



Designing & promoting sustainable agriculture & food systems



# EU DARE

**Sprievodca a vzdelávací  
nástroj pre systémy  
trvalo udržateľného  
regeneratívneho  
poľnohospodárstva**

[www.eu-dare.com](http://www.eu-dare.com)

# obsah



- 01** ÚVOD
- 02** AGROEKOLÓGIA A JEJ VÝHODY
- 03** METÓDA PRÍPADOVEJ ŠTÚDIE
- 04** NAŠE PRÍPADY DOBREJ PRAXE
- 05** NÁŠ TÍM



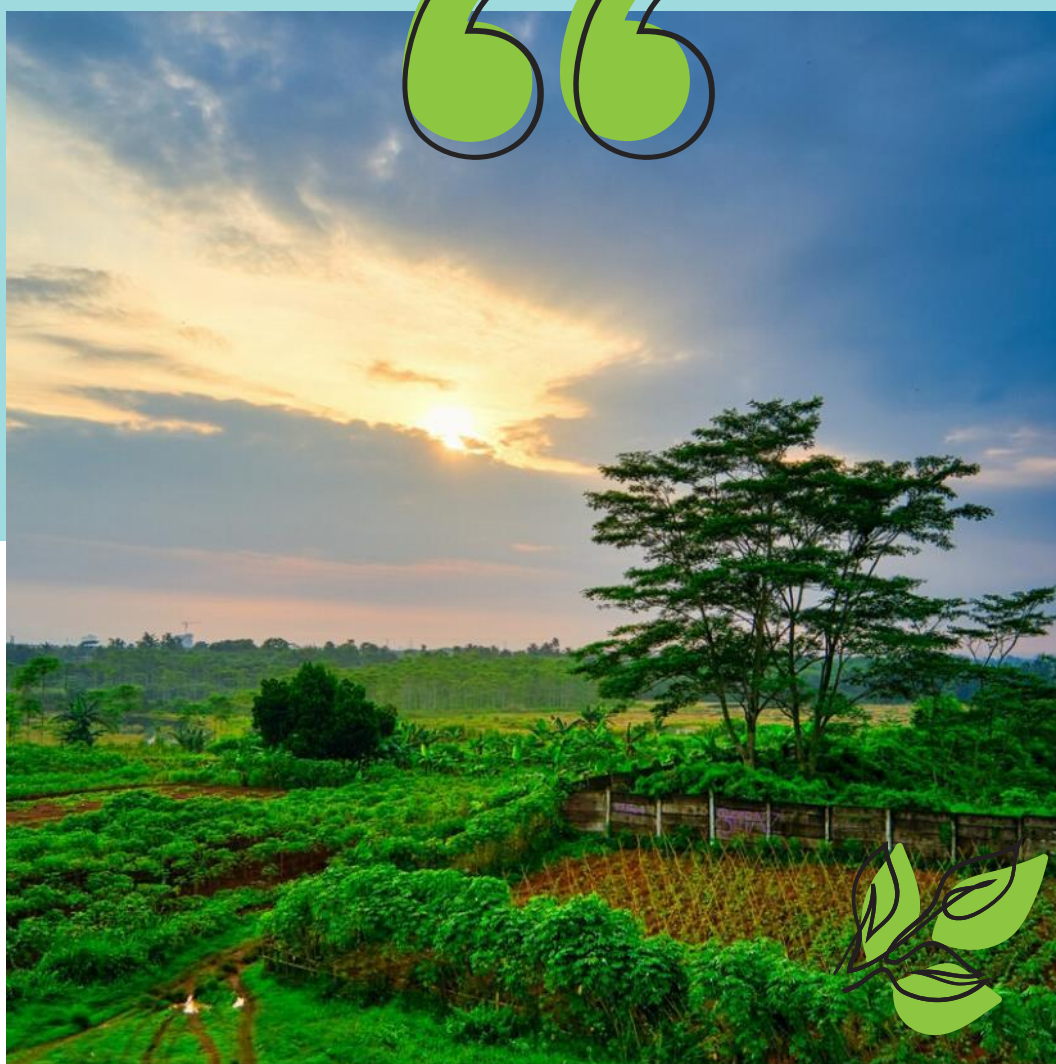
Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Táto licencia umožňuje opakovanému používateľovi šíriť, remixovať, upravovať a stavať na materiáli v akejkoľvek médiu alebo formáte, pokiaľ uvedie autora. Licencia umožňuje komerčné použitie. CC BY zahŕňa nasledujúce prvky:  
BY: autor musí byť uvedený.

*Pravda je taká, že svet prírody sa mení. A my sme od neho úplne závislí. Poskytuje nám potravu, vodu a vzduch. Je to to najcennejšie, čo máme a musíme to chrániť.*

**Sir David Attenborough**



# 01

---

## ÚVOD





# Úvod do programu EU Dare



Projekt Erasmus+ **EU Dare** je zameraný na podporu udržateľných poľnohospodárskych postupov prostredníctvom oboznámenia študentov s agroekológiou. Ambicióznym cieľom projektu EU Dare je podporiť prijatie holistických a integrovaných prístupov a spojiť ekologické a sociálne koncepcie v záujme rozvoja udržateľného poľnohospodárstva a potravinových systémov.

Cieľom projektu je zlepšiť vzájomné pôsobenie medzi rastlinami, zvieratami, ľuďmi a životným prostredím a zabezpečiť rovnováhu, ktorá **podporuje zdravie, udržateľnosť a sociálnu spravodlivosť v rámci potravinových systémov**. Vďaka zosúladeniu so smernicami Európskej únie o udržateľnom poľnohospodárstve vrátane kľúčovej stratégie Farm to Fork a stratégie v oblasti biodiverzity do roku 2030 posilní projekt EU Dare postavenie drobných poľnohospodárov v celej európskej vidieckej krajine, ktorí sú dôležitou chrbticou európskeho poľnohospodárstva. Táto iniciatíva sa snaží vzdelávať a inšpirovať, ale aj kultivovať budúcnosť, v ktorej sa predpokladajú udržateľné postupy a aktívne sa integrujú do štruktúry rozvoja poľnohospodárstva.

Prostredníctvom projektu EU Dare sa cesta k udržateľnému, spravodlivému a odolnému potravinovému systému stáva viac než len možnosťou a stáva sa hmatateľnou realitou, ktorá sľubuje zdravšiu planétu a prosperujúce komunity pre ďalšie generácie.

## AKO TO UROBÍME?

Projekt Erasmus+ EU Dare prináša súbor konkrétnych výsledkov a zdrojov určených na podporu zavádzania udržateľných poľnohospodárskych postupov v celej Európe. Medzi hlavné výsledky patria:

1. Tento **zborník osvedčených postupov**, ktorý má slúžiť ako zdroj inšpirácie pre drobných poľnohospodárov, ktorí získajú prehľad o tom, ako ostatní už riešia problémy a prekážky prostredníctvom regeneratívnych a udržateľných postupov a dosahujú pozitívne výsledky.
2. **Otvorené vzdelávacie zdroje (OER)** - zahŕňajú komplexný kurz odbornej prípravy prispôbený pre drobných poľnohospodárov, zameraný na zásady agroekológie. Cieľom tohto kurzu je vybaviť poľnohospodárov znalosťami a zručnosťami potrebnými na zavedenie udržateľných postupov do ich poľnohospodárskych činností.
3. **Vzdelávacie materiály** - zbierka prístupných a používateľsky prívetivých vzdelávacích materiálov. Tieto zdroje budú zahŕňať videá, podcasty, infografiky a online obsah, ktoré sú navrhnuté tak, aby zjednodušili zložité poľnohospodárske koncepty a postupy pre praktické použitie.
4. **Digitálna platforma** - inovatívna digitálna platforma, ktorá bude slúžiť ako centrum pre výmenu poznatkov, spoluprácu a vzdelávanie medzi poľnohospodármi, pedagógmi a zainteresovanými stranami zapojenými do udržateľného poľnohospodárstva.



## O tomto zborníku

Zborník EU Dare, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou projektu Erasmus+ EU Dare, má slúžiť ako **zdroj inšpirácie a praktických poznatkov pre drobných poľnohospodárov, ktorí sa vydávajú na cestu udržateľných a regeneratívnych poľnohospodárskych postupov**. Tým, že tento zborník obsahuje širokú škálu osvedčených postupov, inovatívnych prípadových štúdií a vydestilovanej múdrosti agroekológie, stáva sa dôležitým nástrojom, ktorý predstavuje agroekologické, ekologické a udržateľné farmy a organizácie a inovácie v praxi v celej Európe. Jeho obsah, od základov agroekológie až po hmatateľné výhody, ktoré prináša drobným poľnohospodárom, zaručuje, že čitatelia získajú makro aj mikro pohľad na udržateľné poľnohospodárstvo.

Zahrnutie špecifických metodík, ako je napríklad metóda prípadových štúdií, spolu s reálnymi príkladmi z celej Európy, poskytuje poľnohospodárom, pedagógom a zainteresovaným stranám užitočné poznatky. To podporí hlbšie pochopenie vplyvu agroekológie na biodiverzitu, zdravie pôdy a ekonomickú odolnosť, ako aj posilní ich schopnosť implementovať tieto postupy vo vlastnom kontexte.

Tým, že je zborník k dispozícii zadarmo a online, rozširuje svoj dosah a poskytuje používateľom jednoduchý prístup k bohatým vedomostiam. Tento digitálny rozmer zaručuje, že zdroj zostane relevantný, prístupný a prispôsobiteľný vyvíjajúcemu sa prostrediu európskeho poľnohospodárstva. Kompendium EU Dare je v podstate dôkazom záväzku projektu podporovať udržateľné poľnohospodárstvo a zahŕňa spoločné úsilie iniciatívy EU Dare pripraviť cestu pre udržateľnejší, spravodlivejší a odolnejší potravinový systém v celej Európe.

# Ako používať tohto interaktívneho sprievodcu

Zborník osvedčených postupov **EU Dare** je online interaktívny súbor zdrojov a ďalších vzdelávacích materiálov... Tento obsah poskytuje hlbšiu, samostatne vedenú možnosť vzdelávania, ktorá predstavuje agroekologické, ekologické a udržateľné farmy a organizácie a inovácie v praxi v celej Európe.

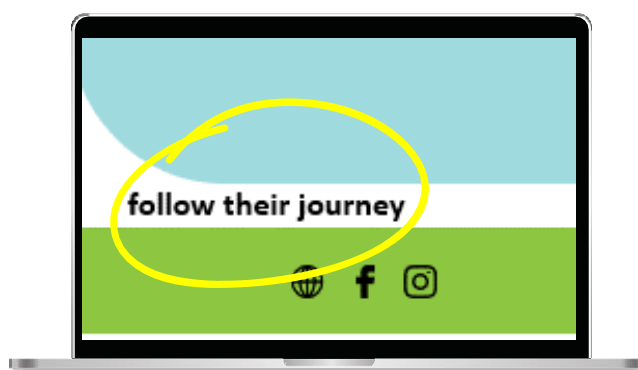
Všetky prípadové štúdie s logom podniku sú prepojené s ich príslušnými webovými stránkami/stránkami sociálnych médií a vyzývame vás, aby ste použili všetky odkazy na podrobnejšie preskúmanie a zapojenie sa do prípadových štúdií a osvedčených postupov.

**INTERAKTÍVNY OBSAH JE V TEJTO PRÍRUČKE OZNAČENÝ TÝMITO IKONAMI**



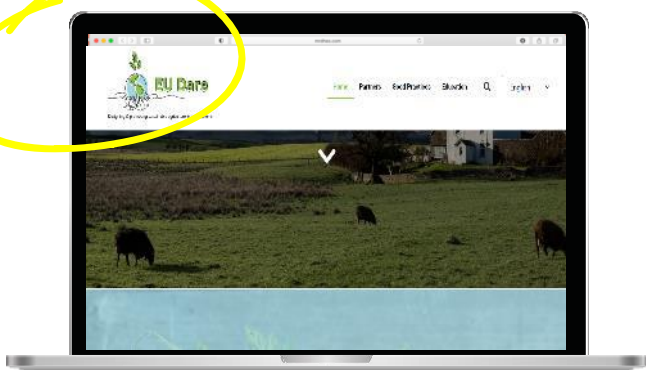
**KLIKNITE NA ZOBRAZENIE**

**HÍLBKOVÉ UČENIE** - Kliknutím sa dozviete viac o našich prípadových štúdiách



## TOP TIP

Ak sa chcete vrátiť do zborníka - použite možnosť vrátiť sa späť kliknutím v prehliadači



## RÝCHLA A JEDNODUCHÁ NAVIGÁCIA

Prejdite na vybranú prípadovú štúdiu kliknutím na interaktívny obsah



# 02

---

## AGROEKOLÓGIA A JEJ VÝHODY





# Čo je AGROEKOLÓGIA ?

Agroekológia je holistický a integrovaný prístup, ktorý súčasne uplatňuje **ekologické a sociálne** koncepcie a princípy na navrhovanie a riadenie udržateľného poľnohospodárstva a potravinových systémov.

Snaží sa optimalizovať vzájomné vzťahy medzi rastlinami, zvieratami, ľuďmi a životným prostredím a zároveň riešiť potrebu sociálne spravodlivých potravinových systémov, v rámci ktorých si ľudia môžu vybrať, čo budú jesť a ako a kde sa to bude vyrábať.

Na potraviny, živobytie, zdravie a hospodárenie s prírodnými zdrojmi sa už nedá pozeráť oddelene. Riešenie týchto komplexných a vzájomne závislých výziev si vyžaduje systémové myslenie prostredníctvom holistických prístupov.

EU Dare spojí európske smernice o udržateľnom poľnohospodárstve, od stratégie Farm to Fork až po stratégiu biodiverzity do roku 2030 pre drobných poľnohospodárov v európskych vidieckych oblastiach, ktorí sú základom európskeho poľnohospodárstva.



# Aké príležitosti a výhody prináša agroekológia drobným poľnohospodárom

**Agroekológia** predstavuje inovatívnu a sľubnú perspektívu pre malých poľnohospodárov na celom svete.

Jedným z hlavných aspektov agroekológie je dôraz na diverzifikáciu. To znamená, že drobní poľnohospodári môžu čo najlepšie využívať miestne a obnoviteľné zdroje, ktoré majú k dispozícii. To vedie nielen k efektívnejšej výrobe, ale aj k nižším nákladom, čo sa premieta do vyšších príjmov poľnohospodárov, zlepšuje ich ekonomickú stabilitu a odolnosť, ako sa zdôrazňuje v časti textov, ktorá sa týka **cieľa udržateľného rozvoja (SDG) 1, t. j. ukončiť chudobu** vo všetkých jej formách na celom svete.

Diverzifikácia v agroekológii konkrétne znamená pestovanie rôznych plodín alebo vykonávanie rôznych poľnohospodárskych činností na tej istej pôde alebo farme. Táto diverzifikácia môže mať mnoho podôb vrátane pestovania viacerých plodín v jednej sezóne, kombinovania plodín a stromov v agrolesníckych systémoch alebo zapojenia domestikovaných zvierat na farme.

## Príležitosti a výhody diverzifikácie

- **Zvýšená odolnosť:** Diverzifikácia zvyšuje odolnosť farmy voči prírodným a klimatickým rizikám. Ak napríklad určitú plodinu postihne choroba alebo zmena klímy, straty môžu kompenzovať iné plodiny alebo poľnohospodárske činnosti na farme. Tým sa **znižuje zraniteľnosť poľnohospodárov voči krízam a výkyvom na trhu**.
- **Zvýšená účinnosť zdrojov:** Pestovanie rôznych plodín môže lepšie využívať miestne a obnoviteľné zdroje, ako je pôda, voda a biodiverzita. Niektoré rastliny môžu napríklad obohatiť pôdu o živiny a zlepšiť tak podmienky pre iné plodiny. Tento prístup môže znížiť potrebu používania chemických hnojív alebo pesticídov.
- **Zníženie nákladov:** Efektívnejšie využívanie zdrojov a menšia závislosť od drahých vstupov, ako sú pesticídy a chemické hnojivá, vedú k **zníženiu výrobných nákladov**. To môže **zvýšiť ziskovosť** malých poľnohospodárov, pretože **si ponechávajú väčšiu časť svojich príjmov**.
- **Zvýšený príjem:** Diverzifikácia umožňuje malým poľnohospodárom viac možností odbytu ich výrobkov. Môžu predávať rôzne čerstvé a spracované poľnohospodárske výrobky, čo môže viesť k zvýšeniu príjmov. Okrem toho diverzifikácia môže pomôcť zabezpečiť nepretržitý tok príjmov počas celého roka, čím sa zabráni závislosti od jednej sezónnej plodiny.

## Aké príležitosti a výhody prináša agroekológia drobným poľnohospodárom

Okrem toho agroekológia optimalizuje využívanie miestnych zdrojov vrátane tradičných znalostí. To umožňuje drobným poľnohospodárom využívať výhody okolitých ekosystémov, ako je ochrana proti škodcom, opeľovanie, zdravie pôdy a ochrana proti erózii, a zároveň zabezpečiť udržateľnú produktivitu. To je obzvlášť dôležité pre dosiahnutie **cieľov udržateľného rozvoja č. 2**, a to ukončenie hladu, dosiahnutie potravinovej bezpečnosti a zlepšenie výživy, a č. 3, a to zabezpečenie zdravého života a podpora blahobytu pre všetkých v každom veku.

Ďalšou dôležitou vlastnosťou agroekológie je jej pozitívny vplyv na **zdravie ľudí a životné prostredie**. Minimalizáciou používania škodlivých chemikálií prispieva k ochrane zdravia ľudí a životného prostredia. **Podporou miestnej stravy** môže agroekológia pomôcť rozvíjať udržateľné a zdravé stravovacie návyky, čím spadá pod **cieľ trvalo udržateľného rozvoja č. 12, t. j.** zabezpečenie udržateľných modelov výroby a spotreby.

