



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Operační skupiny

Inovační projekty realizované v ČR a příklady ze zahraničí

Plány operačních skupin pro SP SZP 2023–2027

III.



Financováno
Evropskou unií

STRATEGICKÝ PLÁN SZP

Obsah

Úvod	4
Příklady realizovaných projektů EIP v ČR	5
EIP v zahraničí	6
Příklad č. 1: Půdoochranné technologie v oblasti Vysokomýtské synklinály	6
Příklad č. 2: Inovace způsobů prevence a diagnostiky ošetřování končetin dojníc	9
Přehled podpořených operačních skupin a projektů EIP v ČR	12
Komerční využití projektu EIP	13
EIP v zahraničí	15
Projekt č. 1 – Holandsko	15
Projekt č. 2 – Itálie	18
Evropské inovační partnerství v SP SZP 2023–2027	20
Evropské inovační partnerství jako součást AKIS	21
Výstupy, informace, odkazy	22
Seznam regionálních koordinátorů Celostátní sítě pro venkov	22
Seznam zkratk	23

V roce 2017 Ministerstvo zemědělství vydalo první informační brožuru o Evropském inovačním partnerství (EIP) a operačních skupinách. Smyslem bylo představit koncept EIP, který byl pro programové období Programu rozvoje venkova 2014–2020 (PRV 2014–2020) novinkou. Následně byla vydána druhá brožura, která již seznamovala čtenáře s prvními vznikajícími operačními skupinami EIP v ČR a jejich průběžnými zkušenostmi s realizací projektů. Součástí byly také informace o zajímavých projektech EIP ze zahraničí.

Nyní držíte v ruce již třetí pokračování, kde bychom vás rádi seznámili již s finálními výstupy vybraných projektů PRV 2014–2020 a dále představili možnosti, jak lze prostřednictvím spolupráce aktérů venkova zavádět inovace do praxe v rámci aktuálně běžícího programu Strategického plánu Společné zemědělské politiky na období 2023–2027 (SP SZP 2023–2027), resp. intervence 53.77 – Podpora operačních skupin a projektů EIP.

Více informací o EIP a operačních skupinách naleznete na odkaze:

[53.77 – Podpora operačních skupin a projektů EIP | MZe \(gov.cz\)](#)

 [TÉMATÁ](#)  [ÚŘEDNÍ DESKY](#) [PRO MÉDIA](#) [PRÁVNÍ PŘEDPISY](#) [VĚŘEJNÉ ZAKÁZKY](#) [E-PODATELNA](#) [KONTAKTY](#) [RESORTNÍ ORGANIZACE](#) 

 **Dotace**

[DOTACE](#) > [STRATEGICKÝ PLÁN SZP 2023–2027](#) > [PODPORY ROZVOJE VENKOVA](#) > [53.77 - PODPORA OPERAČNÍCH SKUPIN A PROJEKTŮ EIP](#)

Strategický plán SZP 2023–2027 

Aktuality

Harmonogram výzev

Základní informace 

Příručky a metodiky 

Podmíněnost

Příímé platby

Podpory rozvoje venkova 

Agroenvironmentálně-klimatická opatření

Ekologické zemědělství

Zalesňování zemědělské půdy

Agrolesnictví

Zvýšení obranyschopnosti v chovu prasat vakcinací

Dobré životní podmínky zvířat

Lesnicko-environmentální platby

Oblasti s přírodními a jinými omezeními

Oblasti Natura 2000 na zemědělské půdě

33.73 - Investice do zemědělských podniků

Intervence je zacílena na přenos výsledků výzkumu/inovací do praxe v zemědělství/potravinářství a lesnictví, a to prostřednictvím spolupráce členů v tzv. operační skupině EIP.

Podpora operačních skupin EIP povede dlouhodobě zejména ke zlepšení propojení mezi praxí a výzkumem a také umožní postupně budovat sociální kapitál, který české zemědělství a lesnictví podpoří v rozvoji toku znalostí, informací a zejména v tvorbě a šíření inovací. Jedná se v tomto případě o aktivitu iniciovanou zdola jedním z aktérů operační skupiny, která může být (není však nutné) facilitována zejména poradci v roli brokerů.

Intervence podpoří inovace spojené s investicí (zejména inovace v technologiích) nebo inovace bez investice (např. inovace organizační či změny technologických postupů) v oblastech zemědělství, potravinářství nebo lesnictví.

Operační skupina žádá o dotaci prostřednictvím podnikatelského subjektu (zemědělský podnikatel, výrobce potravin), v případě operačních skupin zaměřených na lesnictví je žadatelem držitel lesa.

Kromě příslušných Pravidel je třeba se také řídit [Příručkou pro publicitu Strategického plánu SZP na období 2023–2027](#), [Příručkou pro zadávání zakázek](#), [Metodikou hodnocení finančního zdraví](#) a [Metodikou ke střetu zájmů](#).

Přílohy

 Specifické podmínky pro poskytování dotace na základě Strategického plánu SZP na období 2023–2027 platné pro 4. kolo příjmu žádostí Intervence 53.77 – Podpora operačních skupin a projektů EIP

 **STÁHNOUT** (pdf, 595 kB)

 **Obecné podmínky pro poskytování dotace platné pro 4. kolo příjmu žádostí**

 **STÁHNOUT** (pdf, 773 kB)

Příklady realizovaných projektů EIP v ČR

Následují dva příklady nabízejí informace o již úspěšně ukončených projektech EIP realizovaných v ČR. Formou otázek a odpovědí jsou zaznamenány zkušenosti žadatelů s vedením vlastního projektu EIP a způsob dosažení výsledků včetně jejich průběžného šíření. První projekt je zaměřen na ověřování vhodných půdoochranných technologií pro plodiny s nízkou ochrannou funkcí v regionu, který významně ovlivní nová redefinice eroze. Druhý projekt řeší zcela inovativní technologie v živočišné výrobě a implementuje termovizní diagnostiku, jako nástroj umožňující identifikaci změn zdravotního stavu končetin dříve, než se plně rozvinou klinické příznaky projevu onemocnění končetin s projevem kulhání dojníc.

