkých a drobných vodných tokov – zainteresované strany
- občianske združenia – zainteresované strany
- podnikatelia – zainteresované strany

Časový harmonogram

Každoročne sa vydávajú výročné správy a ďalšie dokumenty sa vydávajú najmenej raz ročne. Ostatné dokumenty si vyžadujú stretnutia s odborníkmi a následné diskusie s občanmi v regióne. Následne prichádza pravidelné monitorovanie a hodnotenie pokroku.

Náklady a zdroje financovania

- náklady spojené so zberom údajov, terénnym výskumom, analýzou a návrhom stratégie, autorským honorárom, administratívnymi a personálnymi nákladmi spojenými s kontrolou a monitorovaním
- Výročná správa o realizácii Programu hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja 2012–2018 (PHSR) za rok 2017, v súlade so Zákonom č. 539/2008 Z. z. – 3 900 EUR
- Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja – Štúdia pre hodnotenie a monitorovanie Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja – 28 499 EUR
- Parky ako adaptačný potenciál na klimatické zmeny v Nitrianskom kraji – 9 480 EUR.
- V roku 2018 podporil NSK projekty v rámci tejto akcie celkovou sumou 30 000 EUR.

Akcia 3:

Realizácia opatrení a projektov zameraných na zefektívnenie systému nakladania s komunálnym odpadom, biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom a biologickým odpadom

Nadväznosť na projekt BIOREGIO

Akcia má prispievať k naplneniu strategických cieľov projektu BIOREGIO. Okrem toho má úspešnú spoluprácu medzi projektovými partnermi na medzinárodnej úrovni v oblasti prenosu vedomostí, výmeny skúseností s cieľom prijatia moderného a udržateľného systému spracovania a druhotného využívania biologického odpadu.

Na rok 2019 bola z rozpočtu Nitrianskeho samosprávneho kraja pre program LEADER NSK vyčlenená suma 599 000 EUR, čo umožnilo rozšíriť financovanie aj pre projekty na podporu a šírenie princípov obehového hospodárstva. Cieľom týchto projektov je znížiť objem skládkovaného odpadu separáciou jeho zložiek, ktoré sa majú použiť v procese recyklácie. Obzvlášť dôležité je separovanie biologického odpadu, pretože predstavuje najväčšiu časť odpadu. Dodatočné vzdelávanie v oblasti triedenia odpadu sa ukazuje ako veľmi nádejný spôsob, ako deti naučiť základným princípom obehového hospodárstva.

LEADER NSK je nástroj založený na princípe „zdola nahor“. Pre jeho rozšírenie v prospech obehového hospodárstva boli veľmi užitočné aj príklady dobrej praxe z Fínska (ako napr. spolupráca s regionálnymi zainteresovanými stranami pri definovaní spoločnej vízie, regionálne ciele a konkrétne akcie organizované prostredníctvom workshopov, diskusie a pripomienkovanie od ostatných zainteresovaných strán) a z Francúzska, regiónu Pays de la Loire (opatrenia na zníženie množstva biologického odpadu z domácností). Týmto spôsobom sa ukázali ďalšie možnosti uplatňovania aspektov obehového hospodárstva na regionálnej úrovni.

Realizácia akcie

Realizácia tejto akcie zahŕňa poskytovanie stanovísk a podporných metodologicko-odborných usmernení zo strany NSK voči samosprávam na úrovni obcí.

Nástroje:

- Implementovať princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov do systému triedeného zberu komunálnych odpadov pre zložky komunálnych odpadov, na ktoré sa uplatňuje princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov,
- podpora projektov zameraných na budovanie malých kompostární v obciach, v ktorých je budovanie takýchto zariadení účelné,
- podpora projektov na predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov formou domáceho a komunitného kompostovania,
- pokračovať v zavádzaní triedeného zberu kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad na základe štandardov triedeného zberu pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady,
- podpora projektov na modernizáciu existujúcich kompostární a bioplynových staníc o hygienizačné jednotky umožňujúce spracovávanie biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov,
- podpora projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať v prevažnej miere z kuchynských a reštauračných komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov,
- podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených zo zmesového komunálneho odpadu v rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy, ak nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie.

- podpora projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať výlučne alebo v prevažnej miere z biologicky rozložiteľných odpadov.

Akcia prispieva k vytvoreniu komplexného a účinného systému zabezpečenia a ochrany života, zdravia a majetku obyvateľov ako i zložiek životného prostredia NSK.

Zúčastnené strany

- Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre – projektový partner BIOREGIO
- Odbor strategických činností Úradu NSK, Oddelenie stratégie a programov RR – zodpovedný za realizáciu Akcie, hlavný regionálny partner projektu BIOREGIO v NSK
- Záujmové združenia obcí (ZMOS, MAS) – zainteresované strany
- Štátna správa – Okresný úrad Nitra – zodpovedný za Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja 2016 – 2020 – zainteresovaná strana
- správcovia veľkých a drobných vodných tokov – zainteresované strany
- občianske združenia – zainteresované strany
- podnikatelia – zainteresované strany

Časový harmonogram

Harmonogram tejto Akcie je nasledovný:

- príprava textu Všeobecného záväzného nariadenia NSK a jeho uverejnenie na webovej stránke
- príprava stratégií (PHSR, POH)
- vypracovanie PHSR sa opakuje v 7-ročnom cykle
- dokumenty na šírenie výsledkov – najmenej raz ročne

Náklady a zdroje financovania

Nitriansky samosprávny kraj plánuje z vlastného rozpočtu podporovať prioritnú oblasť PHSR „Životné prostredie“ sumou približne 50 000 EUR ročne. V roku 2018 boli z Operačného programu Kvalita životného prostredia a štátneho rozpočtu (Envirofond) podporené projekty týkajúce sa tejto akcie vo výške 2 967 764 EUR.

Monitorovanie implementácie akčného plánu

Monitorovanie *Akčného plánu pre obehové biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji* sa uskutočňuje v spolupráci so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre (partnerom projektu BIOREGIO) a Úradom Nitrianskeho samosprávneho kraja, Odborom strategických činností ako inštitúciou zodpovednou za zameraný politický nástroj Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja NSK 2016 – 2022.

Pre účely projektu BIOREGIO bude monitorovanie *Akčného plánu pre obehové biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji* prebiehať v období od 1.1.2020 do 31.12.2021.

Podpis

V mene Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja, Odboru strategických činností súhlasím s podporou a propagáciou vykonávania *Akčného plánu pre obehové biohospodárstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji*.

Dátum: 18.12.2019

Podpis:



Mgr. Ján Veteráni
Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
Odbor strategických činností

Pečiatka:

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja
Rázusova 2A
949 01 NITRA
- 19 -

Zoznam literatúry

Ellen MacArthur Foundation, 2017. Circular Economy Overview.

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept>

Európska komisia, 2012. Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe.COM(2012) 60 final.

http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/official-strategy_en.pdf

Európska komisia, 2015. Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy. COM(2015) 614 final.

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

European Commission, 2018. Feedback from: BIOREGIO project consortium on the EU 2012 Bioeconomy Strategy

http://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-975361/feedback/F10485_en