Je potrebné poznamenať, že agroekológia vytvára nové príležitosti pre **dôstojnú prácu vo vidieckych oblastiach**, najmä pre mladých ľudí a ženy, ako sa konkrétne uvádza v **cieli trvalo udržateľného rozvoja 8**:

- **Rastúci dopyt po agroekologických produktoch:** V celosvetovom meradle rastie dopyt po poľnohospodárskych produktoch vyrábaných udržateľným a agroekologickým spôsobom. Tento dopyt ponúka malým poľnohospodárom vo vidieckych oblastiach príležitosti na výrobu a predaj týchto produktov, čím sa vytvára príjem a zamestnanosť.
- **Miestne potravinové systémy:** Agroekológia podporuje využívanie miestnych potravinových systémov vrátane miestnych trhov a priameho predaja spotrebiteľom. To môže vytvoriť pracovné miesta vo vidieckych komunitách, napríklad pri riadení trhov s poľnohospodárskymi produktmi, remeselnom spracovaní potravín a miestnej distribúcii.





# Aké príležitosti a výhody ponúka agroekológia pre drobných poľnohospodárov

Posilnením diverzifikácie a územného prístupu môže agroekológia prispieť k **zniženiu nerovností**, ako je zdôraznené v **cieli 10.** prostredníctvom

- **Zhodnotenie miestnych zručností:** Agroekológia podporuje **zachovanie** a využívanie **tradičných a miestnych znalostí** o pestovaní a hospodárení s prírodnými zdrojmi. To podporuje vidiecke komunity, aby **zhodnocovali svoje miestne zručnosti** a vytvárali príležitosti pre starších a mladších ľudí, aby sa o tieto znalosti delili a učili sa ich, často prostredníctvom **systemov vzájomného učenia**.

Agroekológia sa ukazuje ako kľúčová odpoveď na výzvy, ktorým dnes čelia drobní poľnohospodári. Ponúka udržateľný prístup, ktorý zvyšuje ich produktivitu, chráni životné prostredie a podporuje zdravie miestnych komunít, pričom prispieva aj k plneniu viacerých globálnych cieľov udržateľného rozvoja. Táto metodika predstavuje pre drobných poľnohospodárov cennú príležitosť pri dosahovaní ich ekonomickej a environmentálnej udržateľnosti.

Odkazy:

- <https://www.fao.org/agroecology/overview/en/>
- <https://www.fao.org/agroecology/overview/overview10elements/en/>
- <https://www.fao.org/agroecology/overview/agroecology-and-the-sustainable-development-goals/en/>
- <https://www.globalagriculture.org/fileadmin/files/weltagrarbericht/GlobalAgriculture/SmallholdersFeedingtheworld.pdf>





## Výskum realizovaný v partnerských krajinách

Všetci partneri vykonali prieskum s cieľom preskúmať a objasniť stav agroekológie v rámci našej vybranej skupiny európskych krajín: **Poľsko, Írsko, Taliansko, Česko, Rakúsko a Slovensko**. Skúmaním národných politík, legislatívy a programov rozvoja vidieka spolu s akademickou a neakademickou literatúrou sa táto štúdia zamerala na zachytenie súčasných trendov a kľúčových otázok súvisiacich s agroekológiou v týchto regiónoch.

Zameriava sa na pochopenie toho, ako sú agroekologické princípy integrované do poľnohospodárskeho rámca každej krajiny, na posúdenie podpory udržateľných poľnohospodárskych postupov a na identifikáciu výziev a príležitostí pre rozvoj agroekológie. Prostredníctvom tejto analýzy sa výskum snaží prispieť k širšiemu diskurzu o udržateľnom poľnohospodárstve a ponúknuť poznatky, ktoré by mohli byť podkladom pre tvorbu politík, posilniť vzdelávacie iniciatívy a podporiť prechod k odolnejším a spravodlivejším potravinovým systémom.

### Čo odhalili zistenia:

#### Poľsko

##### Politiky a právne predpisy:



- **Národný program rozvoja vidieka 2014 - 2020** (predĺžený do roku 2022): Poľsko uznalo agroekologické postupy v rámci svojho programu rozvoja vidieka a podporuje udržateľné poľnohospodárstvo prostredníctvom rôznych opatrení vrátane podpory ekologického poľnohospodárstva, agroenvironmentálno-klimatických platieb a podpory mladých poľnohospodárov.
- **Zákon o ekologickom poľnohospodárstve:** Legislatívny rámec pre ekologické poľnohospodárstvo, ktorý neodmysliteľne zahŕňa agroekologické postupy, je v Poľsku dobre zavedený a poskytuje základ pre podporu a rozvoj agroekológie.

##### Výskum a literatúra:

- Poľské výskumné inštitúcie a univerzity, ako napríklad Ústav pôdoznectva a pestovania rastlín - Štátny výskumný ústav (IUNG-PIB), vykonávajú výskum v oblasti agroekológie so zameraním na udržateľné poľnohospodárske systémy, zdravie pôdy a biodiverzitu.
- Publikácie v národných a medzinárodných časopisoch sa často zaoberajú témami súvisiacimi s agroekológiou vrátane štúdií o vplyve agroekologických postupov na biodiverzitu, kvalitu pôdy a produktivitu poľnohospodárskych podnikov.





## Stolový výskum vykonaný v partnerských krajinách - (pokračovanie)

### Írsko



#### Politiky a právne predpisy:

- **Systém ekologického poľnohospodárstva:** Tento program je súčasťou írskoho programu rozvoja vidieka a podporuje ekologické výrobné metódy, ktoré sú v súlade s agroekologickými zásadami.
- **Agroenvironmentálna schéma pre vidiecke prostredie (ACRES)** august 2022 je nová írška agroenvironmentálna schéma pre oblasť klímy v rámci strategického plánu SPP Írsko. Táto nová vlajková agroenvironmentálna schéma v hodnote 1,5 miliardy EUR je schémou priateľskou k poľnohospodárom, ktorá má pomôcť riešiť pokles biodiverzity a zároveň poskytnúť podporu príjmu až 50 000 farmárskym rodinám v Írsku.
- **Teagasc:** Úrad pre rozvoj poľnohospodárstva a potravinárstva v Írsku má iniciatívy na podporu udržateľných poľnohospodárskych postupov vrátane výskumu a vývoja v oblasti agroekológie.

#### Výskum a literatúra:

- Írske univerzity a výskumné inštitúcie, ako napríklad [University of Galway](#) a [University College Dublin](#), vykonávajú štúdie o udržateľnom poľnohospodárstve, biodiverzite, zdraví pôdy a vplyve agroekologických postupov na vidiecke hospodárstvo.
- Čoraz častejšie sa objavujú publikácie a správy o prínosoch agroekológie, ako je zlepšenie zdravia pôdy, biodiverzity a ekonomickej odolnosti malých poľnohospodárov.

### Taliansko



#### Politiky a právne predpisy:

- **Národný akčný plán pre ekologické poľnohospodárstvo:** Taliansko podporuje ekologické poľnohospodárstvo prostredníctvom vnútroštátnych politík, ktoré podporujú agroekologické postupy so silným zameraním na biodiverzitu, zdravie pôdy a znižovanie chemických vstupov. Doteraz však neexistuje žiadny osobitný agroekologický plán.
- **Programy rozvoja vidieka:** Regióny v Taliansku majú prispôbené programy, ktoré podporujú udržateľné poľnohospodárstvo vrátane agroekológie a ekologického poľnohospodárstva prostredníctvom finančnej a technickej pomoci pre poľnohospodárov.

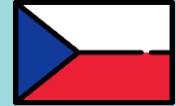
#### Výskum a literatúra:

- Talianske výskumné inštitúcie, ako napríklad Škola pokročilých štúdií Sant'Anna, sú na čele agroekologického výskumu a skúmajú inovatívne udržateľné poľnohospodárske systémy a ich sociálno-ekonomické vplyvy.
- Taliansko organizuje medzinárodné konferencie a sympóziá o agroekológii, čím dokazuje svoje odhodlanie rozvíjať túto oblasť na národnej i celosvetovej úrovni.



## Stolový výskum vykonaný v partnerských krajinách - (pokračovanie)

### Česko



#### Politiky a právne predpisy:

- **Program rozvoja vidieka na roky 2014 - 2020 (rozšírený):** Česko prostredníctvom tohto programu podporuje rozvoj ekologického poľnohospodárstva a udržateľných poľnohospodárskych postupov vrátane opatrení pre agroenvironmentálno-klimatické schémy.
- **Národný program ekologického poľnohospodárstva:** Tento program sa zameriava na zvýšenie podielu ekologického poľnohospodárstva v českom poľnohospodárstve a podporuje zásady, ktoré sú úzko prepojené s agroekológiou, ale nie sú špecifické.

#### Výskum a literatúra:

- České výskumné inštitúcie, ako napríklad Česká zemědělská univerzita v Prahe, sa zaoberajú štúdiom udržateľných poľnohospodárskych systémov so zameraním na ekologické poľnohospodárske metódy a ich prínosy. [Štúdia](#)
- Poľnohospodársky výskum v krajine často zdôrazňuje význam zachovania prírodných zdrojov a zvýšenia biodiverzity poľnohospodárskych podnikov prostredníctvom agroekologických postupov.

### Rakúsko



#### Politiky a právne predpisy:

- **Rakúsky program rozvoja vidieka na roky 2014 - 2020 (predĺžený do roku 2022):** Rakúsky prístup k rozvoju vidieka zahŕňa podporu ekologického poľnohospodárstva, priameho predaja a agroenvironmentálnych programov, ktoré podporujú agroekologické postupy.
- **Ekologický akčný plán:** Rakúsko má jeden z najvyšších podielov ekologického poľnohospodárstva v EÚ, podporovaný komplexným akčným plánom, ktorý podporuje ekologické výrobné metódy v súlade s agroekologickými zásadami.

#### Výskum a literatúra:

- Rakúske výskumné inštitúcie, ako napríklad [Univerzita prírodných zdrojov a prírodných vied vo Viedni \(BOKU\)](#) a Výskumný ústav ekologického poľnohospodárstva (FiBL Austria), sa aktívne zaoberajú agroekologickým výskumom, skúmajú udržateľné poľnohospodárstvo, biodiverzitu a ekosystémové služby.
- V Rakúsku sa koná množstvo konferencií a seminárov o ekologickom poľnohospodárstve a agroekológii, ktoré uľahčujú výmenu poznatkov a osvedčených postupov medzi poľnohospodármi, výskumníkmi a tvorcami politik.



# Stolový výskum vykonaný v partnerských krajinách - (pokračovanie)

## Slovensko



### Politiky a právne predpisy:

- **Agroenvironmentálny program:** Slovensko ponúka podporu pre udržateľné poľnohospodárske postupy, ktoré chránia životné prostredie, vrátane dotácií na ekologické poľnohospodárstvo a opatrenia na zachovanie biodiverzity.
- **Národná stratégia pre ekologické poľnohospodárstvo:** Táto stratégia sa zameriava na podporu ekologického poľnohospodárstva a podporuje agroekologické postupy, ktoré zvyšujú udržateľnosť a ochranu životného prostredia.

### Výskum a literatúra:

- Slovenské inštitúcie, ako napríklad Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre a Výskumný ústav agroekológie (ARI) v Michalovciach, vykonávajú výskum agroekologických postupov vrátane štúdií o ich vplyve na zdravie pôdy a biodiverzitu. [VURV: PPRC](#)
- Účast Slovenska na medzinárodných agroekologických iniciatívach zdôrazňuje jeho záväzok k udržateľnému rozvoju poľnohospodárstva a šíreniu výskumu.

### **Záver:**

Skúmanie agroekológie v Poľsku, Írsku, Taliansku, Česku, Rakúsku a na Slovensku odhaľuje spoločné úsilie o trvalo udržateľné poľnohospodárstvo, ktoré je podčiarknuté vnútroštátnymi politikami, výskumom a programami rozvoja vidieka, ktoré smerujú k ekologickému poľnohospodárstvu, biodiverzite a ochrane životného prostredia. Vo všetkých týchto krajinách sa objavujú dôkazy o novom záväzku integrovať agroekologické princípy do poľnohospodárskych rámcov, pričom podpora výskumu a inovácií je hnacou silou rozvoja udržateľných poľnohospodárskych systémov. Napriek nadšeniu a politickej podpore však stále prevládajú výzvy, ako je rozšírenie agroekologických postupov, zabezpečenie ekonomickej životaschopnosti pre poľnohospodárov a rozšírenie ich prijatia. Napriek tomu rastúce environmentálne povedomie a naliehavá potreba potravinových systémov odolných voči zmene klímy predstavujú pre agroekológiu veľké príležitosti na rast, čím sa stáva kľúčovou zložkou prechodu k udržateľnejším, odolnejším a spravodlivejším potravinovým systémom v celej Európe.

# 03

---

## METÓDA PRÍPADOVEJ ŠTÚDIE





# Prípadové štúdie ako nástroj odbornej prípravy

Súbor 30 prípadových štúdií EU Dare predstavuje jedinečný vzdelávací zdroj, ktorý zhromažďuje rôzne poznatky a poskytuje pedagógom odborného vzdelávania a prípravy jedinečnú príručku o podnetoch a príležitostiach pre drobných poľnohospodárov, aby sa stali udržateľnejšími vo svojich postupoch a naučili sa viac o agroekológii.

Odporúčame pedagógom, aby v rámci svojej vyučovacej/školiacej praxe využívali prípadové štúdie. Prečo?

Prípadové štúdie sú :

- používa sa ako učebný nástroj na demonštráciu aplikácie teórie alebo koncepcie v reálnych situáciách.
- založené na faktoch a kontexte. Vytvárajú empatiu s hlavnými postavami a sú relevantné pre čitateľa, pretože sa týkajú problému, ktorý treba vyriešiť.
- spôsob, ako objaviť koncept agroekológie alebo udržateľného poľnohospodárstva novým spôsobom.

Hlavnou výhodou vyučovania pomocou prípadových štúdií je, že žiaci sa aktívne zapájajú do zisťovania princípov na základe abstrahovania z príkladov.

Tým sa rozvíjajú ich zručnosti v týchto kľúčových kompetenciách:

- Riešenie problémov
- Analytické nástroje, kvantitatívne a/alebo kvalitatívne, v závislosti od prípadu
- Rozhodovanie v zložitých situáciách
- Vyrovnávanie sa s nejednoznačnosťami

## EU Dare výrazne zlepší odbornú prípravu pedagógov a poľnohospodárov

### prostredníctvom:

- Zvyšovanie ich povedomia a angažovanosti v oblasti udržateľného poľnohospodárstva a potravinových systémov prostredníctvom inovatívnych udržateľných postupov, lepších znalostí a porozumenia.
- Poskytovanie aplikovaných priemyselných vstupov do ich vlastného profesionálneho rozvoja, zlepšovanie ich výsledkov a otváranie dverí k budúcim obratom a úpravám.





# Pedagogika prípadových štúdií

Hlavnou CIEĽOVOU SKUPINOU EU Dare sú poľnohospodári vo vidieckych oblastiach, ktorým sa dostalo málo odbornej prípravy a celoživotného vzdelávania. Konkrétne vyplní medzery v kontinuálnom odbornom vzdelávaní, aby zvládli prechod na trh práce osvojením si ekologických postupov v poľnohospodárstve tým, že ponúkne vysoko praktické a jednoduché zdroje, ktoré sú ľahko dostupné pre ich potreby. Inštitúcie odborného vzdelávania a prípravy pôsobiace v oblasti formálneho a neformálneho vzdelávania a odbornej prípravy môžu pomôcť zlepšiť agroekologické postupy pre malých poľnohospodárov. Zaoberá sa aj **poskytovateľmi odborného vzdelávania a prípravy, ktorí prispôbujú svoju ponuku odbornej prípravy meniacim sa potrebám ekologických zručností pri prechode na ekologické poľnohospodárstvo.**

Pri uplatňovaní prípadových štúdií dobrej praxe v rámci programu **EU Dare** vo svojej odbornej príprave/vyučovaní máte príležitosť riešiť konkrétne pedagogické otázky a rozvíjať u žiakov zručnosti vyššieho rádu. Adaptujeme z prípadovej metódy, ktorá vychádza z filozofie odborného vzdelávania, ktorá **spája vedomosti priamo s činmi** (Boehrer, 1995). Prípadová metóda je bohatý a účinný prístup k rozvoju kognitívnych zručností u učiacich sa. Je to tiež flexibilný prístup v tom zmysle, že školitelia ho môžu používať alternatívnymi spôsobmi.

Velenčík (1995) zdôrazňuje, že prípadová metóda je **motiváciou pre učenie sa teórie**. V praxi odborného vzdelávania a prípravy často používame príklady na ilustráciu aplikácie teoretických konceptov. Máme však tendenciu používať príklad na posilnenie teórie, keď sme sa najprv naučili teóriu, namiesto toho, aby sme o teórii uvažovali ako o súbore nástrojov na zodpovedanie otázky, ktorú kladie aplikácia. Dôraz sa preto kladie na samotnú teóriu a aplikácia sa často vníma ako náhodná. Keď študenti nechápu účel teórie, proces učenia sa stáva ťažším, ako by mal byť, a často sa im nepodarí pochopiť nástroje, ktoré potrebujú.

Pri prípadovej metóde sa do popredia dostáva problém, ktorý majú žiaci/poľnohospodári alebo zainteresované strany vyriešiť. Čoskoro si uvedomia, že nemajú nástroje, a začnú ich hľadať. Chcú sa naučiť teóriu. Prípadovú metódu možno veľmi účinne použiť aj na postupný posun učiacich sa po rebríčku kognitívnych zručností od nižších úrovní vedomostí, porozumenia a aplikácie k vyšším zručnostiam analýzy, syntézy a hodnotenia. Túto vzdelávaciu taxonómiu pôvodne navrhol Bloom (1956) a poskytuje transparentný a štruktúrovaný prístup k rozvoju zručností žiakov.



# Pokiaľ ide o pedagogickú silu prípadových štúdií, metóda prípadových štúdií prináša:

**Vytváranie vedomostí v kontexte reálneho sveta.** Metóda prípadu podporuje a uľahčuje pochopenie základných vedomostí. Zahŕňa pripomenutie si širokého spektra materiálu, ale jediné, čo sa vyžaduje, je pripomenutie si príslušných informácií, nie nevyhnutne pochopenie ich významu. V kombinácii s iným obsahom vzdelávania sa metóda prípadu používa na rozšírenie vedomostí.

**Porozumenie.** Táto zručnosť je definovaná ako schopnosť pochopiť význam materiálu. Možno ju preukázať prekladom materiálu z jednej formy do druhej, interpretáciou materiálu a extrapoláciou informácií. Tým, že sa poznatky zakladajú na kontexte reálneho sveta, prípadová metóda podporuje a uľahčuje pochopenie základných poznatkov.