PŘÍKLAD Č. I

Projekt: Půdoochranné technologie v oblasti Vysokomýtské synklinály

Žadatel: Statek Bureš, s.r.o., Bučina u Vysokého Mýta

Další členové operační skupiny: Zemědělsko obchodní družstvo Zálší, Zeol s.r.o. Zemědělské družstvo se sídlem ve Sloupnici, Zemědělské družstvo „Růžový palouček“, Zemědělské družstvo Dolní Újezd, Česká zemědělská univerzita v Praze, AGROEKO Žamberk spol. s r.o., KVERNELAND GROUP CZECH s.r.o. a BEDNAR FMT s.r.o.



I. Co bylo prvotním impulsem k založení EIP skupiny. Jaký zásadní problém bylo třeba řešit?

Statek Bureš, s.r.o. již sedmým rokem úspěšně realizuje *Demonstrační farmu* se zaměřením na ochranu půdy a půdoochranné technologie. Podnětem pro založení operační skupiny byla nejistota a obava z avizovaných změn a zpřísnění standardů ochrany půdy. Podařilo se dát dohromady šest zemědělských podniků s celkovou výměrou téměř 20 tis. ha zemědělské půdy, které řešily problém ověření vhodných půdoochranných technologií a postupů při pěstování erozně nebezpečných plodin jako kukuřice, cukrová řepa, mák nebo čirok ve specifických podmínkách podniků hospodařících v pásu rozprostírajícího se od Chocně přes Vysoké Mýto a Litomyšl, až k Poličce.



Zvýšení biodiverzity osetím kolejších řádků v kukuřici (foto Mistr)

2. Kdo jsou členové EIP skupiny a proč právě tyto organizace byly vybrány jako vhodné ke spolupráci?

Hlavním členem operační skupiny (OS) a žadatelem je Demonstrační farma, na které jsou zkoušeny, ověřovány a prezentovány způsoby hospodaření šetrné k půdě a životnímu prostředí. Dalšími členy jsou velké zemědělské podniky hospodařící v oblastech ohrožených vodní erozí. Na transfer výsledků výzkumu a metodiku ověřování dohlíží výzkumná pracoviště České zemědělské univerzity v Praze (ČZU) a AGROEKO Žamberk spol. s r.o. Členy OS jsou rovněž dva výrobci a prodejci zemědělské techniky, kteří poskytují techniku pro ověřování a při ověřování je jejich úkolem návrh a úpravy pracovních částí strojů.

3. Jaké jsou zkušenosti se spoluprací s vědeckovýzkumným pracovištěm?

Jak konkrétně spolupracujete?

Operační skupina není složena pouze ze zemědělců a výzkumných pracovníků, ale i výrobců zemědělské techniky. Všechny tři skupiny zapojením do OS využívají synergických efektů spolupráce:

- Zemědělci mají problém, chtějí ho řešit, proto poskytli plochu pro ověření a pracovní kapacitu
- Výzkumná základna má teoretické znalosti, ví jak myšlenku aplikovat, postrádala však technické vybavení pro přizpůsobení technologii
- Prodejce/výrobce disponuje technickým vybavením, může využít know-how výzkumné základny pro úpravu orgánů secích strojů a strojů pro zpracování půdy

Výzkumné organizace na základě požadavků zemědělců ve spolupráci s brokerem navrhují plán práce, který je po schválení realizován. Pracovníci ČZU dohlíží na zakládání porostů a provádění agrotechnických zásahů během vegetace. AGROEKO Žamberk spol. s r.o., provádí rozborů půd i rostlin a vyhodnocuje pokusy. Všechni členové OS mají přístup do diskusní skupiny na sociální síti, kde prezentují své výsledky, hodnotí vývoj porostů a diskutují o nevhodnosti provedených opatření. Jedná se o velice efektivní způsob spolupráce a sdílení informací mezi členy OS.



Kontrola porostu kukuřice u jednoho ze členů OS Vysokomýtská synklinála (foto Mistr)

4. Spolupracuje EIP skupina se zahraničními partnery?

Případně vychází z nějakých zahraničních zkušeností?

Operační skupina nemá zahraničního partnera, pracoviště ČZU v Praze však úzce spolupracuje s OS z Německa, díky čemuž dochází formou společných seminářů a workshopů ke sdílení příkladů dobré praxe na mezinárodní úrovni.

5. Využili jste služeb inovačního brokerera?

V případě, že ano, jaké máte zkušenosti se spoluprací s brokerem?

Úloha brokerů je nezastupitelná v oblasti administrace projektu. Ani žadatel, ani žádný z partnerů není schopen hlídat termíny, podmínky a aktualizace pravidel. Protože se jedná o poměrně velkou operační skupinu, broker zajišťuje rovněž běžný chod OS.

6. Jakými způsoby jste šířili výstupy projektu nad rámec povinné propagace/prezentace?

Přenos výsledků probíhá průběžně od počátku činnosti OS. Výsledky ověřování půdochranných technologií jsou prezentovány přímo na polích demonstrační farmy, výzkumné organizace pořádají polní dny u ostatních členů operační skupiny, bylo vydáno i několik publikací a článků v odborných časopisech. Přenos informací zajišťuje i Spolek pro inovace a udržitelné zemědělství formou poradenství.