**Použitie.** Ide o schopnosť použiť naučenú látku v nových a konkrétnych situáciách (t. j. ovplyvniť aplikáciu učiva na vlastnej agroekologickej ceste). Prostredníctvom našej zbierky prípadov dobrej praxe si žiaci rozvíjajú pochopenie toho, ako sa teória uplatňuje v reálnych podmienkach.

**Analýza.** Naše osvedčené postupy vyžadujú, aby žiaci rozdelili zložité informácie, určili vzťahy a identifikovali problémy. Tento proces vo všeobecnosti zahŕňa identifikáciu rôznych častí, analýzu vzťahov medzi jednotlivými časťami a rozpoznanie príslušných princípov. Ako už bolo uvedené, analýza je stredobodom prípadovej metódy.

**Syntéza.** Táto zručnosť sa vzťahuje na schopnosť spájať časti do nového celku. Tento proces môže zahŕňať napríklad vypracovanie vlastného plánu rozvoja nového obchodného modelu alebo výskum nových ciest s cieľom držať krok s trendmi a aktuálnymi udalosťami (napr. úsilie o zosúladenie so stratégiou Green Deal alebo stratégiou Farm to fork).

**Hodnotenie.** Kritické hodnotenie sa týka schopnosti posúdiť hodnotu materiálu pre daný účel. Po analýze a syntéze konkrétneho prípadu by sa žiaci mali zapojiť do hodnotenia alternatívnych politík alebo stratégií, ktoré má podnik správnej praxe k dispozícii. To môže zahŕňať hodnotenie už prijatých rozhodnutí v porovnaní s možnými alternatívnymi riešeniami.

Cieľom príručky osvedčených postupov je podnietiť kritické myslenie a rozšíriť perspektívy a vedomosti drobných vidieckych poľnohospodárov a orgánov odborného vzdelávania a prípravy o možnostiach inovácie poľnohospodárskeho sektora tak, aby sa stal udržateľnejším v každom zmysle slova. Buď v skupinách, alebo v rámci individuálneho vzdelávania umožnite svojim žiakom prevziať prípad dobrej praxe a rozobrať kľúčové informácie s cieľom identifikovať vzniknuté problémy a nájsť ich riešenia. **To umožňuje učiacim sa, aby boli schopní:**



Určovať relevantné informácie



Identifikovať možné riešenia



Prijať rozhodnutia na odstránenie problémov



Identifikovať problém a jeho parametre



Tvoriť stratégie a nápady pre činnosť

# Pokyny pre učiacich sa

Aby ste z našich prípadových štúdií dobrej praxe mali plný úžitok pri učení, odporúčame vám, aby ste ku každému prípadu pristupovali podľa nasledujúcich **pokynov**:

- Dôkladne si prečítajte Prípad dobrej praxe a formulujte svoje vlastné názory predtým, ako sa o svoje myšlienky podelíte s ostatnými členmi skupiny alebo triedy. Musíte byť schopní kriticky preskúmať predložený príklad dobrej praxe, sami identifikovať problémy/príležitosti, ako aj byť schopní ponúknuť riešenia a alternatívy. Pred diskusiou o štúdiu so skupinou musíte byť schopní vytvoriť si vlastný náčrt a postup.
- Keď budete mať jasnú predstavu o osvedčených postupoch, môžete sa o svoje nápady podeliť s ostatnými členmi skupiny.
- Otvorte diskusiu o prípade a vypočujte si názory ostatných členov skupiny a triedy.
- Zamyslite sa nad tým, ako sa vaše pôvodné myšlienky zmenili v dôsledku skupinovej diskusie.

**Ide o súčasť širšieho súboru vzdelávacích výstupov projektu EU Dare. Ako pedagóg a v priebehu projektu budete môcť využívať aj naše:**


- **Otvorené vzdelávacie zdroje (OER)**, ktoré realizujú kurz v triede, ktorý maximálne využíva multimediálne zdroje, a naša príručka pre pedagógov oboznámi pedagógov s programom Vzdelávanie 4.0 zameraným na perspektívne technológie pre adaptívne vzdelávanie.
- **Online kurz** "Udržateľné, regeneratívne poľnohospodárske systémy".



*Ľudia sa nikdy nič  
nedozvedia, keď im to  
niekto povie, musia si to  
zistiť sami.*

- Paulo Coelho

# Kritériá výberu správnej praxe...

- 
- **Účinné a úspešné:** „Osvedčený postup“ preukázal svoju strategickú relevantnosť ako najefektívnejší spôsob dosiahnutia konkrétneho cieľa; bol úspešne prijatý a mal pozitívny vplyv na jednotlivcov a komunity.
  - **Environmentálne, ekonomicky a sociálne udržateľné:** „Dobrá prax“ spĺňa súčasné potreby bez toho, aby bola ohrozená schopnosť riešiť budúce potreby.
  - **Zohľadnenie rodovej rovnosti:** Opis praxe musí ukázať, ako aktéri, muži a ženy, zapojení do procesu, dokázali zlepšiť svoje živobytie.
  - **Technicky uskutočniteľné:** Technická uskutočniteľnosť je základom "dobrej praxe". Je ľahké sa ju naučiť a implementovať.
  - **Prirodzene participatívny:** Participatívne prístupy sú nevyhnutné, pretože podporujú spoločný pocit zodpovednosti za rozhodnutia a opatrenia.
  - **Replikovateľné a prispôsobiteľné:** „Osvedčený postup“ by mal mať potenciál na replikáciu, a preto by sa mal dať prispôbiť podobným cieľom v rôznych situáciách.
  - **Zníženie rizík katastrof/kríz, ak je to vhodné:** „Najlepší postup“ prispieva k zníženiu rizika katastrof/kríz pre odolnosť.

**Štruktúra jednotlivých príkladov dobrej praxe sa riadi modelom PICO (problém - intervencia - porovnanie - výsledky).**



# 04

---

## NAŠE PRÍPADOVÉ ŠTÚDIE DOBREJ PRAXE







# Prípady dobrej praxe

1

## Poľsko

- Ekologická farma Wańczyk
- Ekologická farma Potoland
- Ekologická farma Piorunka
- Stratenwerth's Farm & Baker
- Ekologická farma Słoneczna Zagroda

2

## Írsko

- Cill Ulta
- Farma Knocknarea
- Melvin Meadows
- Ekologická farma Castlewood
- Farma Mountallen

3

## Taliansko

- Xfarm Poľnohospodárstvo Ďalšie
- Simona di Tuccio
- Fattoria Fiorentino
- Projekt ValMela
- Marcello Fiscante

4

## Česko

- Farma Hruškovi Stvolenská mošt
- Lukáš Drlík
- Jan Hodoval
- Ing. Radovan Tůma Ph.D.
- Roman Koutek Sedlák z Hané

5

## Rakúsko

- Ökoregion Kaindorf - Humus +
- Veľká farma 15
- Archa Noe
- Via Campesina
- BOKU - Komunitná záhrada

6

## Slovensko

- Poľnohospodárska spoločnosť
- Ekofarma Važec
- Farma Turová
- Farma Beckov
- Ekofarm, s.r.o.



# POLSKO



# Ekologická farma Wańczyk

Krzeszów, POLSKO



O:

Wańczyk je ekologická farma, ktorá sa nachádza v Sudetoch, konkrétne v Krkonošiach, s krásnym výhľadom na Śnieżku (najvyšší vrch v regióne). Začínali s dvoma hektármi pôdy a darovaným prasaťom a až v roku 2007 začali vyrábať syr.

V súčasnosti chovajú zvieratá a pestujú rastliny v ekologickom systéme, pretože vedia, že kvalita surovín má veľký význam pre kvalitu, chuť a zdravotné účinky ich syrov. S hrdosťou sa môžu pochváliť najnovším certifikátom pre ekologickú agroturistickú farmu.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM:** Ich úlohou bolo vytvoriť ekologickú farmu od nuly v regióne, kde je takýchto fariem nedostatok. Hlavným cieľom bolo zaviesť ekologické riešenia pre poľnohospodárstvo a propagovať tieto myšlienky. To zahŕňalo vytvorenie výrobnéj a vzdelávacej platformy. Začali len s jednou kravou.

**INTERVENCIA:** Farma začínala s 2 hektármi, jednou kravou a jednou ošípanou. Postupne zvyšovali počet hospodárskych zvierat. Začali tiež vyrábať mlieko a neskôr zaviedli výrobu syra. Ich vášeň pre výrobu syra rástla každým dňom a v septembri 2007, motivovaní hosťami z agroturistiky, vyrobili svoj prvý syreninový syr. Syrárenská vášeň naďalej prekvitala. Vo februári 2008 získali syry, ktoré vyrobili, prvú cenu poroty aj divákov v súťaži miestnych výrobkov z regiónu Kamienna Góra. Tieto udalosti podnietili ich vášeň a pokračovali vo výrobe syrov s ešte väčším nadšením. Farma sa zúčastnila na kurze výroby syrov v Nemecku, ktorý ešte viac podporil ich odhodlanie vyrábať ekologické syry na viacerých úrovniach.



# Ekologická farma Wańczyk

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** V porovnaní s ostatnými farmami v regióne sa opísaná farma vyznačuje širokou škálou ekologických produktov a služieb, ako sú agroturistika a workshopy výroby syra. Začínajúc od nuly sa farma stala vzorovou ekologickou farmou v regióne, ktorá ďalej podporuje vzdelávanie a odbornú prípravu v oblasti ekologického poľnohospodárstva.

**VÝSLEDOK:** Farma funguje na viacerých úrovniach: certifikovaná ekologická agroturistická farma (chov zvierat a pestovanie rastlín v ekologickom systéme), výroba syrov (ručne vyrábané syry podľa tradícií syrárov), výrobky, ktoré je možné zakúpiť priamo v obchode na mieste, ako aj na mnohých trhoch a v obchodoch a prostredníctvom lodnej dopravy. "Wańczyka" ponúka školenia a semináre o výrobe syra určené pre výrobcov syra, ktorí sa snažia rozšíriť a prehĺbiť svoje vedomosti, internetový obchod pre výrobcov syra a technologické poradenstvo (poskytovanie poradenstva malým spracovateľom a spracovateľom mlieka na mikroúrovni, realizácia vlastných projektov výroby syra).

Farma je výhradným zástupcom spoločnosti ASTA Eisman GmbH sp z o.o. pre Poľsko a Ukrajinu, výrobcu vysokokvalitných syrárskych zariadení a výrobných liniek pre mliekarenský priemysel. Spolupracuje tiež so spoločnosťou TESTO, ktorá je svetovým lídrom v oblasti meracích zariadení. Farma sa aktívne zúčastňuje na činnosti Združenia farmárov a farmárskych syrárov a neustále sa snaží zlepšovať svoje syrárske zručnosti. Spolu so združením organizujú festivaly, školenia, študijné cesty a vedecké stretnutia.



sledovať ich cestu





# Ekologická farma Potoland

Jarosław, Poľsko



O:

POTOLAND Marek Potoczny je ekologická farma s rozlohou 28 hektárov, ktorá funguje od roku 1999. Nachádza sa v obci Tuligłowy v okrese Jarosław. Od roku 2001 postupne zavádza odporúčania týkajúce sa ekologickej výroby. Celková plocha farmy, ktorá už 20 rokov funguje v ekologickom systéme, je približne 50 hektárov, pričom viac ako 44 hektárov tvorí orná pôda. Poľnohospodár vykonáva rôznorodú výrobu. Medzi hlavné plodiny patria obilniny, repka ozimná, hrach, ako aj zemiaky a červená ďatelina. Živočíšna výroba pozostáva z chovu ošípaných, pričom poľnohospodár praktizuje uzavretý cyklus výkrmu ošípaných. V roku 2021 získala farma prvé miesto v súťaži o "Najlepšiu ekologickú farmu v Podkarpatskom vojvodstve".

## Analýza PICO:

**PROBLÉM:** Ako môže poľnohospodár dosiahnuť ziskovosť ekologických produktov, ako sú obilniny a chov hospodárskych zvierat, napriek vysokým vstupom? Ako zabezpečí, aby ekologické domáce produkty (bez škodlivých chemikálií) nestratili na kvalite a hmotnosti?

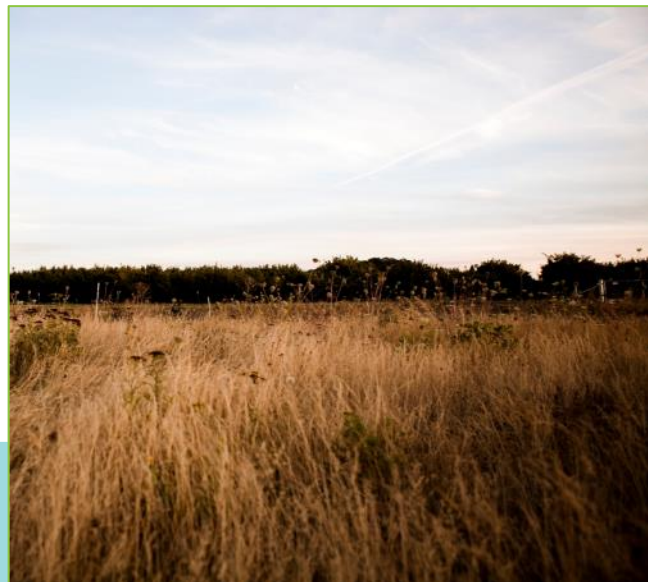
**INTERVENCIA:** Na farme sa uplatňujú tieto postupy: správne striedanie plodín, zohľadnenie rastlín zlepšujúcich pôdu a zvýšenie obsahu organickej hmoty v pôde (napr. strukoviny), hnojenie polí sa vykonáva pomocou hnojív vyrobených na farme (kompost, hnoj, zelené hnojivo), ktoré pomáhajú udržiavať úrodnosť pôdy, používa sa len mechanická regulácia burín, agrotechnické metódy, ako je vhodné striedanie plodín a medziplodiny, ako aj biologické prípravky, sa používajú na boj proti chorobám a škodcom, používajú sa ekologické osivá a sadenice, dobré životné podmienky zvierat sa udržiavajú prostredníctvom takých faktorov, ako je primeraný priestor na ustajnenie, prístup na vonkajšie plochy a chov na pastve, kŕmenie zvierat je založené na používaní krmív vyrobených ekologickými metódami.





# Ekologická farma Potoland

Pokračovanie...



**POROVNANIE:** V porovnaní s ostatnými v regióne, na farme a v okruhu 20 km sa nenachádzajú žiadne priemyselné zariadenia. Poľnohospodárska pôda tvorí 54 % územia, zvyšných 46 % tvoria lesné komplexy. Farma ponúka širokú škálu produktov vrátane ovocia, semien a živočíšnej výroby. Biopotraviny vyrobené na farme prechádzajú certifikáciou, ktorá zabezpečuje dodržiavanie zásad ekologického poľnohospodárstva a spracovania. Certifikáciu vykonáva certifikačný orgán BIOEKSPERT v súlade s nariadením (EHS) č. 2092/91 z 24. júna 1991 o ekologickej výrobe poľnohospodárskych produktov a označovaní ekologických poľnohospodárskych produktov a potravín, ako aj so zákonom o ekologickom poľnohospodárstve z 20. apríla 2004.

**VÝSLEDOK:** Ekologická farma postupne zavádza nové produkty, využíva národné podporné programy a zúčastňuje sa súťaží hodnotiacich kvalitu produkovaného ovocia, krmív a hospodárskych zvierat, čím získava mnohé ocenenia a vyznamenania. Okrem toho kladú dôraz na miestny predaj propagáciou svojich výrobkov v rámci regiónu.



[Na Podkarpaciu hodia švinie i sprzedaja po siasiedzku \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



# Ekologická farma Piorunka

Malopolsko, Poľsko



**O:**

Farma pani Bogumiły Błoniarczyk sa nachádza v Nízkych Beskydách v obci Piorunka, v povodí rieky Biela Tarnowska. Na farme sa chová mliečny a mäsový dobytok simentálskeho plemena. Charakter výroby dokonale zodpovedá fyziografickým podmienkam oblasti, ktorá je predurčená na lúčno-pastierske hospodárenie. Celková plocha podniku je 9,27 ha, z toho 6,63 ha lúk a pasienkov; okrem toho sa na podniku pestuje ekologická zelenina a zemiaky pre vlastnú spotrebu a priamy predaj.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM:** Ako dosiahnuť, aby bol ekologický chov simentálskeho dobytku v horských podmienkach ziskový napriek vysokým výdavkom? Ako zabezpečiť, aby sa ekologické domáce produkty rýchlo dostali na trh?

**INTERVENCIA:** S cieľom maximalizovať výnosy bola veľmi dôležitá lokalita. Pasienky sa nachádzajú prevažne na bývalej ornej pôde IV. triedy s nízkym sklonom, čo prináša vysoké výnosy krmovín a sena. Lúčny a pasienkový porast je floristicky bohatý so správnym podielom cenných krmovín, bôbových rastlín a bylín. To zabezpečuje vysokú stráviteľnosť krmiva a predovšetkým kvalitné produkty (mlieko a hospodárske zvieratá). Systém chovu zvierat na pastve počas celého vegetačného obdobia a cenné byliny v trávnom poraste určujú vysokú úroveň welfare zvierat a zaručujú dobrý zdravotný stav zvierat. Pasienky sú rozdelené na pozemky pozdĺž prirodzených hraníc pomocou elektrického oplotenia. Veľkosť pozemkov sa tak prispôsobuje rýchlosti odnožovania trávy počas sezóny a potrebe krmiva pre zvieratá. Prebytočné krmivo z pasienkov a dateľiny sa používa na seno a siláž. Systém striedavého využívania lúk a pasienkov prispieva aj k zachovaniu ich vysokej biodiverzity.



# Ekologická farma Piorunka

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Pani Bogumila dosiahla vynikajúci úspech pri rozvoji svojej ekologickej farmy. V porovnaní s ostatnými ekologickými farmami má najvyššie výnosy v oblasti a v roku 2020 získala prvé miesto v 13. ročníku súťaže o "Najlepšiu ekologickú farmu v Malopoľsku.

**VÝSLEDOK:** Po rokoch rozvoja ekologickej farmy má dnes pani Bogumiła na svojej farme 7 dojníc, 2 jalovice a 2 teľatá. Rastlinná a živočíšna výroba sú vyvážené a prírodné hnojivá farmy umožňujú vysoké výnosy sena na úrovni 5,5 - 6 ton. Priemerná dojivosť na kus je 4 200 l/rok. Získané mlieko sa predáva do podniku Lucjan Łazarko v Krzeszówce Dolnom. Malá časť produkcie mlieka sa spracováva na syry a mliečne výrobky pre vlastnú potrebu. Okrem toho farma každoročne predáva 5 - 7 teľiat.

Ročný objem produkcie presahuje 56 000,00 PLN, čo predstavuje 8446,45 PLN na hektár UR. Všetka produkcia sa predáva v ekologickej kvalite.

Farma pani Bogumiły Błoniarczyk môže slúžiť ako vzor pre ostatné ekologické farmy zaoberajúce sa produkciou mlieka. Z hľadiska správneho obhospodarovania lúk a pasienkov, výberu plemena pre smer výroby, welfare zvierat, starostlivosti o zariadenia a budovy a estetiky sa farma neodchyľuje od najlepších štandardov alpských krajín.





# Farma a pekáreň Stratenwerth

Grzybów, Poľsko



**O:**

Farma Ewy a Petra Stratenwerthovcov sa nachádza v obci Grzybów, 80 km západne od Varšavy. Peter je Švajčiar, ktorý sa v roku 1989 presťahoval do Poľska a kúpil si farmu. Od začiatku hospodári ekologickými metódami. Ešte vo Švajčiarsku sa vyučil poľnohospodárskej profesii a absolvoval štvorročný kurz biodynamického poľnohospodárstva. Ewa sa naopak narodila a vyrastala vo Varšave, je biologička-antropologička. V roku 1992 sa presťahovala na vidiek. Farma Ewy a Petra je certifikovaná od roku 1991, certifikačným orgánom je od začiatku AGRO BIO TEST. Peter a Ewa obhospodarujú celkovo 28 hektárov, z toho viac ako 11 hektárov vlastní a zvyšných 17 hektárov majú v prenájme.

## **Analýza PICO:**

**PROBLÉM:** Veľkou výzvou pre manželov Stratenwerthovcov bolo založiť ekologickú farmu v malej dedine, kde boli technológie a možnosti rovnaké ako vo Švajčiarsku v 19. storočí. Pôda nebola ideálna, nebola úrodná.

## **INTERVENCIA:**

Ewa a Peter tvrdo pracovali a v roku 1991 získali certifikát, pričom certifikačným orgánom bol od začiatku AGRO BIO TEST. Získali všetky potrebné dokumenty a začali podnikáť v oblasti ekologického poľnohospodárstva od začiatku fungovania farmy. Ich predchádzajúce skúsenosti zohrali v ich úspechu veľkú úlohu. Prevažnú väčšinu plochy farmy zaberajú lúky a pasienky, ktoré sú základom pre kŕmenie zvierat na farme: Na farme je 40 kôz, kôň, 8 kráv a jalovica. Kravy aj kozy sa chovajú na mlieko. Na zvyšnej ploche (8 ha) sa pestujú obilniny, strukoviny, tekvice, kŕmna repa a pohánka. Farma má traktor a stroje na obrábanie polí a zber sena, medzi ktoré patria: dvojradličný pluh, sejačka, bránka a predsejbová jednotka.



# Farma a pekáreň Stratenwerth

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Ewa a Peter nielenže hospodária na svojej ekologickej farme, ale prevádzkujú aj dva spracovateľské závody: syráreň, kde vyrábajú zrejší žltý syr len z ekologického mlieka, a pekáreň. Celkovo každý týždeň vyrobí približne 20 kg syra. V pekárni zase každý týždeň upečú približne 1 000 bochníkov chleba Hruby. Na farme sa nachádza aj mlyn, kde sa obilie melie na múku používanú na výrobu chleba, a pec na pečenie chleba na drevo.



**VÝSLEDOK:** Produkty vyrobené na farme (najmä chlieb a syry) sa predávajú v desiatkach obchodov s biopotravinami vo Varšave a v Plocku. Okrem toho Peter Stratenwerth predáva svoje výrobky na varšavskom biobazáre od jeho vzniku. Tu má možnosť stretávať sa a rozprávať sa so stálymi zákazníkmi a vytvárať povedomie o výhodách ekologického poľnohospodárstva a bioproduktov, čo si veľmi cení. Celkovo si chlieb Hrubého a syry z Grzybowa každý týždeň kúpi približne 1 000 individuálnych zákazníkov.

Ewa a Peter Stratenwerthovci sú spoluzakladateľmi ekologického a kultúrneho združenia ZIARNO so sídlom v Grzybowa. Od roku 1992 spolu so združením organizujú workshopy pre deti a mládež z miest a dedín, ktoré vedú na farme a v pekárni. Spoločne sa spoločensky zapájajú do činnosti organizácií združujúcich ekologických poľnohospodárov. Okrem toho sa obaja zúčastňujú na mnohých konferenciách, seminároch a študijných cestách.

**sledovať ich cestu**





# Ekologická farma Słoneczna Zagroda

Wola Batorska, Poľsko



**O:**

Manželia Gawetowci vedú ekologickú farmu vo Wola Batoska, ktorá sa nachádza medzi Niepolomickým lesom a riekou Vislou. Od roku 2003 sú držiteľmi certifikátu ekologického poľnohospodárstva. Medzi ich hlavné plodiny patria zemiaky, kapusta, mrkva a repa. Na farme sa nachádzajú skleníky, takže si na novej zelenine môžeme pochutnať skôr. Na farme chovajú kravy, králiky a sliepky so zelenými nohami. Tie poskytujú prírodné hnojivo, ktoré sa neskôr používa pri pestovaní.

## **Analýza PICO:**

**PROBLÉM: V** prvých rokoch svojej činnosti dodávali poľnohospodári zo Słonecznej Zagrody svoje produkty do krakovských bioobchodov. Z dlhodobého hľadiska sa to však ukázalo ako nerentabilné a nereálne. Objednávky boli malé a dodávka trvala naozaj dlho. Museli si nájsť iný spôsob predaja svojich výrobkov.

**INTERVENCIA:** Riešením bol priamy predaj. Táto zmena si vyžadovala od poľnohospodárov veľké obete. Povzbudiť zákazníkov k nákupu je veľká výzva a vyžaduje si širokú ponuku výrobkov, aby mal zákazník na výber.

**POROVNANIE: V** porovnaní s konvenčnou výrobou ekologické poľnohospodárstvo znamená, že výnosy sú často približne trikrát nižšie ako pri konvenčnej výrobe a často nie sú také dobré a krásne. Na druhej strane sú veľmi zdravé a bohaté na živiny. Okrem toho je vo všeobecnosti chuť a vôňa takýchto potravín oveľa lepšia ako u konvenčnej produkcie (aj keď koniec koncov chemický zvýrazňovač chuti glutaman sodný v lacných spracovaných potravinách robí svoju prácu rýchlo a ľahko). Nižšie výnosy, ktoré sa často dosahujú náročnejšou a manuálnou prácou, spôsobujú, že biopotraviny stoja dva až trikrát viac ako konvenčné výrobky.

**VÝSLEDOK:** Po nejakom čase sa predaj výrazne zvýšil. Zákazníci si dohodli stretnutia priamo s farmármi a na farmu prichádzajú stáli zákazníci. Zákazníci prichádzajú z blízkych aj vzdialenejších miest a ich pozitívna spätná väzba poľnohospodárov výrazne motivuje pokračovať.



# ÍRSKO



# Cill Ulta

Donegal, Írsko



o:

Cill Ulta (LAN Ctr), ktorý sa nachádza pozdĺž Wild Atlantic Way v Donegal Gaeltacht (írsky hovoriaca oblasť) v osobitne chránenej oblasti (SPA - Corn Crake) a v susedstve osobitne chránenej oblasti (SAC - Grey Whorled Snail), začal v 60. rokoch 20. storočia ako podnik na pestovanie paradajok, ktoré zásobovali dublinské trhy. Keď v 80. rokoch prudko vzrástla cena ropy, podnik už nebol rentabilný a skleníky boli zrušené. V priebehu rokov sa rôzne komunitné skupiny neúnavne snažili zachovať čo najviac z tejto stavby. Zostal jeden akér skleníkov a zvyšok pozemku bol klasifikovaný ako priemyselná pustatina. Koncom 90. rokov 20. storočia vznikla nezisková organizácia Lárionad Acmhainní Nádúrtha (LAN) so štatútom charitatívnej organizácie, ktorej cieľom je využívať a oživiť toto miesto.

Odvtedy sa priemyselný odpad pomaly čistí a premieňa na prvotriednu pestovateľskú pôdu, ktorá v súčasnosti zahŕňa 9 produkčných polytunelov, pôvodný skleník s rozlohou 1 hektár, včelín a viacero produkčných polí. LAN teraz funguje ako Cill Ulta - centrum udržateľnosti, ktoré podporuje potravinovú suverenitu, udržateľné energie, výskum od farmy po vidličku, írsky poľnohospodársky dedičstvo a remeslá a írsky jazyk.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Hoci táto oblasť bola vždy prevažne poľnohospodárska, v poslednom období sa v rámci vnútroštátnej politiky a politiky EÚ prejavil trend špecializácie na poľnohospodárstvo, a to na jednopodnikové chovy hovädzieho dobytku alebo oviec. Zarábať si na živobytie len na týchto trhoch je vzhľadom na malú rozlohu fariem a náročné pôdne a klimatické podmienky ťažké a viedlo to k tomu, že mnohí mladí ľudia opúšťajú región a hľadajú si zamestnanie. Vďaka týmto opatreniam zostalo mnoho pozemkov vo farnosti pustnút.

Hoci tento návrat pôdy do prírody môže byť pre niektoré voľne žijúce živočíchy prospešný, iné, ktorých populácia v súčasnosti nebezpečne klesá, sú úplne závislé od biotopov vytvorených pestovaním. Bohužiaľ, prieskum vykonaný v roku 2017 na pozemkoch v jednej z miestnych chránených krajinných oblastí zistil, že **menej ako 1 % pozemkov je obrábaných!!!**

V súčasnosti sú zostávajúce farmy závislé len od jedného alebo dvoch trhov, v dôsledku čoho sa prejavuje **nedostatočná odolnosť, ktorá je potrebná na prežitie meniacich sa trhov a klimatických zmien**. Hlavnými výzvami, ktorým tu čelia, sú zabezpečenie ekonomickej životaschopnosti poľnohospodárskych podnikov v regióne, omladenie vidieckeho podnikania v oblasti a obnova ekologicky kritických biotopov vytvorených obrábaním pôdy.



# Cill Ulta

*Pokračovanie...*



**INTERVENCIA:** Jeden z projektov, na ktorom sa Cill Ulta podieľa, je Cúlra Créafóige (Európske poľnohospodárske inovačné partnerstvo), ktorý rieši prvok tohto problému využívaním regeneratívneho poľnohospodárstva a diverzifikácie podnikov na podporu rozvoja ekonomicky životaschopných malých poľnohospodárskych podnikov. Hoci je však dosahovanie zisku veľmi dôležité, nemôžu ho naďalej dosahovať na úkor nášho ovzdušia, vody a pôdy. **Každú svoju činnosť** preto vykonávajú s ohľadom na **ekologickú udržateľnosť**. V súlade s prístupom založeným na celých systémoch spoločnosť Cúlra Créafóige skúma a rozvíja moderné, nové trhy s plodinami, aby podporila dopyt po pestovaní: pretože nemá zmysel pestovať, ak to nemôžete predať.

**POROVNANIE:** V súčasnosti majú v projekte 23 pozemkov a každý rok budú pribúdať ďalšie. Na týchto pozemkoch sa skúmajú rôzne plodiny, ako napríklad ovos, ľan, cesnak, komonica, žihľava, čakanka, slnečnica, krmoviny, čučoriedky a rôzne zelené hnojivá. Všetky plodiny vypestované v rámci projektu sa použijú na trhové testovanie; porovnanie materiálov vypestovaných v rámci projektu s regionálnymi trhovými výklenkami a remeselnými výrobcami.

Okrem plodín sa projekt zameriava aj na rozvoj regionálnych poľnohospodárskych znalostí prostredníctvom školení účastníkov v oblastiach, ako je ekológia, podnikanie na farmách a potravinový turizmus. Cill Ulta tiež úzko spolupracuje s mládežou vo farnosti. Medzi dobrovoľníkmi, deťmi účastníkov a tínedžermi, ktorí sa zapojili do nášho programu pracovných skúseností pre mládež, existuje fantastická podpora zo strany mládeže. Tím Cill Ulta sa domnieva, že nezáleží na tom, aké inovácie sa budú presadzovať alebo aké riešenia sa vyvodí - ak sa o to nebude zaujímať ďalšia generácia, poľnohospodárstvo v tomto regióne zlyhá. Dobrou správou je, že existujú dôkazy o záujme. Treba ich len osloviť.

**VÝSLEDKY:** Falcarragh nie je jedinou vidieckou oblasťou s marginálnou pôdou, klesajúcim počtom obyvateľov, ohrozenými ekosystémami a sociálno-ekonomickou neistotou. Tieto trendy sú jasne viditeľné na celom západnom pobreží Írska. Tím z Cill Ulta však dúfa, že **opatrenia, ktoré v rámci tohto projektu prijali, sa rozšíria do všetkých ostatných kútov Írska**.

Veria, že diverzifikované, regeneračné malé poľnohospodárske podniky môžu byť ziskové. Môžu byť sebestačné a mať pozitívny a trvalý vplyv na vytváranie biotopov, regionálny cestovný ruch a podnikanie, stabilizáciu obyvateľstva a kultúrne prežitie regiónov Gaeltachtu.

Tieto zmiešané malé podniky by boli životaschopným riešením hospodárskej, ekologickej a dedičskej krízy, ktorej čelia všetky marginálne oblasti v celom Írsku.

sledovať ich cestu





# Farma Knocknarea

Sligo, Írsko



O

Farma Knocknarea je malá zmiešaná farma na severozápade Írska, ktorú vedú dvaja mladí farmári Sean a Rob. Farma má rozlohu 28 hektárov a nachádza sa na úpäti kopca Knocknarea v grófstve Sligo. Farmu tvorí prevažne pasienkový dobytok a sliepky spolu s jedným akrom záhradníctva.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Farmy v celom Írsku sa pri efektívnej produkcii plodín a krmív spoliehajú na pesticídy a hnojivá. Sean a Rob veria, že existuje lepší spôsob.

Títo mladí poľnohospodári chcú dosiahnuť ciele, ktoré povedú k zlepšeniu ich miestneho prostredia. Snažia sa o to zvyšovaním biodiverzity, budovaním alebo obnovou pôdy a poskytovaním potravín s vysokým obsahom živín miestnym obyvateľom.

**INTERVENCIA:** Sean a Rob začali svoju prácu zapojením a experimentovaním s regeneratívnymi poľnohospodárskymi postupmi, ktoré eliminujú potrebu umelých hnojív a pesticídov a vytvárajú kvalitnejší produkt a bohatší ekosystém. Farma Knocknarea to dosahuje zapojením mnohých udržateľných postupov. Chovajú celkovo 300 sliepok, ktoré striedajú na svojich lúkach a umožňujú im voľný výbeh na ploche 5 akrov.

Vďaka ich snahe spolupracovať s prírodou obnovujú pôdu a zvyšujú biodiverzitu vo svojom miestnom prostredí tým, že začleňujú hospodárske zvieratá do systémov, ktoré napodobňujú správanie stád vo voľnej prírode. Poskytujú im cestu, aby mohli naplno rozvinúť svoj potenciál. Používajú kupé so sieťovaným dnom, ktoré umožňuje, aby trus prepadával a prirodzene hnojil pôdu, čím sa podporuje väčšia rozmanitosť polí.

Pri pestovaní záhradníckych plodín uplatňujú bezkopový prístup a jednoducho zasievajú do vrchnej vrstvy pôdy. Tento prístup sa im osvedčil a nemuseli odstraňovať burinu ani používať žiadne pesticídy, pretože obrábanie pôdy podporuje jej rozmanitosť a neumožňuje burine prekvitať. Zaviedli tiež systém komunitou podporovaného poľnohospodárstva (CSA), v rámci ktorého vyrábajú potraviny pre svojich "akcionárov" v rámci vlastnej komunity. Poľnohospodári tak môžu získať kapitál na začiatku sezóny, keď sú časy napäté a keď ho najviac potrebujú. Za investíciu dostávajú ich členovia potraviny najvyššej kvality s vysokým obsahom živín vypestované v rámci komunity.

**POROVNANIE:** Dvojica z Knocknarea sa ako mladí poľnohospodári stavia na nohy a preberá zodpovednosť za smerovanie poľnohospodárstva v budúcnosti. Namiesto toho, aby sa sústredili len na tu a teraz a spôsobovali ďalšie škody,





# Farma Knocknarea

*Pokračovanie...*

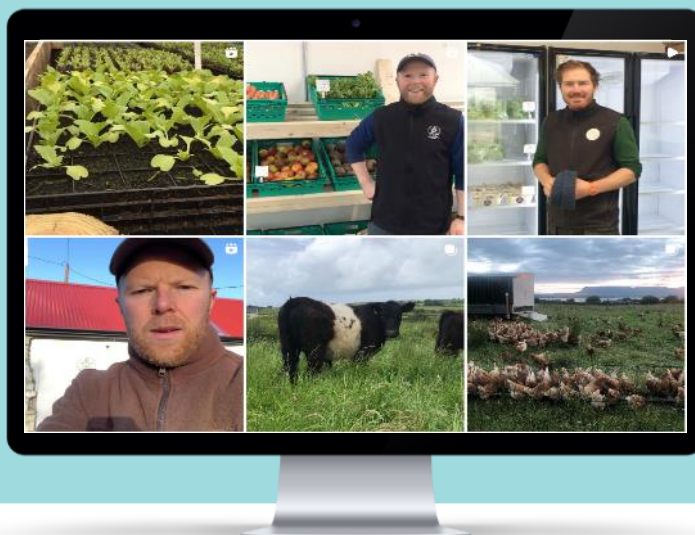


zanechávajú dedičstvo pre ďalšie generácie, ktoré môžu pokračovať v budovaní pôdy aj po ich odchode. To znamená starostlivosť o mikrobióm, biodiverzitu, mykorízne huby, kolobeh vody, minerály, kolobeh energie a dynamiku spoločenstva prostredníctvom poľnohospodárskych metód a postupov.