7. Co byste doporučili začínajícím operačním skupinám EIP k úspěšnému dokončení projektu?

Operační skupina by měla být založena na partnerství, kdy všichni členové akceptují cíle projektu a po celou dobu se aktivně zapojují do jeho řešení. Základem úspěšného projektu je dobrý plán, proto je důležité, aby každý člen operační skupiny věděl, jaké jsou výstupy projektu a jak mu výsledky pomohou v praxi. Doporučujeme proto využít služeb brokerů, který po celou dobu realizace projektu moderuje diskuse, pomáhá při definování cílů, vyhodnocuje postup realizace projektu a pomáhá při psaní průběžných zpráv.



Aplikace digestátu před založením porostu kukuřice (foto Mistr)



Půdoochranná technologie Strip till do vymrzlé meziplodiny (foto Mistr)



Kontrola porostu u jednoho ze členů OS Vysokomýtská synklinála (foto Mistr)



Půdoochranná technologie Strip till pro cukrovou řepu (foto Mistr)

PŘÍKLAD Č. 2

Projekt: Inovace způsobů prevence a diagnostiky ošetřování končetin dojníc

Žadatel: ŽIVA zemědělská obchodní, a.s. Klášterec nad Orlicí

Další členové operační skupiny: KLAS Nekoř a.s., Mendelova univerzita v Brně, AgroKonzulta–poradenství s.r.o., MAS ORLICKO, z.s., Zemědělský klastr ORLICKO, z.s.



I. Co bylo prvotním impulsem k založení EIP skupiny?

Jaký zásadní problém bylo třeba řešit?

ŽIVA zemědělská obchodní, a.s. se zabývá chovem holštýnského skotu, se stádem o velikosti 600 krav. Podobně, jako celá řada dalších chovů řeší péči o zdravotní stav končetin, kde často selhává rozpoznání změny zdravotního stavu. Doposud využívaná metoda hodnocení zdraví končetin formou popisu lokomočního skóre je časově i pracovně náročná činnost, postavená na sledování příznaků ve fázi, která je spojena s bolestivostí a kulháním. Jelikož o efektivitě léčby rozhoduje včasnost ošetření, bylo snahou přinést inovativní řešení opřené o termografické snímkování končetin a následně automatického zpracování pořízených dat. Jedná se o autorsky originální přístup řešení sledování zdravotního stavu dojníc, který využívá nepřetržitého, plně automatizovaného, neinvazivního sledování teplotních změn končetin při každém průchodu měřicím koridorem, kolem infračervené kamery s bolometrickým detektorem. Navržený produkt byl autorským týmem označen jako “TMV SS – ThermoVeterinary”. Uvedený produkt se skládá z hardwarových a softwarových komponent spojených do funkčního celku. Na automatizovaný sběr dat navazuje jejich online hodnocení, dle zcela originálně navrženého a nastaveného algoritmu, přičemž je chovateli během několika minut k dispozici výsledek v tiskové sestavě. Všechna data jsou navíc archivována a umožňují chovateli jejich sledování v časové ose. Novost spočívá v tom, že se jedná o první, plně automatizovaný systém, který nebyl doposud nikým popsán či realizován. Inovativnost a novost spočívá v automatizaci získávání a hodnocení dat.



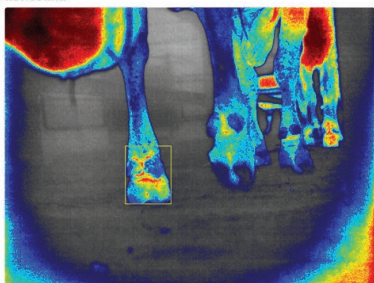
Nekrobacilóza meziprstí v počáteční fázi onemocnění
(foto Havlíček)



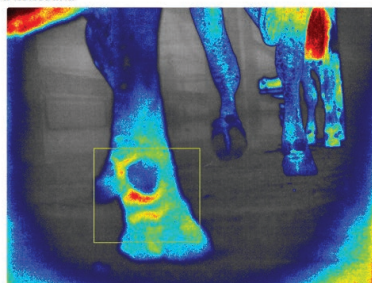
Automatizované posuzování zdravotního stavu končetin (foto Havlíček)

Náhled Diagnostika Report

Levá končetina



Pravá končetina



Informace o zobrazených datech

Číslo krávy: 726
RFID krávy: 26105
Datum dojení: 2024-04-03 14:18:54.600

ID krávy: CZ763474961
Teplotní Skóre: 1 P

Konfigurace

Limity

Stop Live

Tabulka monitorovaných jedinců

Číslo Krávy	Id Krávy	RFID	Teplotní Skóre	Poslení Dojení
632	CZ 762534961	31765	1 P	2024-04-03 14:31:57.053
698	CZ 762138961	55689	1 P	2024-04-03 14:28:55.033
422	CZ 762955961	32740	--	2024-04-03 14:28:39.100
151	CZ 619142961	62115	1 P	2024-04-03 14:28:16.266
553	CZ 700433961	57075	1 P	2024-04-03 14:28:12.133
-1	unknown-41344	41344	1 L	2024-04-03 14:28:07.600

IR live video



Viditelné live video



Výsledky hodnocení teplotního skóre končetin (foto Havlíček)

2. Kdo jsou členové EIP skupiny a proč právě tyto organizace byly vybrány jako vhodné ke spolupráci?

Hlavním členem operační skupiny a žadatelem je ŽIVA zemědělská obchodní, a.s., na které je realizováno využití termografie, jako nástroje pro diagnostiku zdravotního stavu končetin krav. Dalšími členy jsou KLAS Nekoř a.s., Mendelova univerzita v Brně, AgroKonzulta–poradenství s.r.o., MAS ORLICKO, z.s., Zemědělský klastr ORLICKO, z.s.. Jedná se o konsorcium partnerů, které v sobě zahrnuje zástupce obcí, podnikatelských zemědělských a nezemědělských subjektů, ale i nestátní neziskové subjekty. Zemědělský Klastr ORLICKO z.s. za pomoci partnerů z výzkumné sféry chtěl společně hledat cestu v prevenci a diagnostice onemocnění končetin skotu v oblasti podhůří Orlických hor a na Kralicku.

Zakladatelské členské podniky hospodaří celkem zhruba na 9 000 hektarech zemědělské půdy, z toho je více než 3 600 ha trvalých travních porostů. V živočišné výrobě jsou zaměřeny na chov skotu, kdy hlavní kategorií jsou dojnice (8 350 kusů) a hlavním tržním produktem je mléko. S využitím informační platformy je zajištěna diseminace výsledků projektu členům místní akční skupiny a také prostřednictvím Celostátní sítě pro venkov (CSV) formou workshopů a konferencí.

3. Jaké jsou zkušenosti se spoluprací s vědeckovýzkumným pracovištěm?

Jak konkrétně spolupracujete?

Operační skupina je složena ze zemědělců, poradenských a podnikatelských zemědělských i nezemědělských subjektů. Myšlenku projektu s využitím inovačních postupů přineslo univerzitní pracoviště MENDELU a firma TMVSS, s.r.o., která byla zapojena do řešení projektu. Zapojení všech subjektů do spolupráce umožnilo řešit praktické problémy zdravotního stavu končetin moderním, originálně pojatým způsobem, který vycházel z možnosti využití moderní techniky termografie, prvků automatizace a kontinuálního měření a automatizovaného zpracování dat. Bez spolupráce s vědeckovýzkumným pracovištěm a bez účasti jednoho z partnerů by nebylo možno stanovit parametry pro dané řešení, nastavit algoritmy hodnocení, ale i provádět ověření dosažených výstupů.

Významnou úlohu v projektu zastává broker, který koordinuje schválený harmonogram prací a sestavuje zprávy projektu. Pro práci při vývoji systému byly všechny dokumenty sdíleny. Výsledky byly prezentovány na workshopech, které celá skupina organizovala ve spolupráci s MAS a Celostátní sítí pro venkov.

4. Spolupracuje EIP skupina se zahraničními partnery?

Případně vychází z nějakých zahraničních zkušeností?

OS nemá zahraničního partnera. O výsledky projevil zájem několik zahraničních partnerů v Evropě a výsledky byly prezentovány formou stánku na výstavě Eurotier v Hannoveru a v Brně na mezinárodní výstavě Techagro.

5. Využili jste služeb inovačního brokerů?

V případě, že ano, jaké máte zkušenosti se spoluprací s brokerem?

Bez účasti inovačního brokerů by nebylo řešení takového projektu možné. Broker byl po celou dobu hlavním koordinátorem na úrovni administrace projektu a komunikace s celou operační skupinou. Po celou dobu sledoval a dbal na dodržování pravidel a po celou dobu se staral i o formu a organizaci diseminace výstupů.

6. Jakými způsoby jste šířili výstupy projektu nad rámec povinné propagace/prezentace?

Výsledky projektu byly šířeny účastí na seminářích, organizací workshopů, ale i zřízením stránek projektu v několika jazykových mutacích. Mimo to byla vytvořená technologie předvedena všem zájemcům v praktických podmínkách na farmě ŽIVA, a.s.

7. Co byste doporučili začínajícím operačním skupinám EIP k úspěšnému dokončení projektu?

Operační skupina musí být sestavena z partnerů, které propojuje jednotná myšlenka řešení vytyčeného cíle. Od samého začátku musí být jasně vymezeny odpovědnosti a kompetence, stejně jako forma komunikace po celou dobu řešení. Pro úspěšnou administraci, zajištění všech povinností a organizaci výběrových řízení a ekonomické řízení projektu je třeba využít znalosti a dovednosti brokerů.

Přehled podpořených operačních skupin a projektů EIP v ČR

Tab. I: Podpora operačních skupin a projektů EIP (operace I6.1.1)

k 31. 8. 2024	zaregistrované Žádosti		podepsané Dohody		proplacené Žádosti*	
	počet	částka v mil. Kč	počet	částka v mil. Kč	počet	částka v mil. Kč
3. kolo	14	81	5	31	5	20
5. kolo	15	99	6	27	5	13
celkem	29	180	11	58	10	33

*zahrnuje projekty, kterým byla proplacena alespoň jedna průběžná platba

Podrobnější informace o konkrétních projektech a jejich výstupech jsou k dispozici na webové stránce Ministerstva zemědělství [www.mze.gov.cz/dotace/Projekty spolupráce PRV](http://www.mze.gov.cz/dotace/Projekty_spoluprace_PRV).

Řadu praktických zkušeností a inovativních námětů mohou získat zájemci i v rámci návštěvy Demonstračních farem. Více informací o plánovaných aktivitách a seznam Demonstrčních farem je k dispozici na www.mze.gov.cz/puda/demonstracni_farmy.



Návštěva Demonstrční farmy (Foto Mistr)

Komerční využití projektu EIP

PŘÍKLAD

Projekt: Operační skupiny Polabí

„Využití fugátu pro závlahu a hnojení a jeho aplikace v průběhu vegetace“

Žadatel: Ing. KAREL HORÁK, Žehuň



Projekt byl zaměřen na využití upraveného fugátu pro hnojení a závlahu během vegetace. Projekt byl řešen komplexně od úpravy digestátu tak, aby jednak umožňoval aplikaci do vzrostlého porostu (v souladu s platnou legislativou), a tím nahradil průmyslová hnojiva, přes ověření jeho aplikovatelnosti stávajícími nebo upravenými aplikátory, až po stanovení dávek a četnosti aplikací v průběhu vegetace.