**VÝSLEDOK:** Napriek tomu, že ide o novú farmu, Sean a Rob dosiahli v minulom roku veľký úspech so svojimi regeneračnými postupmi. Zavedením pastierskych sliepok následne podporili viacero druhov na svojich lúkach, vďaka čomu sa na ne vrátili pôvodné druhy, ako napríklad biela a červená ďateľina, ktoré prirodzene viažu dusík, čím sa eliminovalo používanie umelých dusíkatých hnojív.

Prijatím udržateľných regeneračných poľnohospodárskych postupov sa farme Knocknarea podarilo dosiahnuť produktívnu sezónu bez toho, aby bol ohrozený prirodzený ekosystém oblasti. Podporujú tak miestnu komunitu a poskytujú jej miestnu cenovo dostupnú možnosť získavania potravín. Ich obchodný model je založený na prístupe CSR aj prostredníctvom predaja prostredníctvom týždenného vrecka na zeleninu alebo vajcia.

- Systém CSR je možné zakúpiť ako 12-týždňovú alebo 24-týždňovú akciu
- Členstvo Veg Bag pozostáva zo 4 týždenných dodávok, ktoré obsahujú 6 až 8 položiek každý týždeň, ktoré sú k dispozícii počas sezóny od začiatku mája. Cena sa rovná 15 EUR na týždeň. Na zníženie počtu potravinových kilometrov sú k dispozícii tri zberné miesta. Prevádzkujú aj veľmi obľúbený poctivý farmársky obchod (Kliknutím sem si môžete pozrieť krátke [video TikTok](#)).



sledovať ich cestu



# Melvin Meadows

Leitrim, Írsko



O:

Melvin Meadows je malá írská vidiecka farma so zmiešaným využitím s rozlohou 34 hektárov, ktorá sa nachádza na strmom severnom svahu na brehu jazera Lough Melvin v severnom Leitrim. Je domovom vzácneho a pôvodného plemena dobytky známeho ako Dexter's spolu s ekologickými sliepkami.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Topografia pozemku je náročná, pretože sa nachádza na severnom strmom svahu s výhľadom na miestne jazero. Majitelia museli hľadať spôsob, ako pôdu zúrodniť, keď sa konvenčný dobytok považoval za príliš ťažký pre svahovitý terén a tesné spásanie oviec malo na pôdu aj škodlivý vplyv.

**INTERVENCIA:** Hovädzí dobytok Dexter je v írskej kultúre dôležitým plemenom, ktoré pochádza z prvých stád Keltov a bolo chované v hornatých juhozápadných oblastiach pre svoju odolnosť a malú veľkosť. Keďže ide o najmenšie plemeno v Írsku a na Britských ostrovoch, približne o polovicu menšie ako populárnejší Hereford, Dexter bol ideálny pre náročný terén Melvin Meadows. Farma Melvin Meadows prešla na toto plemeno v roku 2010 a v súčasnosti má malé stádo 12 kráv. Vďaka výberu plemena prirodzene vhodného pre írsku krajinu môžu byť v letných mesiacoch do značnej miery sebestačné, čo farme umožňuje zapojiť sa do ochranného pasenia a nechať poloprirodnú, biologicky rozmanitú krajinu prekvitať. Hovädzí dobytok sa ľahko dopestuje na tráve a potom sa zabíja a poráža na mieste. Vysokokvalitné mäso sa predáva na miestnej úrovni v 10-kilogramových škatuliach rôznych kusov, čím sa podporuje konzumácia "od nosa po chvost". Všetka zelenina na farme sa pestuje bez použitia umelých hnojív, pesticídov a herbicídov. Vďaka použitým ekologickým metódam sú rastliny zdravé a dostatočne silné na to, aby prirodzene odrážali škodcov a choroby. Výsledkom je, že zelenina má vysokú výživovú hodnotu a výbornú chuť. V roku 2020 vyskúšali produkciu vajíčok s 12 nosnicami. Zistili, že miestny dopyt je veľký, a odvtedy rozšírili krdel na 60 kusov. Bol navrhnutý mobilný kurník, ktorý umožňuje premiestňovanie krdla po pozemku, čím sa zvyšuje hospodárenie s krmivom a podporuje sa druhová rozmanitosť lúk.

**POROVNANIE:** Často sa stáva, že sa poľnohospodárske podniky snažia prispôbiť pôdu postupom, a nie postupy pôdy. V Melvin Meadows sa správajú ako správcovia pôdy a podporujú biodiverzitu a ekologické postupy. Chovom a pestovaním hovädzieho dobytky Dexter zároveň chránia írské kultúrne dedičstvo.



# Melvin Meadows

*Pokračovanie...*



**VÝSLEDOK:** Melvin Meadows zistil, že jeho pôda nie je vhodná pre konvenčné poľnohospodárske postupy, a namiesto toho zvolil regeneratívny prístup k poľnohospodárstvu, v rámci ktorého si vybral špecifické hospodárske zvieratá, ktoré vyhovujú jeho pôde, namiesto toho, aby umelo prispôboval svoju pôdu hospodárskym zvieratám. Výberom plemena hovädzieho dobytku, ktoré je prirodzene vhodné pre náročnú krajinu, zachovali oblasť a zároveň zvýšili produktivitu svojej pôdy. Sličky svojím trusom podporujú viacdruhové lúky, ktoré lepšie prirodzene viažu dusík, čím sa vylučuje používanie umelých hnojív. Vďaka minimálnym vstupom a priamemu miestnemu predaju si Melvin Meadows zabezpečil maximálny ekonomický prínos a zároveň rešpektuje pôdu.



V roku 2021 získala spoločnosť Melvin Meadows certifikát ekologického poľnohospodárstva a jej boxy s vajíčkami a mäsom sa pravidelne vypredávajú. Miernou úpravou systému fungovania sa táto farma na náročnej pôde stala nielen ekonomicky životaschopnejšou, ale je aj prospešná pre životné prostredie.

Melvin Meadows je členom [Organic Centre](#). Toto centrum sa tiež nachádza na brehu jazera Lough Melvin a je to charitatívna organizácia a sociálny podnik, ktorý sa usiluje zvyšovať vedomosti a povedomie o **ekologickom pestovaní, biodiverzite, zmene klímy, potravinovej nezávislosti a udržateľnej energii**.

sledovať ich cestu





# Ekologická farma Castlewood

Laois, Írsko



O:

Castlewood je krásna ekologická farma s certifikátom IOA, ktorá sa nachádza v kopcovitom kraji Co Laois pri rieke Nore a ktorú môžete navštíviť a prejsť sa po jej chodníkoch, absolvovať prehliadku so sprievodcom alebo si dokonca kúpiť bio mäso. Farma Castlewood pestuje vlastné plodiny na kŕmenie zvierat, ako aj pestuje zeleninu, malý ovocný sad a stará sa o niekoľko sliepok. Farmu vlastní Dominic Leonard & Alison Duck a ich rodina.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Pojem ekologické poľnohospodárstvo je v Írsku čoraz viac uznávaný, najmä v posledných desiatich rokoch, keď sa mu začala dostávať významnejšia podpora zo strany vlády. **Ekologické poľnohospodárstvo má však v Írsku stále relatívne nízky podiel, iba 2 %.** Tím Castlewood si želá, aby sa to zmenilo, a chce podporiť zvýšenie využívania ekologického poľnohospodárstva. Chcú odstrániť potrebu biologickej ochrany proti škodcom a umelých hnojív v celej krajine Írsko.

**INTERVENCIA:** Systém ekologického poľnohospodárstva v Castlewoode sa spolieha na techniky, ako je striedanie plodín, zelené hnojenie, kompost a biologická kontrola škodcov. V súčasnosti sa pestuje ovos na Flahavanovu kašu a krmoviny pre zvieratá. Dodržiavajú striedanie troch rokov plodín, po ktorých nasledujú tri roky trávy alebo červenej ďateliny, ktorú pestujú na výrobu siláže na zimu. Chovajú približne 30 dojčiacich kráv a 125 bahníc a potom niekoľko ošípaných a sliepok. Zvieratá sa tiež pasú striedavo na farme, pretože ovce a hovädzí dobytok nemajú rovnaké žalúdočné parazity. Niekoľko ošípaných má zvyčajne na rok k dispozícii pole alebo časť poľa, než sa presunú ďalej.

Pokiaľ ide o kompostovanie, Castlewood ho vykonáva každé leto z hnoja, ktorý sa nahromadil počas zimy pod dobytkom. Počas leta sa niekoľkokrát obráti a na jeseň sa rozprestrie na červenú ďatelinu, ktorá sa bude nasledujúce leto kosiť na siláž. Hnojovica sa tiež hromadí počas zimy a na jar sa rozmetáva na polia, kde sa pred sejbou zaoráva.

**Vyhýbajú sa biologickej ochrane proti škodcom tým, že vysievajú kombinované plodiny pšenice a hrachu alebo ovsa a jačmeňa a hrachu, ktoré sa určite zdajú byť vzájomne prospešné a vedú k vyšším výnosom a zdravším plodinám.** Ak rastliny nie sú nútené umelo rásť rýchlo prostredníctvom aplikácie syntetického dusíka, bývajú oveľa zdravšie a silnejšie, a preto je menej pravdepodobné, že ich napadnú škodcovia a huby.



# Ekologická farma Castlewood

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** V súčasnosti majú v ponuke BIO hovädzie a jahňacie mäso schválené spoločnosťou Bord Bia, ako aj BIO bravčové mäso a slaninu, ktoré sú k dispozícii priamo vo farmárskom obchode alebo na miestnom farmárskom trhu. Pridali teda hodnotu a kvalitu svojim výrobkom tým, že ich vyrábajú bez použitia chemikálií a predávajú ich priamo na mieste, čím vytvárajú krátke dodávateľské reťazce a vylučujú sprostredkovateľa, čím pôsobia konkurencieschopne.

**VÝSLEDOK:** Leonardovci vytvorili skvelý obchodný a poľnohospodársky model, ktorý poskytuje miestnej komunite čerstvé a ekologické produkty. Sú tiež veľmi aktívni v oblasti riadenia biodiverzity a uvedomelí v oblasti životného prostredia, a tak sú skvelými správcami planéty vo svojom regióne.

V budúcnosti dúfajú, že sa im to podarí rozšíriť, vrátane zriadenia vzdelávacej časti farmy. Chcú sa podeliť o svoj príbeh a význam veľkej biodiverzity, ktorú majú to šťastie na farme mať, a chcú vytvárať vzdelávacie zážitky, a tak mať širší dosah a vplyv.

Farma Castlewood počas celého roka produkuje nádherné produkty spolu s mäsom, ktoré sa predávajú v ich farmárskom obchode alebo na miestnom farmárskom trhu. Medzi produkty patria ekologické vajcia, džemy, srdcové nápoje, šťavy, ovocie a dobroty pečené na farme.



sledovať ich cestu





# Farma Mountallen

Leitrim, Írsko



**MOUNTALLEN**  
Eco Tours

**O:**

Tommy Earley spravuje svoju 100-akrovú ekologickú farmu Aberdeen Angus na brehu Lough Allen v Co. Leitrim. Ekologicky na nej hospodári od roku 1996 s jasným zameraním na ochranu prírody a biotopov. Jeho farma má vysokú prírodnú hodnotu s rozmanitými biotopmi, ako sú neporušené vrchovisko, vyspelé pôvodné lesy, druhovo bohaté kyslé lúky, lúky s divokými kvetmi, breh jazera a rieky.

V celej írskej poľnohospodárskej krajine dochádza k rýchlemu úbytku rozmanitých a vzácnych druhov (napríklad motýľa blatniaka, motýľa veľkého vresoviska, orchidey ľaliovky a blatničky) a biotopov, ktorý spôsobili intenzívne poľnohospodárske modely a monokultúry. Aj nedávne audity a správy EÚ kritizujú štátne riadenie našich chránených prírodných lokalít a uvádzajú **nedostatočné ekologické znalosti**, ktoré sťažujú zavedenie účinných ochranných opatrení.

**INTERVENCIA:** Tommy sa snaží chrániť a podporovať prirodzenú biodiverzitu a biotopy na farme Loughallen. Na svojom pozemku vytvoril mokraďové biotopy, ktoré podporujú populácie hniezdiaceho a zimujúceho voľne žijúceho vtáctva a bahniakov, ako je napríklad kulík. Zapojil sa aj do projektu zvýšeného rašeliniska, ktorého cieľom je zlepšiť a obnoviť rašelinisko na jeho farme. Tommy aktívne podporuje environmentálne povedomie na farme aj v miestnej komunite. **Ponúka osobne vedené prechádzky po farme zamerané na vzdelávanie návštevníkov a študentov o miestnej biodiverzite, histórii a hospodárení farmy.**

Farma tiež ponúka množstvo ekologických workshopov, ako napríklad odchyt moľ, vedenie transektov pre motýle a strihanie živého plota. Tommy chová aj niekoľko poníkov na manažment biotopov. Zapojil sa do rôznych komunitných projektov, napríklad do informačných stretnutí pre verejnosť o udržateľnom cestovnom ruchu pre región Lough Allen a do organizovania týždenných seminárov Social Farming zameraných na ochranu prírody a poľnohospodárstvo s cieľom zlepšiť sebavedomie farmárov a posilniť postavenie účastníkov.



# Farma Mountallen

Pokračovanie...



**POROVNANIE:** Pestovanie len jedného druhu plodiny na jednom poli umožňuje poľnohospodárom využívať stroje, čím sa zvyšuje efektívnosť činností, ako je sadenie a zber. Súčasný nedostatok striedania a obmedzené možnosti pestovania plodín však spoločne ohrozujú budúcu životaschopnosť a udržateľnosť výroby, pretože rastúca úroveň monokultúr vedie k zníženiu výnosov (v dôsledku chorôb a škodcov) a k vyšším nákladom v priebehu času.

**VÝSLEDOK:** Tommy videl výhody podpory biodiverzity na svojej farme. Medzi ne patrí opätovný výskyt vzácných druhov rastlín, živočíchov a hmyzu, obmedzenie erózie pôdy, zlepšenie ukladania uhlíka v pôde a zníženie množstva dusíka, ktorý sa dostáva do vody. S cieľom zdieľať, propagovať a vytvárať povedomie medzi komunitou a ostatnými poľnohospodármi Tommy rozvinul ekologickú turistiku na svojej farme. Dokáže ukázať, že prostredníctvom techník údržby farmy, iniciatív na obnovu a zaznamenávania druhov môžeme ukázať, ako môže mať ekologický prístup k poľnohospodárstvu trvalý vplyv na životné prostredie.



KLIKNITE NA ZOBRAZENIE

[Tommy Earley Veľvyslanec pre prírodu 2019 - YouTube](#)

sledovať ich cestu



# TALIANSKO



# Xfarm

## Poľnohospodárstvo

### Ďalšie

Apúlia, TALIANSKO



**xfarm**  
AGRICOLTURA PROSSIMA



**O:**

XFARM Agriculture next je projekt *sociálneho družstva Something Different*, ktorý vznikol na základe skúseností mestského laboratória ExFadda v San Vito dei Normanni v srdci Apúlie. Tu transformujú 50 hektárov pôdy skonfiškovanej organizovanému zločinu na poľnohospodársky, ekologický a sociálny podnik, ktorý je schopný vytvárať prácu a blahobyť pre komunitu a zlepšovať ekosystém.

#### Analýza PICO

**PROBLÉM: V** obci San Vito dei Normanni bolo v roku 2004 mafii skonfiškovaných 50 hektárov pôdy, ktorá potom zostala viac ako 10 rokov opustená. Ide o oblasť, ktorá je silne zameraná na poľnohospodárstvo. Poľnohospodárstvo má na toto územie sociálny aj environmentálny vplyv. Používané techniky sú väčšinou intenzívne so silným negatívnym vplyvom na životné prostredie. Zo sociálneho hľadiska je územie neslávne známe fenoménom "caporalato", ktorý využíva sezónnych pracovníkov zamestnaných pri zbere potravín bez zmlúv a záruk.

**INTERVENCIA: V** roku 2015 obec San Vito prevzala opustený pozemok a vyhlásila naň verejnú súťaž. Sociálne družstvo "Qualcosa di Diverso", prevzalo pozemok, "*pretože veríme v túto pôdu a jej zdroje, ktoré sú často nevyužité a nedostatočne využívané*". Farma je riadená podľa agroekologických postupov. Pôdu regenerujú prostredníctvom postupov, ktoré zvyšujú jej úrodnosť, snažia sa eliminovať znečisťovanie životného prostredia syntetickými chemikáliami a aktívne zhodnocujú poľnohospodársky odpad a vlastnú produkciu. Efektívne hospodária s vodou, zaručujú rastlinám starostlivosť a ošetrovanie, ktoré podporujú ich zdravie a stálu fyziologickú rovnováhu. Podporujú obnovu a zvyšovanie biodiverzity rastlín a zvierat. Agroekológia je však holistický systém, ktorý spája poľnohospodárstvo, pôdu a komunity. Družstvo podporuje vedomosti ako kolektívny majetok, ktorý sa má získavať a odovzdávať v dimenzii otvorenosti a interakcie s ostatnými.





# Xfarm

## Poľnohospodárstv o Ďalšie

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Skonfiškovaná pôda leží nečinne po celej Európe. Toto je fantastický príklad toho, ako sa táto pôda dá rekultivovať a obnoviť nielen na hospodárske a environmentálne účely, ale má aj obrovský sociálny vplyv.

**VÝSLEDOK:** V posledných rokoch sa na regeneráciu pôdy používa mnoho agroekologických techník. Zaujímavým a inovatívnym postupom, ktorý sa používa, je vzájomné pestovanie kurčiat a olív. Táto technika umožňuje zvýšiť kvalitu pôdy použitím hydínového hnoja. Okrem toho sliepky vo voľnom výbehu spásajú trávu a umožňujú vyhnúť sa chemickým hnojivám a herbicídum. Použitie agroekologických techník tak umožňujú chrániť životné prostredie a z ekonomického hľadiska umožňujú znížiť náklady, ktoré by vznikli používaním chemických vstupov mimo farmy. Agroekologické postupy sú zároveň postupmi obehového hospodárstva, pretože to, čo sa bežne označuje ako odpad, sa vracia späť do výrobného cyklu.

Zo sociálneho hľadiska vytvára pracovné a výmenné vzťahy založené na ochrane práv a transparentnosti. V súčasnosti vytvára stabilné pracovné miesta pre 9 ľudí: 2 plánovačov, 1 traktoristu a 6 poľnohospodárskych robotníkov. V období zberu úrody je zapojených viac ako 20 pracovníkov. Ďalší odborníci s nimi spolupracujú na komunikácii, vzdelávacích projektoch a podujatiach.

Spoločnosť XFARM urobila zo svojej farmy centrum inovácií nielen z poľnohospodárskeho, ale aj zo sociálneho hľadiska. Podarilo sa im vytvoriť veľmi silnú a súdržnú komunitnú základňu, ktorá podporuje ich aktivity. Dnes je XFARM centrom pre ľudí, z ktorých každý prináša svoje vlastné skúsenosti, divadelníkov, nezávislých umelcov a obyčajných ľudí, ktorí sa cítia byť súčasťou podpornej komunity. Toto je skutočná podstata agroekologickej vedy: holistická veda, ktorá predáva poľnohospodárstvo nielen ako výrobný model, ale ako otvorený a dynamický systém, ktorého neoddeliteľnou súčasťou sú ľudia, komunity a pôda.



sledovať ich cestu



# Simona di Tuccio

Foggia, TALIANSKO



**O:** Simona di Tuccio je mladá farmárka, ktorá sa vrátila do rodného Ascoli Satriano s ambíciou pomôcť svojmu otcovi hospodáriť udržateľnejšie. Strieda olejninu a obilniny so strukovinami. Simona vyštudovala jazykovú a kultúrnu mediáciu v Siene a po pobyte a zdokonaľovaní sa vo Viedni sa presťahovala za prácou do Drážďan v Nemecku. Cítila, že "jej v živote niečo chýba", a inštinkt ju zaviedol na miesto, kde žila a obrábala pôdu jej prababička z otcovej strany. Simona teraz prevzala časť rodinnej farmy, ktorá má rozlohu približne 9 hektárov a zahŕňa malý dom, 88 olivovníkov, orechy, mandle a figovníky. Zvyšok pôdy je neobrábaný, postupujúca púšť, ktorú akoby nikto nechcel uznať, ako to opisuje Masanobu Fukuoka.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Intenzívna produkcia pšenice je závažným problémom, pretože predstavuje množstvo výziev a negatívnych vplyvov, ktoré majú niekoľko rozmerov. Intenzívny prístup k pestovaniu pšenice znamená najmä značnú závislosť od chemických vstupov a pokročilého spracovania. Tento aspekt má, bohužiaľ, dvojaký charakter a významné environmentálne a ekonomické dôsledky.

Z environmentálneho hľadiska má nadmerné používanie chemických vstupov a intenzívne obrábanie pôdy významný vplyv na biodiverzitu a zdravie pôdy.

Z ekonomického hľadiska závislosť od chemických vstupov a zavádzanie intenzívnych postupov obrábania pôdy zvyšuje výrobné náklady poľnohospodárov. To sa stáva obzvlášť problematickým, keď vezmeme do úvahy skutočnosť, že predajné ceny obilia majú tendenciu klesať, čo ohrozuje ekonomickú udržateľnosť poľnohospodárstva s obilninami. zatiaľ čo predajné ceny naďalej klesajú

**INTERVENCIA:** Počas svojich ciest si uvedomila nedostatok udržateľnosti v potravinárskom priemysle. Po návrate do Monti Dauni začala študovať, aby našla nový udržateľný prístup k poľnohospodárstvu. Jej výskum dospel k záveru, že ak začne znižovať obrábanie pôdy a obmedzí chemické vstupy, bude to mať významný vplyv. Menej obrábania pôdy zvyšuje jej schopnosť zadržiavať vodu.



# Simona di Tuccio

*Pokračovanie...*



Potom začala študovať a skúmať miestne plodiny a zisťovať, ktoré z nich sú vhodnejšie pre miestne prostredie, a preto sú odolnejšie. Tento faktor a striedanie plodín so strukovinami môže zlepšiť pôdu. Simona začne sadiť stromy a lesné rastliny, sem-tam rozhádza semená a zasieva obilie rozptýlené v daždi. Začala experimentovať priamo so zemou a snažila sa uviesť do praxe učenie Maria Pianesiho o polykultúre a učenie Kutluhana Özdemira, ktorý rozšíril Fukuokovo neuskutočňujúce sa poľnohospodárstvo po celom svete. V San Carlo di Ascoli sníva o vytvorení bujného lesa obklopujúceho poľa obhospodarované starými obilninami. Tieto zrná sa po vymiesení kvásku zmenia na voňavé bochníky chleba pečené v slamenej peci, ktorá potrebuje renováciu. Alebo sa z nich môžu stať taralli alebo cestoviny.

Simona sa venuje aj pestovaniu olejnatých semien, napríklad sezamu na výrobu sezamovej pasty, a pestovaniu kríkov, napríklad levandule, z ktorých získava éterické oleje vhodné na masáže. Simonino srdce je plné odhodlania a vášne pre tento projekt.

**POROVNANIE:** Udržateľné poľnohospodárske postupy, ako je minimálne obrábanie pôdy alebo striedanie plodín, sú v daunických horách pomerne rozšírené, a to aj vďaka finančným príspevkom z európskej SPP pre poľnohospodárov, ktorí tieto postupy uplatňujú.

**VÝSLEDOK:** Udržateľné postupy začlenené do poľnohospodárskych činností umožnili nezávislosť od externých chemických vstupov. Všetko potrebné sa vyrába na farme a odpad zo spracovania sa používa na výrobu organických hnojív.

Prispôsobenie postupov umožnilo:

- Produkovat' odolnejšie plodiny
- znížiť spotrebu vody
- Eliminovať používanie chemických a externých vstupov
- Vyrábať vysokokvalitné potraviny
- Zvýšenie ziskovosti farmy



# Fattoria Fiorentino

Apúlia, TALIAANSKO



O:

Michele a Chiara sú piata generácia poľnohospodárov na farme Florentine založenej v roku 1820. Dvojica sa stará o produkciu a vie, že zem je vzácna, živí ju a rešpektuje. Pestujú vlastnú ekologickú pšenicu, vyberajú ju a čistia na opätovný výsev alebo mletie. V roku 2016 začali pšenicu premieňať na celozrnnú múku pomocou kamenného mlyna, z ktorej potom vyrábajú pomaly sušené cestoviny. V práci Chiary a Micheleho nie je žiadna chémia ani extrémna mechanizácia. Vďaka svojmu prístupu dokázali kontrolovať všetky kroky dodávateľského reťazca, aby už neboli závislí od neudržateľných postupov ani od nestabilných predajných cien pšenice na trhu.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Fattoria Fiorentino sa stala obeťou kolísajúcich nákladov na suroviny. Intenzívne postupy výroby pšenice si vyžadujú vysokú úroveň chemických vstupov a spracovania. To môže spôsobiť, že výrobné náklady sa zvyšujú, zatiaľ čo predajné ceny často naďalej klesajú. Súčasne obilie v dodávateľskom reťazci pestované s pridaním chemických hnojív a herbicídov a prostredníctvom intenzívnych poľnohospodárskych metód ničí biodiverzitu a staré tradície.

**INTERVENCIA:** Michele a Chiara vždy venovali veľkú pozornosť starostlivosti o pôdu a vždy používali čo najmenší vplyv. Kedysi vyrábali najmä pšenicu, ale od roku 1999 postavili vlastný kamenný mlyn, aby mohli kontrolovať svoj dodávateľský reťazec a udržiavať kvalitu výrobku, a začali vyrábať vlastné cestoviny.

Svoju úlohu zohráva aj biodiverzita a stáročné olivovníky majú tiež svoje korene v histórii svojej krajiny. Dávajú im jemné plody, ktoré sa ručne zbierajú ešte zelené a lisujú sa za studena v ten istý deň. To je pôvod ich oleja EVO, ich "najčistejšieho zlata".

Zavedením chovu kôz, z ktorých sa vyrába veľmi dobrý syr, sa im podarilo internalizovať aj výrobu hnojív, čím sa stali skutočným príkladom farmy ako systému a obehového hospodárstva.



**ŠPECIÁLNE CESTOVINY  
KULTIVOVANÝ DODÁVATEĽSKÝ  
REŤAZEC.  
KRÁTKÝ ŠTÍTOK.  
SKUTOČNÝ KILOMETER.  
NULOVÁ CHÉMIA.**





# Fattoria Fiorentino

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Výroba pšenice a cestovín sa často uskutočňuje intenzívnymi, neudržateľnými poľnohospodárskymi postupmi a ultrazvláštnymi metódami spracovania. Napriek tomu, že poľnohospodári, ktorí používajú agroekologické a udržateľné postupy, majú k dispozícii finančné príspevky z fondu Európskej poľnohospodárskej politiky.



[Fattoria Fiorentino - YouTube](#)

**VÝSLEDOK:** Tento proces inovácie a diverzifikácie umožnil spoločnosti Fattoria Fiorentino byť menej závislá od nestabilných trhových cien pšenice. Umožnilo im to uzavrieť reťazec výroby cestovín a mať výrobok s oveľa menším vplyvom na životné prostredie.

Minimálne obrábanie pôdy umožňuje výrazne znížiť emisie CO<sub>2</sub> do ovzdušia a ušetriť veľa výrobných nákladov.

Výrobok, ktorý sa v spoločnosti vyrába úplne sám, umožňuje uspokojiť stále rastúci dopyt po kvalitných a ekologických potravinách.

**sledovať ich cestu**



# Projekt ValMela

*Panni, Taliansko*



**O:**

Giovanni Calitri, poľnohospodár z mestečka Panni v pohorí Daunian, sa rozhodol diverzifikovať svoju produkciu, keďže pšenica nie je veľmi výnosná, a rozhodol sa pre udržateľné poľnohospodárstvo. Rozhodol sa pre znovuobjavenie starobylej odrody jabĺk Limoncella, pôvodnej odrody, ktorá je odolná a dobre prispôsobená miestnemu suchému podnebiu a vyžaduje si málo chemických prípravkov. Limoncella okrem ovocia produkuje vynikajúce ovocné šťavy a džemy a je bohatá na výživové a prospešné vlastnosti. Obsahuje vysoké množstvo pektínu, prírodného antioxidantu, ktorý umožňuje jej dlhodobé uchovávanie.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Poľnohospodárstvo v pohorí Daunian je charakterizované najmä pestovaním obilnín, čo je spôsobené aj príspevkami na tieto plodiny v rámci európskej SPP. V posledných desaťročiach sa ceny pšenice neustále zvyšujú, čo spôsobuje, že táto plodina je čoraz menej ekonomicky rentabilná.

Pri pestovaní pšenice sa používa intenzívny spôsob hospodárenia, ktorý si vyžaduje veľké množstvo chemických vstupov, čo sa odráža vo vyšších výrobných nákladoch.

V dôsledku priemyselného poľnohospodárstva sa mnohé pôvodné odrody stratili alebo im hrozí vyhynutie.

**INTERVENCIA:** Giovanni začal vyrábať jablká Limoncella v roku 2003, aby diverzifikoval svoju produkciu od čoraz menej výnosnej pšenice. Vykonal štúdiu v teréne, ktorá trvala 5 rokov, aby vybral najlepšie a najvhodnejšie rastliny pre dané územie, pričom sledoval iteráciu rastlín s pôdou a to, v akom type pôdy najlepšie rastú.

Jeho práca nezostala nepovšimnutá a prilákala k spolupráci Univerzitu vo Foggii, ktorá skúmala vlastnosti tohto jablka a jeho možné využitie. Giovanni teraz dokáže naplno využiť potenciál jablka Limoncella a vyrába nielen ovocie, ale aj jablčné výťažky, jablčné mušty, džemy, a dokonca aj parfumy vyrobené zo šupky.

KLIKNITE NA  
ZOBRAZENIE



# Projekt ValMela

*Pokračovanie...*



Gal Meridaunia tiež verila v potenciál znovuobjavenia jablka Limoncella, ponúkla svoju organizačnú a finančnú podporu, spojila rôznych pestovateľov tejto odrody jabĺk a snažila sa vytvoriť priaznivé trhové podmienky pre túto plodinu.

**POROVNANIE:** Podobné skúsenosti so znovuobjavením miestnych odrôd sú aj v južnom Taliansku, napríklad jablko Annurca v regióne Kampánia.

Skúsenosti s jablkom Limoncella sú v regióne Monti Dauni jedinečné a následne sa z nich stal širší projekt ValMela, ktorého cieľom je obnoviť pestovanie jabĺk v regióne Monti Dauni a zapojiť doň rôzne miestne subjekty, od Gal Meridaunia až po univerzitu vo Foggii, a vytvoriť synergický systém na ochranu tejto odrody jabĺk, ktorá je vďaka svojej odolnosti a schopnosti prispôsobiť sa ílovitým pôdam regiónu Monti Dauni vhodná na udržateľné poľnohospodárstvo s minimálnym používaním pesticídov a chemických hnojív.

**VÝSLEDOK:** Účinky tohto projektu sú rôznorodé a rozsiahle...

- Ponúka alternatívu k nízkej výnosnosti pestovania obilnín.
- Znovuobjavenie a zachovanie miestnych dedičných odrôd, ktoré sú odolnejšie.
- Zlepšenie biodiverzity.
- Pestovanie jabloní Limoncella sa vykonáva na svahoch Daunianskych vrchov, ktoré majú vysoké riziko hydrogeologickej nestability. Korene jabloní sú schopné udržať pôdu, čím zabráňujú zosuvom a vyplavovaniu pôdy.
- Jablko Limoncella je odolná rastlina, ktorá si vyžaduje málo ošetrov, najmä chemických, čo z nej robí ekologicky udržateľnú plodinu.
- Zvýšená ziskovosť vďaka zaradeniu kvalitných a udržateľných výrobkov do medzier na trhu.
- Spustila sériu akcií, ktoré viedli k spolupráci s rôznymi miestnymi poľnohospodármi, Gal Meridaunia a univerzitou vo Foggii.

sledovať ich cestu





# Marcello Fiscante

Foggia, TALIANSKO



O:

Marcello je farmár v regióne Daunian v Apúlii, ktorý sa zameriava na pestovanie pšenice ako na metódu udržateľného a odolného poľnohospodárstva. Je presvedčený, že historické odrody sú vhodnejšie pre chudobné ílovité pôdy a regionálne klimatické podmienky. Obracia sa na odrody, ktoré neboli nikdy geneticky modifikované a ktoré poskytujú nižšie výnosy, ale vyššiu kvalitu a chuť. Keďže je však súčasťou digitálneho veku, je podľa neho dôležité držať krok s dobou a využívať technologické inovácie na efektívne riadenie farmy a plodín.

## **Analýza PICO**

**PROBLÉM:** Marcello sa pri pestovaní pšenice musí vyrovnávať s chudobnou pôdou a často náročnými podmienkami. Intenzívne postupy pestovania pšenice si vyžadujú vysoké používanie chemických vstupov a spracovanie. To má dvojitý negatívny vplyv, z environmentálneho hľadiska nadmerné obrábanie pôdy a používanie chemických vstupov spôsobuje stratu biodiverzity a vyplavovanie pôdy, ale to spôsobuje, že výrobné náklady rastú, zatiaľ čo ceny stále klesajú. Vedie to aj k nižšej kvalite zrna s nižšími výživovými hodnotami.

**INTERVENCIA:** Aby sa pán Marcello vyrovnal s klesajúcimi cenami pšenice, používa udržateľné poľnohospodárske metódy, obmedzuje obrábanie pôdy a znižuje používanie pesticídov proti burine. Marcello

identifikácia najlepších udržateľných postupov v poľnohospodárstve je výsledkom dlhoročných experimentov a pozorovaní v teréne. Zaviedol miestne dedičné odrody pšenice, ktoré sú odolnejšie a vyžadujú si menej chemických vstupov.

Marcello tiež zaviedol používanie špičkových technológií na racionalizáciu a obmedzenie odpadu pri pestovaní pomocou technológie GPS.

KLIKNITE NA  
ZOBRAZENIE





# Marcello Fiscante

*Pokračovanie...*



Uplatňovanie GPS pri obhospodarovaní poľnohospodárskej pôdy neprinieslo nič iné, len zamedzenie výskytu dvojitého hnojenia v niektorých oblastiach a žiadneho postreku v iných. GPS totiž umožnilo prevádzkovateľom pokryť pôdu všetkými potrebnými operáciami a predovšetkým ich vykonať v čo najkratšom čase. Cieľom používania GPS v poľnohospodárskom sektore je v skutočnosti zabezpečiť, aby sa na každej ploche pôdy uplatňovali rovnaké postupy.

Okrem toho, že sa zabezpečí rovnaké zaobchádzanie so všetkými pozemkami, používanie GPS umožňuje uchovávať údaje o všetkých vykonaných prácach, mapovať pozemky, na ktorých sa má vykonávať poľnohospodárska činnosť, znižovať náklady na hospodárenie, a tým dosahovať vyššie príjmy. Vo všeobecnosti možno dosiahnuť úsporu nákladov približne 10 %.

**POROVNANIE:** Technologická inovácia spoločnosti Marcello môže byť jedným z mála príkladov v tejto oblasti. Systém GPS umožňuje minimalizovať plytvanie a podrobne vedieť, čo je potrebné urobiť v rôznych častiach poľa. Podľa neho sa investícia do systému GPS vráti do dvoch rokov.

**VÝSLEDOK:** Menší počet použitých chemických vstupov má nielen okamžité zníženie výrobných nákladov, ale aj dlhodobý vplyv. Typický nárast chemických pesticídov spôsobuje, že burina je voči nim odolnejšia a poľnohospodári musia každý rok používať viac a viac pesticídov na ničenie buriny, čo je začarovaný kruh, ktorý poľnohospodárov núti vynakladať viac peňazí na nákup chemických vstupov pri klesajúcej cene konečného produktu.