V rámci projektu byl vyvinut prototyp aplikátoru postavený na upraveném taženém postřikovači s kapacitou nádrže 8000 l. Díky tomu bylo možné aplikovat fugát do porostů plodin kukuřice, obilovin a cukrové řepy v průběhu vegetace a využít jej pro přihnojování. Při dávce 20 m³/ha je tak možné dodat jednu aplikaci 40–60 kg dusíku/ha.



Prototyp aplikátoru ve vzrostlé kukuřici (Foto Mistr)



Aplikace fugátu do porostu pšenice (Foto Mistr)

Členové operační skupiny v provozních podmínkách na ploše více než 400 ha ověřili přínos aplikátoru. Na porosty ozimé pšenice o celkové výměře 140 ha byl v průběhu vegetace aplikován pouze digestát rozdělený do 4 dávek. Bylo dosaženo výnosu zrna 8,5 t/ha, a to v potravinářské kvalitě. Výnos byl srovnatelný s porosty přihnojovanými průmyslovými hnojivy. Podnik žadatele tak ušetřil na nákupu hnojiv více jak 1 mil. Kč v cenách roku 2023.

Logickým krokem proto bylo rozšířit aplikaci na další plochy a využít celé produkce fugátu. Omezením ale byla malá kapacita nádrže aplikátoru. Proto žadatel spolu s prodejcem strojů (rovněž členem operační skupiny Polabí) kontaktovali výrobce Agrio MZS, který dle požadavků praxe navrhl a uvedl do sériové výroby aplikátor AFA 15018 s kapacitou nádrže 15 m³ a pracovním záběrem 18 nebo 24 m.

EIP v zahraničí

V rámci členských států EU je realizováno téměř 10 000 operačních skupin. Projekty zaměřené na inovativní postupy v zemědělství s cílem zachování a zvyšování produkce při dosažení udržitelnosti a odolnosti zemědělských systémů, nabízí inspiraci a umožňují propojovat zájmové skupiny ke sdílení zkušeností a ověřovat osvědčené postupy mezi různými regiony, což přispívá k rozvoji moderního zemědělství na globální úrovni.

Tato brožura informuje o dvou zahraničních projektech. První operační skupinou je Colorado Beetle Catcher z Holandska, která se zabývá mechanizovaným sběrem a hubením mandelinky bramborové bez závislosti na chemických přípravcích. Druhou operační skupinou je Parsutt Parma Ham High z Itálie, ta se věnuje vytvoření protokolu udržitelnosti pro chov prasat a tradiční výrobu italské šunky.

Přehled o všech realizovaných projektech můžete najít na odkaze:

https://eu-cap-network.ec.europa.eu/operational-groups-eu-member-states_en

PROJEKT Č. I – HOLANDSKO

Colorado Beetle Catcher: „Inovativní mechanický boj proti mandelince bramborové“

Projekt **Colorado Beetle Catcher** přináší zásadní inovaci v boji proti mandelince bramborové, jednomu z největších škůdců, který každoročně způsobuje značné ztráty na výnosech brambor po celém světě. Tento revoluční projekt, který vznikl díky intenzivní spolupráci dvou nizozemských podnikatelů – zkušeného zemědělce Arda Klompeho a odborníka na robotiku Koena Hertogha – přináší na trh stroj, jenž představuje ekologicky šetrné, mechanické a plně automatizované řešení. Cílem Colorado Beetle Catcher je chránit plodiny bez nutnosti použití tradičních chemických insekticidů, které mají často negativní dopady na životní prostředí a mohou způsobovat zdravotní rizika pro pracovníky v zemědělství i spotřebitele.

TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Základem stroje Colorado Beetle Catcher je využití nejmodernějších technologií, které umožňují přesnou detekci a následné odstranění škůdců. Zařízení je vybaveno pokročilými senzory, které umožňují stroji přesně rozpoznat nejen dospělé brouky mandelinky bramborové, ale také jejich larvy, které mohou být mnohem hůře viditelné a obtížněji odstranitelné tradičními metodami. Stroje pracují na principu mechanického sběru, kde hlavními nástroji jsou pohyblivé rotory s plastovými lamelami. Tyto lamely mechanicky zachytávají brouky a jejich larvy přímo z rostlin nebo z povrchu půdy a následně je sbírají do speciálních nádob. Shromáždění škůdci jsou následně ekologicky odstraněni, což znamená, že nedochází k jejich dalšímu rozmnožování ani šíření.

Tato technologie má obrovský ekologický přínos, jelikož zásadním způsobem omezuje potřebu používání chemických prostředků, které jsou nejen nákladné, ale také přispívají k degradaci půdy a vody. Navíc stále častěji dochází k tomu, že škůdci si proti tradičním insekticidům vyvíjejí odolnost, což vede k potřebě používání silnějších chemikálií, které mají ještě větší dopad na životní prostředí. Colorado Beetle Catcher se zaměřuje na dlouhodobě udržitelné řešení, které nabízí efektivní kontrolu nad populací škůdců bez negativních důsledků pro ekosystém.



Detail nádob pro sběr mandelinky a jejich larev (Foto: www.futurefarming.com)

VÝVOJ A TESTOVÁNÍ

V roce 2021 byly vyvinuty dva prototypy stroje Colorado Beetle Catcher. Jeden byl navržen pro přední závěs traktoru, druhý pro zadní závěs, což zajišťuje, že lze stroj snadno integrovat s různými typy zemědělské techniky a přizpůsobit ho potřebám farmářů. Oba prototypy byly následně podrobeny důkladnému testování v praxi v regionu Flevoland, který je jednou z klíčových oblastí pro pěstování brambor v Nizozemsku. Spolupráce s místními zemědělci umožnila důkladné vyhodnocení efektivity stroje v různých podmínkách a v různých fázích růstu brambor. Výsledky testování byly více než povzbudivé – stroj dokázal efektivně odstranit mandelinku bramborovou z porostů a významně snížit její populaci bez nutnosti použití chemických prostředků.