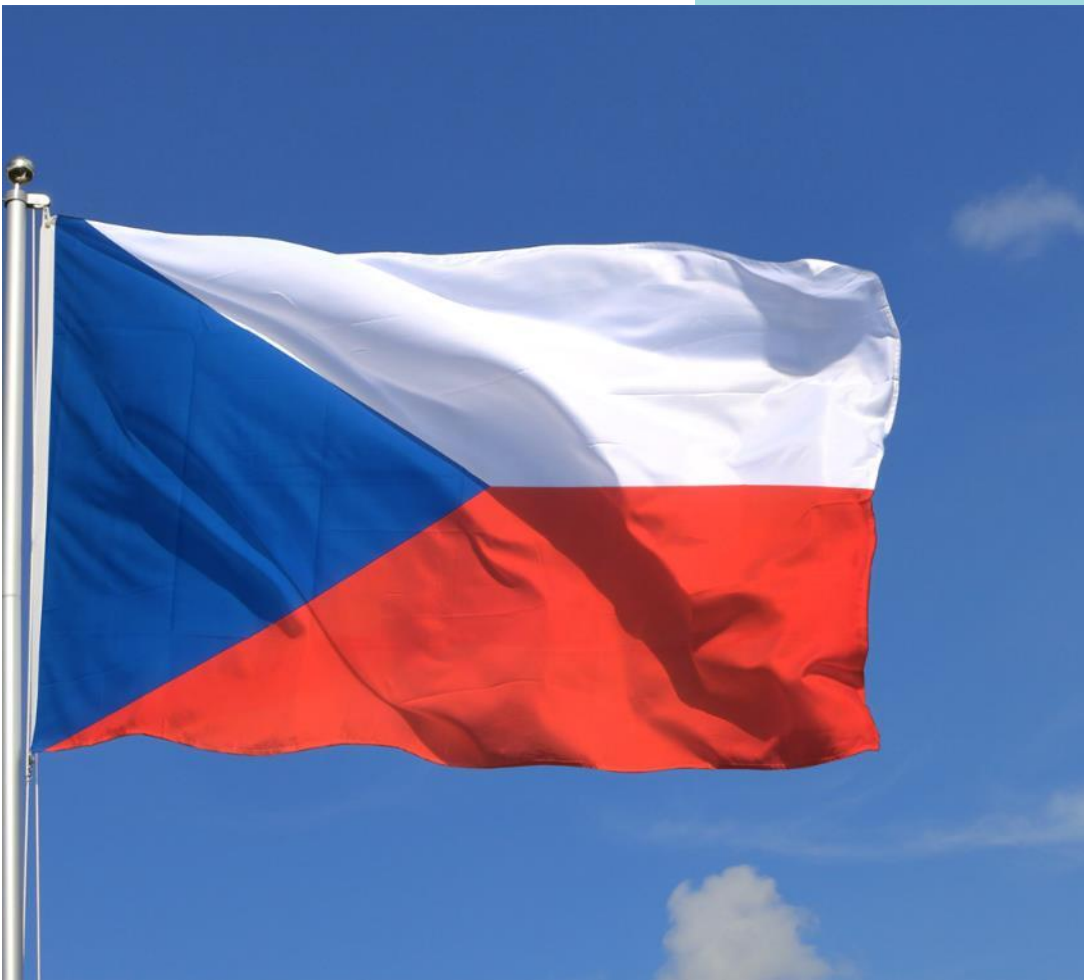
Výhody GPS v poľnohospodárstve:

- Menšia spotreba prípravkov na ochranu rastlín, hnojív a pesticídov;
- Nižšie náklady na správu;
- Väčšia úspora času;
- Vyššia ziskovosť;
- Možnosť pracovať kedykoľvek počas dňa alebo noci: obsluha sa riadi GPS a nemusí vidieť.

sledovať ich cestu



**ČESKO**



# Farma Hruškovi

## STVOLENSKÁ MOŠT

Manětín, ČESKÁ REPUBLIKA



O:

Ekofarma a moštárna bola založená v roku 2008. Rodina Hruškovcov začala hospodáriť na 11 ha lúk v zabudnutej osade Radějov pri Manětíne s 2 ha extenzívnych ovocných sádov. Dnes obhospodarujú 95 ha, chovajú ovce a kozy, mäsový dobytok plemena Salers a v obci Stvolný prevádzkujeme ovocnú muštárnu. Farmu a muštárnu prevádzkujú prevažne z vlastných prostriedkov. Ich filozofiou je prirodzený životný štýl a hospodárenie v systéme ekologického poľnohospodárstva. Poľnohospodárstvo vnímajú ako príležitosť využívať prírodné dedičstvo a odkaz našich predkov. Tejto filozofii prispôsobujú aj výrobu ciderov, a preto kladú dôraz na kvalitu a prírodný pôvod bez akejkoľvek chemickej konzervácie.

### Analýza PICO

**PROBLÉM:** Oblasť sa nachádza v mierne zvlhnom a prevažne zalesnenom teréne, ktorý sa nachádza v mierne teplej klimatickej oblasti. Pôda sa tu vyznačuje slabou kyslou reakciou a strednou úrodnosťou. Pred realizáciou projektu mokrade sa lokalita vyznačovala nefunkčným odvodňovacím systémom.

**INTERVENCIA:** Poľnohospodár vytvoril na svojom pozemku tri kaskádové rybníky a 1,5 hektára mokradí. Okrem toho k udržiavaniu vodného režimu v poľnohospodárskej krajine prispievajú aj výsadby stromov na jeho pozemkoch, ktoré majú priemernú rozlohu 2 až 5 hektárov. Poľnohospodár v rámci pozemkových úprav aktívne podporuje aj obnovu historických ciest a budovanie biokoridorov. V spolupráci s neďalekým mestom Manětín vysadil 2,5 km dlhú alej. Inovatívny aspekt spočíva najmä v spojení funkcie zadržiavania vody s ochrannými aktivitami zameranými na ornitológiu.



# Farma Hruškovi

## STVOLENSKÁ MOŠŤ

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Pred zavedením mokradových opatrení v tejto lokalite boli existujúce odvodňovacie systémy nefunkčné, čo spôsobovalo problémy so zadržiavaním vody v krajine. Po vybudovaní mokrade, ktorej súčasťou je vodná plocha, sa do oblasti vrátila príroda, krajina efektívnejšie zadržiavala vodu a rybníky slúžili ako rezervný zdroj vody.

**VÝSLEDOK:** Rybníky a mokrade sa stávajú dôležitým náhradným zdrojom vody pre poľnohospodárov. S ich obnovou sa do krajiny vracajú aj vzácne živočíchy, ako napríklad orol morský, kuna lesná a bobor európsky. Mokrade slúžia aj ako miesta odpočinku pre bahniaky počas migrácie a ako hniezdiská pre žeriavy hniezdiče.

Realizované opatrenia a návrat pôvodnej fauny do krajiny majú aj výchovnú hodnotu. Manželia Hruškovci napríklad každoročne organizujú krúžkovanie vtákov pre širokú verejnosť, čo prispieva k vzdelávaniu verejnosti. Vďaka svojim aktivitám sa poľnohospodárovi podarilo obnoviť prirodzenú schopnosť krajiny zadržiavať vodu.

V budúcnosti plánuje tento farmár získať viac pôdy, čo by mu umožnilo ďalej rozvíjať svoje projekty na ochranu životného prostredia a podporu biodiverzity.

KLIKNITE NA  
ZOBRAZENIE

[Stvolenský mošť - YouTube](#)



sledovať ich cestu





# Lukáš Drlík

## Levanduľový statok Bezděkov

Úsov, ČESKÁ REPUBLIKA



O:

Na farme v Bezděkově sa už dlhé roky úspešne hospodári s podporou celej rodiny. Aj v súčasnosti sa snažia ísť v šľapajach svojich starých rodičov a udržiavať a rozvíjať všetko okolo farmy a poľnohospodárstva. Darí sa im tu pestovať ovocie, zeleninu a bylinky, ale predovšetkým... levanduľu.

S pomocou manželov Duškových z Výskumného a šľachtiteľského ústavu v Olomouci vypestovali levanduľu zo semien v ich dobre pripravených podmienkach. V roku 2014 vysadili 500 malých rastliniek na časti svojho prvého levanduľového políčka, ktoré sa im na jeseň 2015 podarilo presadiť a konečne majú celé levanduľové políčko. Od roku 2016 vysádzajú ďalšie, oveľa väčšie pole s približne 25 000 sadenicami a stále pridávajú ďalšie. V najbližších rokoch plánujú celé levanduľové kráľovstvo v podobe 5 hektárov levanduľových polí v okolí farmy Bezděk.

Väčšinu úrody spracujú pre svoju kaviareň, farmárske trhy a časť pre zákazníkov. Sú tiež veľmi hrdí na to, že sa hneď na začiatku tohto snaženia prihlásili k certifikácii BIO. Slovo BIO nie je pre rodinu až také dôležité, ale filozofia BIO určite áno.

### Analýza PICO

**PROBLÉM:** Na svojej farme mali problém s rozsiahlou eróziou pôdy. Keďže pôda sa nachádzala na svahu, dochádzalo k jej značnému odplavovaniu alebo vyplavovaniu.

**INTERVENCIA:** Medziriadok bol osadený trávou, aby sa spevnil svah, a zároveň bolo zakúpené stádo tridsiatich oviec.

**POROVNANIE:** Ovce sú účinným riešením boja proti burine, vďaka ktorému sa nemusíte spoliehať na mechanizáciu alebo chemické postreky.



# Lukáš Drlík

## Levanduľový statok Bezděkov

*Pokračovanie...*



**VÝSLEDOK:** Vďaka chovu oviec sa ponuka farmy rozšírila o kvalitné jahňacie výrobky. Ovce prispievajú k zlepšeniu vlastností pôdy, pretože ich pastva pomáha kypriť pôdu a odstraňovať burinu. Vďaka tomu je pôda kvalitnejšia a nedochádza k nadmernému odparovaniu vody po daždi. Okrem toho skupina 30 oviec nahradila prácu piatich zamestnancov, ktorí sa predtým museli zaoberať kontrolou buriny. Títo pracovníci teraz môžu svoje úsilie zamerať na iné oblasti, čo viedlo k zvýšeniu celkových výnosov.

[Levanduľový statok Bezděkov - YouTube](#)



KLIKNITE NA  
ZOBRAZENIE



Okrem environmentálnych a finančných výhod má chov oviec aj estetický prínos pre krajinu - scenéria so stádom oviec na pozadí ornej pôdy je príťažlivejšia ako prázdne pole bez života. Ovce tak ponúkajú celý rad environmentálnych aj finančných výhod, čo podčiarkuje ich význam pre udržateľné poľnohospodárstvo.

Ich farma sa stala aj obľúbeným miestom pre komunitné podujatia a festivaly. Vďaka pobytu na farme sa komunita oboznamuje s poľnohospodárskym životom a učí sa o miestnom prostredí a význame biodiverzity.

sledovať ich cestu



# Jan Hodoval

ČESKÁ REPUBLIKA



O:

Otec súčasného poľnohospodára začal hospodáriť v roku 1993 na 13 ha pôdy, ktorú mu JZD vrátilo v rámci reštitúcie. Na farme už hospodári mladý farmár Jan Hodoval, ktorý 30 ha farmu prevzal od svojho otca v roku 2009. Na začiatku mu pomohla dotácia pre začínajúcich poľnohospodárov, ktorú použil na kúpu svojho prvého traktora. Farmár začal podnikáť s víziou, že doterajší spôsob hospodárenia (pozostávajúci z 10 až 15 druhov zeleniny, zemiakov a 20 býkov) treba zmeniť, pretože bol náročný na prácu.

V súčasnosti sa konvenčne obhospodaruje približne 100 ha. Sortiment pestovaných plodín je veľmi rozmanitý. Pestuje obilniny (ozimnú a jarnú pšenicu), cukrovú repu, sóju, reďkovku olejnú, ozimnú a jarný mak a hrach. Ešte pred povinným ozelenením začal dobrovoľne pestovať medziplodiny na 90 % svojej pôdy. Je členom odbytového družstva Brassica, prostredníctvom ktorého predáva väčšinu svojej produkcie. Odbytové družstvo sa špecializuje na skladovanie a predaj obilnín a olejnín.

V poľnohospodárskom podniku farmár investuje najmä do opravy budov, nákupu pozemkov a obstarania novej modernej techniky, ktorá mu umožňuje obrábať pôdu rýchlo a predovšetkým kvalitne a v agrotechnických lehotách. Používanie moderných strojov šetrí vlahu, znižuje náklady na hnojivá a zlepšuje štruktúru pôdy. Poľnohospodár obrába všetku pôdu sám. Pomáha aj susedným poľnohospodárom a voľný čas trávi so svojou rodinou. Je presvedčený, že základom hospodárstva je zdravá, biologicky aktívna a nehnojená pôda. Dosahuje to pestovaním plodín s pridanou hodnotou (ako je hrach, reďkovka olejná a viazanka), orbou, podmietkou a pravidelným organickým hnojením. Každoročne na pôdu rozmetá 1 300 ton hnoja. Uprednostňuje organické pesticídy pred syntetickými. Základom pestovania je výber zdravých odrôd, ktoré nie sú náchylné na choroby. Víziou do budúcnosti je nahradiť ošetrovanie plodín herbicídmi mechanickou kultiváciou celej plochy pomocou opticky vedeného plečky, ktorý umožňuje rastlinám lepšie hospodáriť s pôdnou vlhkosťou.





# Jan Hodoval

*Pokračovanie...*



## **Analýza PICO**

**PROBLÉM:** Pri pestovaní obilnín a maku sa zistilo nadmerné hnojenie, ktoré viedlo k zvýšenému obsahu dusíka v pôde. Tento jav mal negatívny vplyv na optimálny rast plodín. Okrem toho mak čelil problémom s plesňami a škodcami, čo predstavovalo ďalšiu komplikáciu v procese pestovania.

**INTERVENCIA:** S cieľom zabrániť nadmernému hromadeniu dusíka v pôde sa zaviedla metóda opelenia. Táto technika umožnila znížiť množstvo potrebných hnojív, pretože opelenie umožnilo efektívnejšie rozdeliť hnojivo ku koreňom plodín namiesto buriny. V dôsledku toho plodiny rýchlejšie prerástli burinu a nebolo potrebné používať chemikálie na potlačenie rastu buriny. Pokiaľ ide o problém parazitov v maku, riešením bolo skoršie vysádzanie maku. V čase, keď nastal čas parazitov, maky už dostatočne dozreli/vyrástli a škody spôsobené parazitom boli zanedbateľné. Na druhej strane sa bakteriálnymi fungicídmi začalo zabraňovať výskytu múčnatky. Tieto fungicídy stačí aplikovať len raz, pretože baktérie sa "prebudia" a v prípade dažďa začnú proti hube opäť pôsobiť.

## **POROVNANIE:**

Najväčší význam pre poľnohospodárov má používanie bakteriálnych fungicídov pri zabezpečovaní ochrany plodín. V prípade použitia chemických postrekov na boj proti hubám alebo parazitom sa tento proces musí starostlivo monitorovať a predovšetkým správne načasovať. Nesprávne načasovanie môže viesť k zníženiu produkcie až o 40 %.

## **VÝSLEDOK:**

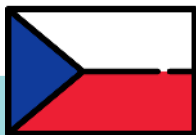
Najvýraznejšie výsledky sa dosahujú pri odstraňovaní buriny, pretože sa tým môže ušetriť približne 20 % nákladov na hnojivá. Sekundárnym prínosom je, že vďaka silným plodinám a slabým burinám nie je potrebné používať herbicídy.





# Ing. Radovan Tůma Ph.D.

ČESKÁ REPUBLIKA



O:

Súkromný poľnohospodár Radovan Tůma obhospodaruje 10 hektárov pôdy v oblasti s jedinečnými prírodnými podmienkami pre pestovanie chmeľu, historicky známej ako Polepská blata. Slávne miestne odrody (klony) jemne aromatického žateckého poloraného červeného chmeľu vyhládávajú pivovary doslova po celom svete. Poľnohospodárska oblasť Litoměřicka je veľmi suchá a miestni pestovatelia čoraz častejšie čelia problémom súvisiacim so zmenami klímy. S pomocou zavlažovania však poľnohospodári dokážu zásobovať trh kvalitnými čerstvými miestnymi produktmi. Okrem chmeľu sa vo veľkom pestujú aj skoré zemiaky. V poslednom období sa zavlažovanie využíva aj pri pestovaní bežných plodín, ako sú obilniny, kukurica a lucerna. V tejto oblasti bol vybudovaný veľký zavlažovací systém na 2 200 ha s celkovou dĺžkou 100 km potrubnej siete, ktorý zásobuje vodou na zavlažovanie 700 poľnohospodárov všetkých veľkostí.

## Analýza PICO

**PROBLÉM:** Pri pestovaní tradičných odrôd chmeľu sa niekedy vyskytli problémy spojené s odumieraním niektorých rastlín v dôsledku boja proti plesniam.

**INTERVENCIA:** Bola zavedená a vysadená nová odroda rastlín, ktorá bola získaná odobratím vzorky z rastlín a prenesením tejto vzorky do laboratória na živný roztok. Výsledkom je novovypestovaná rastlina, ktorá je odolnejšia voči vírusovým chorobám, vitálnejšia a produkuje kvalitnejšie plody. Bolo tiež prijaté rozhodnutie pestovať rastliny s väčšími rozstupmi. Hoci to znamená, že sa vysadí menej rastlín, každá rastlina má viac priestoru na rast, čím sa eliminuje tienenie a umožní sa lepšie prúdenie vzduchu medzi nimi. Týmto spôsobom je možné zabrániť vzniku plesní a ušetriť náklady spojené s prípravkami na ošetrovanie. Zmenil sa aj proces zavlažovania, namiesto pôvodného pásového systému sa používa kvapková závlaha. Táto nová metóda umožňuje cielenejšie zavlažovanie plodín a minimalizuje odparovanie.

**POROVNANIE:** Zavedenie kvapkového systému výrazne skrátilo čas potrebný na prípravu a údržbu pôvodného pásového zavlažovacieho systému, ktorý bol navyše pomerne náchylný na poruchy. Okrem toho efektívnejšie zavlažovanie umožňuje šetriť vodou a zabezpečuje lepšie podmienky pre plodiny.

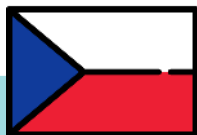
**VÝSLEDOK:** Došlo k výraznému celkovému zníženiu vstupných nákladov, ako aj k zníženiu úrovne úhynu alebo neúspechu plodín. Nová úroda je silnejšia, odolnejšia a produkuje kvalitnejšie ovocie.