Úspěch testování otevřel cestu k výrobě komerčních verzí stroje, které byly uvedeny na trh v roce 2022. Od té doby Colorado Beetle Catcher našel své místo na mnoha farmách nejen v Nizozemsku, ale i v dalších zemích Evropy, kde pěstování brambor tvoří významnou část zemědělské produkce. Stroj se osvědčil nejen v roli účinného nástroje pro kontrolu škůdců, ale také jako symbol přechodu k udržitelnějším formám zemědělství, které méně zatěžují životní prostředí.

KLÍČOVÉ ASPEKTY PROJEKTU

Projekt Colorado Beetle Catcher představuje průlomový krok směrem k ekologicky šetrnému zemědělství, které minimalizuje používání chemických látek a zároveň zajišťuje vysoké výnosy a kvalitu úrody. Mezi hlavní přínosy projektu patří:

- **Snížení chemických pesticidů:** Automatizovaný systém stroje umožňuje přesné a účinné odstranění škůdců, čímž snižuje závislost zemědělců na chemických insekticidech. Tento přístup nejen chrání životní prostředí, ale také zlepšuje zdraví půdy a vody, které jsou často ohroženy nadměrným používáním toxických látek.
- **Zlepšení kvality úrody:** Mechanické odstranění škůdců má přímý dopad na kvalitu a množství sklizených brambor. Ochrana rostlin před škůdci v kritických fázích jejich růstu umožňuje farmářům dosáhnout vyšších výnosů, což má přímý ekonomický přínos. Vyšší kvalita úrody zároveň zajišťuje lepší postavení zemědělců na trhu.
- **Podpora biodiverzity:** Omezování chemických postřiků má pozitivní vliv na biodiverzitu v zemědělské krajině. Přírodní predátoři, kteří se živí škůdci, a další prospěšné organismy nejsou vystaveni riziku otravy toxickými látkami. To přispívá k udržování zdravých ekosystémů a lepší rovnováze mezi jednotlivými druhy organismů v přírodě.
- **Ekologická udržitelnost:** Colorado Beetle Catcher je nejen efektivním nástrojem pro ochranu plodin, ale také přispívá k celkovému zlepšení ekologické rovnováhy v zemědělských oblastech. Snížení používání pesticidů znamená menší zátěž pro přírodu a zlepšení kvality života na venkově. Farmáři, kteří tento stroj používají, zároveň přispívají k dlouhodobé udržitelnosti svých hospodářství a k ochraně půdních i vodních zdrojů pro budoucí generace.

Projekt Colorado Beetle Catcher tedy není jen technologickou novinkou, ale představuje komplexní přístup k řešení současných výzev v oblasti zemědělství. Jeho cílem je vytvořit podmínky pro udržitelný růst, ochranu přírodních zdrojů a přispět k větší odolnosti zemědělství vůči změnám klimatu a dalším globálním výzvám.



Zařízení na sběr mandelinky a jejich larev umístěné před traktorem (Foto: www.futurefarming.com)

PROJEKT Č. 2 – ITÁLIE

Prosciutto di Parma: „Zlepšení dodavatelského řetězce“

Tento projekt se zaměřuje na komplexní optimalizaci a modernizaci dodavatelského řetězce pro výrobu italské šunky Prosciutto di Parma, jednoho z nejuznávanějších produktů italské gastronomické tradice. Jeho cílem je nejen zefektivnit všechny fáze výroby, distribuce a kontroly kvality tohoto prestižního produktu, ale také posílit jeho konkurenceschopnost na mezinárodním trhu. Projekt představuje zásadní krok pro budoucí udržitelnost a zvýšení efektivity, přičemž modernizace všech klíčových procesů pomůže zajistit nejen vyšší kvalitu, ale také větší transparentnost a sledovatelnost v celém dodavatelském řetězci.

PRIMÁRNÍ CÍL PROJEKTU

Hlavním cílem projektu je dosáhnout výrazného zlepšení transparentnosti a sledovatelnosti výrobních a distribučních procesů Prosciutto di Parma. Tento aspekt je zásadní pro zachování kvality, autenticity a prestiže tohoto tradičního produktu, který je silně spojen s italskou kulinářskou kulturou a ochranou původu. K tomu bude využito nejmodernějších technologií, jako je blockchain a internet věcí (IoT), které umožní podrobný monitoring od chovu prasat přes výrobu, zrání a balení šunky až po její uvedení na trh. Tento systém umožní kontrolovat každý detail výrobního procesu, zajistí, že Prosciutto di Parma zůstane autentickým a prémiovým produktem a posílí důvěru spotřebitelů, která je klíčová pro dlouhodobý úspěch na trhu.

Implementace těchto technologií také pomůže identifikovat potenciální problémy či úskalí v dodavatelském řetězci v reálném čase, což umožní jejich rychlé řešení a snížení rizika ztrát či narušení kvality. Důraz na kvalitu a autenticitu je pro značku Prosciutto di Parma klíčový, neboť její prestiž je úzce spjata s udržením vysokých standardů, které ji odlišují od konkurence na globálním trhu s masnými výrobky.

ČLENOVÉ A ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

Do projektu jsou zapojeny čtyři hlavní organizační subjekty, které mají klíčové role v různých fázích dodavatelského řetězce. Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari, italská experimentální a výzkumná organizace zaměřená na konzervování a uchovávání potravin, hraje vedoucí roli v technologickém výzkumu a vývoji. Jejím hlavním úkolem je zajistit, aby moderní technologie byly vhodně implementovány do výrobního procesu šunky.

Další klíčové subjekty zahrnují významné obchodní společnosti, které se specializují na chov prasat a produkci Prosciutto di Parma, například italská firma F.lli Galloni Spa, která má dlouholetou tradici ve výrobě této šunky. Společnost Lenz Instruments SL ze Španělska přispívá svými odbornými znalostmi v oblasti technologických inovací, zejména v oblasti senzorů a monitorovacích systémů, které jsou klíčové pro zavedení moderních technologií do výrobního procesu.

KLÍČOVÉ ASPEKTY PROJEKTU

Projekt je postaven na několika hlavních pilířích, které přispějí k dosažení stanovených cílů a očekávaných výsledků:

- I. Technologická inovace:** Tento projekt výrazně těží z nasazení inovativních technologií, jako je blockchain, který zajišťuje bezpečnou a neměnnou databázi záznamů o všech fázích výrobního procesu. Tím je zaručena **plná transparentnost a nezměnitelnost** údajů o původu, zpracování a distribuci Prosciutto di Parma. Technologie IoT umožní propojení různých zařízení a senzorů napříč celým dodavatelským řetězcem, což zajistí nejen efektivnější monitorování, ale i automatizaci některých výrobních procesů.

2. **Zlepšení kvality a bezpečnosti:** Díky modernizaci výrobních a distribučních procesů dojde k zavedení **přísnějších kontrolních mechanismů**, které zajistí ještě vyšší úroveň bezpečnosti a kvality výsledného produktu. To zahrnuje například lepší monitorování podmínek, ve kterých jsou prasata chována, včetně kontroly krmiva, hygieny a celkového zdraví zvířat. Dále se projekt zaměří na dodržování hygienických standardů v každé fázi zpracování šunky, včetně zajištění optimálních podmínek pro její zrání a skladování.
3. **Udržitelnost:** Projekt má silný důraz na **ekologické a udržitelné postupy**, což zahrnuje snížení celkového odpadu a emisí, efektivnější využívání zdrojů a minimalizaci negativních dopadů výroby na životní prostředí. Zavádění udržitelných postupů zahrnuje například využívání obnovitelných energií v procesu výroby nebo omezení plýtvání surovinami.
4. **Vzdělávání a školení:** Pro zajištění úspěšné implementace nových technologií je nezbytné provádět **školení** pro pracovníky ve všech fázích dodavatelského řetězce. To zajistí, že budou schopni efektivně využívat nové nástroje a postupy, které jim umožní lépe řídit celý výrobní proces. Školení se zaměří nejen na technické dovednosti, ale také na pochopení významu udržitelnosti a kvality.

OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY

Úspěšná realizace projektu přinese řadu výhod. Zlepšení transparentnosti a sledovatelnosti výrobního procesu posílí důvěru spotřebitelů v autenticitu Prosciutto di Parma, což je nezbytné pro udržení jeho prestiže na mezinárodních trzích. Zefektivnění výroby a distribuce přinese také snížení nákladů, což zvýší konkurenceschopnost výrobku a zajistí jeho dostupnost i na nových trzích. Důraz na udržitelnost a ekologické postupy přispěje k ochraně životního prostředí a podpoří dlouhodobě odpovědné podnikání.

Tento projekt tedy nejen zvyšuje ekonomickou výhodnost produkce Prosciutto di Parma, ale přispívá také k jeho globální prestiži a zajišťuje, že bude tento tradiční italský produkt stále vysoce ceněn jak doma, tak v zahraničí.



Ilustrační foto

Evropské inovační partnerství v SP SZP 2023–2027

53.77 PODPORA OPERAČNÍCH SKUPIN A PROJEKTŮ EIP

V rámci SP SZP 2023–2027 proběhlo zatím I. kolo příjmu žádostí, a to v roce 2023. Celkem bylo zaregistrováno 86 žádostí o dotaci za cca 973 mil. Kč. V plánu je spuštění ještě dalších dvou kol příjmu, tj. 4. kolo v říjnu 2024 a 6. kolo v říjnu 2025.

Podporovány jsou aktivity iniciované „zdola“ jedním z aktérů operační skupiny, která může být facilitována zejména poradci v roli tzv. „brokerů“ (účast brokera či jiného koordinátora projektu je žádoucí nikoliv povinná). Úkolem inovativních brokerů je usnadnit zakládání a případně i následné fungování operačních skupin. Broker hraje klíčovou roli při identifikaci vhodného podnětu, který by vedl k rozvoji konkrétního inovativního projektu.

Operační skupina EIP může být tvořena zemědělskými podnikateli, výrobci potravin, výzkumnými organizacemi a dalšími právníky či fyzickými osobami jako jsou brokeři (zejména poradci), držitelé lesa a jiní aktéři venkova.

Intervence je rozdělena na různé oblasti podpory. První oblastí jsou zemědělské a potravinářské inovativní projekty, kde jsou kromě nákladů spolupráce součástí i náklady na investice (např. konkrétní inovativní technologie). Další oblastí jsou zemědělské a potravinářské inovativní projekty, které investici nevyžadují, a proto jsou hrazeny pouze náklady na spolupráci (výsledkem projektu je pak např. inovativní pěstební postup či metodika). Poslední oblastí jsou projekty zaměřené na inovaci v lesnictví.

V případě zájmu o aktuální informace k EIP, příp. podání Žádosti o dotaci, kontaktujte gestorku intervence Ing. Veroniku Llupi Vlasákovou (e-mail: veronika.llupivlasakova@mze.gov.cz).

Evropské inovační partnerství jako součást AKIS

Agricultural Knowledge and Innovation Systém (AKIS) je termín pro označení veškerých informačních toků týkajících se inovací a nových znalostí. Tento pojem se velice široký a zahrnuje informační toky mezi osobami, organizacemi či institucemi zabývajícími se inovacemi a novými postupy v zemědělství, lesnictví a potravinářství.

Jedním z hlavních cílů AKIS je posílení toků znalostí a vazeb mezi výzkumem a praxí, ale také např. posílení efektivních poradenských služeb. Aktivita spojené s AKIS se též zaměřují na modernizaci a digitalizaci zemědělství. Je nutné zdůraznit, že AKIS není samostatný separátní systém a přesahuje do různých oblastí, napomáhá tak mapovat, monitorovat, analyzovat a optimalizovat koloběh znalostí a inovací mezi jeho stávajícími aktéry.

Zásadními články AKIS v ČR jsou samozřejmě zemědělci, kteří jsou v samém centru dopadu nových znalostí, dále jsou důležití poradci, výzkumné ústavy, vysoké a střední školy a státní instituce atd.

Jedním z mnoha nástrojů přenosu inovací a nových znalostí do zemědělství, lesnictví a potravinářství je právě i koncept Evropského inovačního partnerství (EIP). V rámci tohoto programového období SP SZP je EIP implementované prostřednictvím intervence SP SZP 53.77 – *Podpora operačních skupin a projektů EIP*. Přenos znalostí v rámci AKIS je však zajišťován i prostřednictvím národních dotačních titulů, jako je např. 9.F.e – *Regionální přenos informací* či 10.E.e – *Podpora České technologické platformy pro zemědělství*.

Intervence SP SZP 53.77 – Podpora operačních skupin a projektů EIP je však pro rozvoj AKIS zásadní, neboť jeho podstatou je přenos výsledků výzkumu do praxe prostřednictvím spolupráce, tj. momentu, který je identifikován jako nejčastější překážka v šíření inovací. Nedostatečné propojení mezi výstupy výzkumu a reálnými každodenními problémy zemědělců by měl pomoci řešit právě tento dotační titul. Zároveň princip EIP klade důraz na hledání řešení tzv. „zdola“, čili výzkum a vývoj by měl reagovat na poptávku zemědělců. Nemělo by se jednat o opačný směr, kdy často kvalitně vytvořené metodiky nejsou implementovány v praxi a výstupy výzkumu tak zůstávají pouze v teoretických rovinách.

Výstupy, informace, odkazy

O problematice EIP a operačních skupinách je k s dispozici celá řada informací a odkazů. Mimo již uvedené získají zájemci další informace zde:

- Info zdroje MZe (i FB): www.mze.gov.cz/spszp; www.mze.gov.cz/venkov
www.facebook.com/ministerstvozemedelstvicr
- Info zdroje SZIF: www.szif.cz/cs/venkov
- Zahraniční zdroj – EIP Agri <https://eu-cap-network.ec.europa.eu>

V rámci aktivit Celostátní sítě pro venkov (CSV, Síť) v ČR probíhají různé semináře, workshopy, setkání a exkurze, kde jsou představovány i příklady dobré praxe realizovaných projektů podpořených z dotačních prostředků EU.

Více informací k jednotlivým aktivitám naleznete na www.mze.gov.cz/venkov/akce nebo se můžete obrátit přímo na koordinátory v jednotlivých regionech.

Region	Jméno a příjmení	Email
CP SZIF	Mgr. Jana Bartošová	jana.bartosova@szif.cz
CP SZIF	Ing. Soňa Roškotová	sona.roskotova@szif.cz
CP SZIF	Ing. Šárka Heřmánková	sarka.hermankova@szif.cz
RO SZIF Praha	Mgr. Miroslav Prokop	miroslav.prokop@szif.cz
RO SZIF Praha	Ing. Jindřich Míka	jindrich.mika@szif.cz
RO SZIF České Budějovice	Ing. Kamila Havel Kupcová	kamila.havelkupcova@szif.cz
RO SZIF Ústí nad Labem	Ing. Marcela Synková	marcela.synkova@szif.cz
RO SZIF Hradec Králové	Ing. Miroslava Stárková	miroslava.starkova@szif.cz
RO SZIF Brno	Ing. Lucie Sýsová	lucie.sysova@szif.cz
RO SZIF Olomouc	Ing. Tomáš Čermák	tomas.cermak@szif.cz
RO SZIF Opava	Ing. Vanda Myšáková	vanda.mysakova@szif.cz

Aktualizováno k 30. 9. 2024

Seznam zkratek

AKIS	Agricultural Knowledge and Innovation Systém (Zemědělský znalostní a inovační systém)
CSV, Síť	Celostátní síť pro venkov
CP SZIF	Centrální pracoviště Státního zemědělského a intervenčního fondu
RO SZIF	Regionální odbor Státního zemědělského a intervenčního fondu
ČZU	Česká zemědělská univerzita
EIP	Evropské inovační partnerství
MZe	Ministerstvo zemědělství
OS	operační skupina
PRV 2014–2020	Program rozvoje venkova 2014–2020
SP SZP 2023–2027	Strategický plán Společné zemědělské politiky na období 2023–2027
MAS	místní akční skupina

Poznámka: uváděná data / odkazy v jednotlivých kapitolách jsou aktuální k termínu zpracování brožury, tj. k 13. 9. 2024.

Texty brožury neprošly jazykovou korekturou.

Grafická úprava a tisk:
PRINCO International, spol. s r.o.

Foto obálka: IR Stone/Shutterstock.com

Foto ostatní: Archiv MZe/ CSV
(pokud není u fotografie uveden jiný zdroj)

ISBN: 978-80-7434-754-2

Rok vydání: 2024

Vydalo:
Ministerstvo zemědělství
Odbor Řídicí orgán
rozvoje venkova
Těšnov 65/17
I 10 00 Praha I – Nové Město

www.mze.gov.cz



**Financováno
Evropskou unií**

STRATEGICKÝ PLÁN SZP 