# Roman Koutek

## Sedlák z Hané

Hané, ČESKÁ REPUBLIKA



O:

Roman Koutek je rolník z Hané. Jeho rodina hospodári v Topoľanoch pri Olomouci už niekoľko generácií. Výnimkou bolo obdobie komunizmu. V roku 1989, hneď ako to bolo možné, obnovili poľnohospodársku činnosť a do budov sa vrátili hospodárske zvieratá. Začínali na niekoľkých hektároch a časom sa plocha zväčšovala. V súčasnosti farma zahŕňa približne 75 hektárov pôdy, z čoho viac ako polovica je ich vlastná.

V Olomouci - Topoľanoch sa zameriavajú na pestovanie poľných plodín typických pre oblasť Hané, ich špecializáciou je výroba, spracovanie a predaj olejnin a olejov, najmä zo sóje (bez GMO), repky a slnečnice. Do práce na farme je zapojená celá rodina, rodičia, manželka a ich dvaja synovia. V roku 2013 prevzal zodpovednosť za chod farmy Roman. Počas žatvy a sezónnych prác spolupracuje s farmármi z okolia.

Sú členmi predsedníctva Asociácie súkromného poľnohospodárstva ČR a Roman je predsedom výboru Asociácie súkromného poľnohospodárstva okresu Olomouc z.s. a členom predstavenstva Zväzu pestovateľov a spracovateľov strukovín z.s.

### Analýza PICO

**PROBLÉM :** V priebehu roka bol nedostatok zrážok, čo malo negatívny vplyv na proces degradácie použitých pesticídov v pôde. V dôsledku toho sa v pôde hromadili zvyšky týchto látok, čo malo negatívny vplyv na následné založenie pôdy a produkciu plodín. Jedným z faktorov, ktoré prispeli k neúčinnnej degradácii pesticídov, bol nedostatok organickej hmoty v pôde.



# Roman Koutek

Sedlák z Hané

*Pokračovanie...*



**INTERVENCIA:** Najprv bolo potrebné zmeniť plánovanie striedania plodín a osevných postupov vo vybranej oblasti. Následne sa s cieľom znížiť používanie herbicídov zaviedli mechanické tyčové bránenie, ktoré v konečnom dôsledku znižuje potrebu používania chemických látok, ako sú herbicídy alebo pesticídy, a prispieva tak k ekologickejšiemu obhospodarovaniu pôdy. V oblasti, ktorá sa vyznačuje suchom, nie je možné vykonávať intenzívne miešanie pôdy, pretože by to viedlo k jej ďalšiemu vysušovaniu.

**VÝSLEDOK:** Tieto postupy predovšetkým umožnili opätovné plné využitie ornej pôdy a zároveň ušetrili desiatky percent pesticídov a herbicídov. Vedie to k ekologickejšiemu poľnohospodárstvu. Koutekovci teraz ponúkajú svoj slnečnicový a repkový olej a pražené sójové bôby s príchutou čili. Slnečnica, repka, sója a čili papričky vyrástli na ich poliach v okolí Topolany a ide o 100 % regionálny produkt. Z poľa je to 200 metrov k lisu, odtiaľ do lisovne oleja a ďalších 20 metrov, tu je už pre vás pripravený.



*Jedlo nemusí vždy cestovať cez pol sveta.*



sledovať ich cestu



# RAKÚSKO





# Ökoregion

## Kaindorf - Humus +

Štajersko, RAKÚSKO



O:

Ökoregión Kaindorf sa nachádza vo východnom Rakúsku (spolková krajina Štajersko), kde východné svahy Álp prechádzajú do juhovýchodorakúskej nížiny a pahorkatiny. Humus-Program "Ökoregion Kaindorf" je zmluvné riešenie vyvinuté na dobrovoľné obchodovanie s certifikátmi CO<sub>2</sub> : Na základe úvodného odberu pôdných vzoriek na začiatku zmluvy (certifikovaným stavebným inžinierom a akreditovaným národným laboratóriom) si poľnohospodári sami stanovujú opatrenia na zvýšenie obsahu humusu vo svojej pôde. Po troch až siedmich rokoch (podľa potrieb poľnohospodára) sa obsah humusu opäť určí druhým odberom vzoriek pôdy. Zvýšenie obsahu humusu sa prepočíta na ďalšie tony CO<sub>2</sub> uloženého v pôde. Poľnohospodári dostávajú poplatok za úspech vo výške 30 EUR za každú dodatočnú tonu uloženého CO<sub>2</sub> , ktorý financujú spoločnosti, ktoré dobrovoľne kompenzujú svoje nevyhnutné emisie CO<sub>2</sub> . S množstvom CO<sub>2</sub> , ktoré spoločnosti nakúpili, sa nemôže obchodovať. Po zaplatení platby musia poľnohospodári zaručiť, že zvýšený obsah humusu zostane zachovaný najmenej päť rokov. Táto požiadavka sa overuje tretím odberom vzoriek pôdy, ktorý sa vykoná päť rokov po platbe. Zníženie obsahu humusu vedie k čiastočnému alebo úplnému vráteniu poplatku za úspech. Zmluvy a overovanie emisií uhlíka organizuje a riadi združenie "Verein Ökoregion Kaindorf", zatiaľ čo obchodovanie s emisiami riadi samostatná spoločnosť.

### Analýza PICO

**PROBLÉM:** Medzi základné faktory tohto úsilia patria klimatické zmeny, nedávne obdobia nedostatku vody, zvýšené nebezpečenstvo v nasledujúcich desaťročiach a pokles obsahu humusu v ornej pôde.

**INTERVENCIA:** Tri obce s celkovou rozlohou 79 km<sup>2</sup> a počtom obyvateľov 6 150 podporujú záväzok regiónu zlepšiť úrodnosť pôdy (Kaindorf, 2019). Podľa údajov INVEKOS 2013 sa 42 % z 316 poľnohospodárskych podnikov v regióne zaoberá intenzívnym poľnohospodárstvom na ornej pôde; chov ošípaných, ovocinárstvo a výkrm hovädzieho dobytku sú menej významné typy poľnohospodárskej výroby. Ekologicky hospodári 16 poľnohospodárskych podnikov (INVEKOS 2013); 25 poľnohospodárskych podnikov v jadrovom regióne Kaindorf sa v roku 2019 zapojilo do projektu "Humus" (Krobath, 2019).

Poľnohospodári zapojení do projektu "Humus" sú rozptýlení po celom severnom a východnom Rakúsku, hoci združenie "Koregion Kaindorf" vykonáva väčšinu svojich činností v rámci tohto regiónu. Na celom území Rakúska je zapojených 250 poľnohospodárskych podnikov s 2 500 ha ornej pôdy.



# Ökoregion

## Kaindorf - Humus +

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Projekt "Humus" zastrešujúcej skupiny "Ökoregion Kaindorf" sa zameriava na zvýšenie úrodnosti pôdy a zachytávanie uhlíka. Program vyzýva na výmenu poznatkov s poľnohospodármi (napr. prostredníctvom "Humusakadémie"), nákup kompenzačných certifikátov CO<sub>2</sub> predovšetkým miestnymi podnikmi, využívanie kompostu a iniciatívy biocharu, zníženie obrábania pôdy a povinné ozelenenie ornej pôdy, pestovanie zmiešaných plodín atď. Na stretnutí pravidelných účastníkov ("Humus-Stammtisch") sa vymieňajú skúsenosti so zvyšovaním úrodnosti pôdy. Medzitým sa na podujatiach "projektu Humus" zúčastňuje medzinárodné publikum.

**VÝSLEDOK:** Na 2 500 hektároch sa ročne zachytí približne 10 ton CO<sub>2</sub>. Výrazne sa zvýšilo množstvo vody, ktoré možno uskladniť. Súčasne sa realizuje niekoľko menších agroekologických iniciatív vrátane pomoci pre agrolesníctvo, konvenčné systémy obhospodarovania veľkých lúk a sádov a pestovanie konope. Poľnohospodári v sieti úzko spolupracujú so širokou skupinou partnerov z oblasti politiky, spoločnosti, spotrebiteľského trhu, škôl, obchodu a výskumu. Projekt Humus a jeho zameranie na zdravie pôdy a regeneratívne poľnohospodárstvo má niekoľko dôsledkov pre učebné pomôcky a vzdelávacie programy.

**Praktické učenie:** Zdravie a regenerácia pôdy sú komplikované témy, ktoré je ťažké pochopiť len prostredníctvom prednášok a učebníc. Praktické vyučovanie môže študentom pomôcť dozvedieť sa o význame zdravia pôdy a o tom, ako ho zlepšiť pútavejším a zapamätateľnejším spôsobom.

**Multidisciplinárne prístupy:** Projekt Humus je založený na princípoch z rôznych oblastí vrátane poľnohospodárstva, environmentálnych vied a výskumu klímy. V dôsledku toho môžu vyučovacie metódy a programy, ktoré zahŕňajú mnoho tematických oblastí, poskytnúť dôkladnejšie pochopenie zdravia a regenerácie pôdy a zároveň pomôcť študentom vidieť prepojenia medzi ostatnými disciplínami.

**Partnerstvá Spoločenstva:** Tento projekt zdôrazňuje potrebu spolupráce a zapojenia komunity do udržiavania zdravia a regenerácie pôdy. Partnerstvá s miestnymi farmármi, spoločnosťami a komunitnými organizáciami vytvárajú pre študentov príležitosti, aby boli svedkami reálneho vplyvu ich učenia a aby sa prostredníctvom učebných pomôcok a programov podieľali na práci so širšou komunitou.

**Globálna perspektíva:** Humusový projekt je globálny projekt, pretože zdravie a regenerácia pôdy sú kritickými otázkami na celom svete. Aj učebné pomôcky a programy môžu študentom pomôcť pochopiť škálu prístupov k zdraviu a regenerácii pôdy na celom svete, ako aj kultúrne a ekonomické premenné, ktoré tieto metódy ovplyvňujú.

sledovať ich cestu



# Veľká farma

## 15

Absdorf, RAKÚSKO



**O:**

GRAND FARM je ekologická farma s vysokým podielom výskumu. Okrem obrábania pôdy sa pracuje aj na rozvoji trávnych porastov, agrolesníctva, pestovania zeleniny a chovu zvierat. Podľa hesla: Inovácia - výskum - demonštrácia! GRAND FARM je prvou výskumnou a demonštračnou farmou v Rakúsku.

### Analýza PICO

**PROBLÉM:** Hlavné výzvy budúcnosti, ako je svetová výživa, klíma, ochrana životného prostredia a druhov, nesmú byť zverené len vede, ale vyžadujú si spoluprácu všetkých skupín obyvateľstva.

**INTERVENCIA:** S cieľom zlepšiť túto spoluprácu vyvinula spoločnosť Grand Farm koncepciu výskumnej a demonštračnej farmy. Zahŕňa dve dôležité oblasti: Po prvé, spoločné hľadanie riešení (výskum) a po druhé, zdieľanie poznatkov (demonštrácia) o výsledkoch a skúsenostiach z tohto výskumu. Okrem bežnej výroby úzko spolupracujú s výskumom a sprístupňujú svoje nápady a inovácie vede.

Výskum a demonštrácie sa zameriavajú na zdravie pôdy a agrolesníctvo. Pôda je najdôležitejším majetkom všetkých poľnohospodárov a musí byť zachovaná pre budúce generácie. Zdravá pôda umožňuje produkciu zdravých potravín, a preto má obrovský význam aj pre zdravie ľudí. Agrolesníctvo je spoločné pestovanie stromov a kríkov na poli s plodinami. Okrem zberu jednoročných poľných plodín sa získava výnos aj z plodov alebo cenného dreva rastúceho na stromoch.

**KOMPARÁCIA:** Cieľom farmy je zmeniť alebo prispôsobiť postupy zapojením zainteresovaných strán (poľnohospodárov, poradcov a výskumníkov). Spoločne navrhujú riešenia a vytvárajú v rámci nich sieť na šírenie a rozširovanie poznatkov.





# Veľká farma

## 15

*Pokračovanie...*



**VÝSLEDOK:** Zdravá pôda umožňuje produkciu zdravých potravín, a preto má obrovský význam aj pre zdravie ľudí. Starostlivé zaobchádzanie s pôdou umožňuje stabilné výnosy aj v náročných poveternostných podmienkach, ktoré sa dajú dosiahnuť aj s menším úsilím.

Význam našej pôdy z hľadiska výživy (kvality a kvantity), zmeny klímy, kvality vody a biodiverzity je obrovský. Všetky témy výskumu sú zamerané na regeneračné opatrenia na obnovu zdravia pôdy. Výskumné projekty GRAND FARM sa preto zaoberajú ekologickým poľnohospodárstvom, tvorbou humusu, ochranou proti erózii, striedaním plodín, zmiešaným osevom, ekologickým hospodárením, obmedzeným obrábaním pôdy a priamou sejbou.

Pokiaľ ide o agrolesníctvo, okrem vyššieho celkového výnosu biomasy (až 1,4-násobok výnosu na poli) ponúka agrolesníctvo množstvo ďalších výhod. Znížená rýchlosť vetra na poli vedie k menšiemu výparu, kvitnúce stromy podporujú opelovače a užitočný hmyz, poskytujú biotopy pre voľne žijúce aj hospodárske zvieratá, a tým podporujú zachovanie biodiverzity. CO<sub>2</sub> sa odoberá z atmosféry, ukladá sa v dreve a ukladá sa v pôde. Agrolesníctvo tak slúži na prispôsobenie sa klimatickým zmenám a aktívne spomaľuje klimatické zmeny.

Na dosiahnutie optimálneho efektu je potrebné presne naplánovať správny výber druhov stromov a kríkov, výber správnej podpníkovej rastliny, vzdialenosti medzi radmi a stromami, ako aj metódy výchovy.



**sledovať ich cestu**





# Arche Noah - (Noemova archa)

Schiltern, RAKÚSKO



O:

Organizácia s názvom Arche Noah bola založená v roku 1989 a zaoberá sa najmä ničením biodiverzity semien. Spolupracuje s farmármi a záhradkármi pri zakladaní živej banky semien, zapája sa do širokej škály vzdelávacích iniciatív a ovplyvňuje politiku na národnej a medzinárodnej úrovni s cieľom znížiť stratu biodiverzity. Stupne **vzdelávania, politiky a technológie** ilustruje Arche Noah.

Bol vybraný ako prípadová štúdia agroekologickej inovácie, pretože dokonale demonštruje všetky tri tieto aspekty a ukazuje, ako agroekológia funguje ako hnutie, ktoré kombinuje tieto prvky s cieľom spolupracovať na vytváraní rozmanitej banky semien a celkovej biodiverzity prostredníctvom kolektívnej činnosti a politickej práce.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM:** Od roku 1900 sa v dôsledku industrializácie poľnohospodárstva dramaticky znížila rozmanitosť pestovaných rastlín na celom svete - o 75 %. Dnes toto vzácne dedičstvo ohrozuje genetické inžinierstvo, monopoly na osivá, klimatické zmeny a vojny.

## INTERVENCIA:

Organizácia Arche Noah prijala komplexnú intervenčnú stratégiu. Spolupracuje s farmármi a záhradkármi s cieľom vybudovať dynamickú banku semien, čím zaručuje zachovanie a šírenie širokej škály rastlinných odrôd. Okrem toho sa aktívne podieľa na vzdelávacích aktivitách zameraných na zvyšovanie povedomia a pochopenia významu biodiverzity semien. Okrem toho Arche Noah ovplyvňuje procesy tvorby politiky na národnej aj medzinárodnej úrovni s cieľom presadzovať uplatňovanie právnych predpisov, ktoré podporujú ochranu odrôd osív.



# Arche Noah - (Noemova archa)

*Pokračovanie...*



## POROVNANIE:

Táto analýza sa zameriava na porovnanie činov a iniciatív, ktoré podniká Arche Noah, s hypotetickou situáciou, v ktorej sa nevyvíjajú žiadne kolektívne snahy o ochranu biodiverzity semien. Ak by neexistovalo úsilie Arche Noah, pravdepodobne by došlo k trvalému poklesu genetickej diverzity rastlín. To môže potenciálne viesť k zníženiu schopnosti poľnohospodárstva odolávať výzvam, k zvýšenej náchylnosti na škodcov a choroby a k zníženiu rozsahu dostupných potravín.

## VÝSLEDOK:

Arche Noah sa venuje zachovaniu a rozšíreniu biodiverzity semien prostredníctvom založenia a udržiavania banky semien. Táto iniciatíva má zásadný význam pre zabezpečenie prežitia širokej škály rastlinných druhov a ich rozmanitých genetických variácií.

**Zvýšené povedomie a znalosti:** Cieľom organizácie je prostredníctvom vzdelávacích aktivít zvýšiť povedomie a vedomosti poľnohospodárov, záhradkárov a širokej verejnosti o význame biodiverzity osív.

**Ich úsilie o presadzovanie politiky je** zamerané na ovplyvňovanie vnútroštátnych aj medzinárodných politík, ktoré sú priaznivé pre ochranu osív a podporu udržateľného poľnohospodárstva. **Uchovávanie rôznych osív** prispieva k zvýšeniu odolnosti poľnohospodárstva tým, že znižuje zraniteľnosť voči zmenám životného prostredia a škodcom. Iniciatívy Arche Noah aktívne prispievajú k podpore biodiverzity prostredníctvom zachovania a ochrany genetických zdrojov rastlín.

[ARCHE NOAH - Unsere bunte Vielfalt  
\(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)



**sledovať ich cestu**



# Via Campesina

Viedeň, RAKÚSKO



**O:**

Via Campesina je medzinárodná organizácia, ktorej cieľom je pomáhať znevýhodneným vidieckym komunitám prostredníctvom udržateľného poľnohospodárstva a potravinovej nezávislosti. Rakúske prostredie sa väčšinou zameriava na podporu a informovanosť malých a rodinných fariem prostredníctvom ÖBV (Rakúsky zväz malých a horských poľnohospodárov) a príležitostne sa venuje niektorým záujmovým otázkam, ako napríklad cenám mlieka. Stupne vzdelávania, politiky a technológie sa prejavujú prostredníctvom Via Campesina. Bola vybraná ako prípadová štúdia agroekologických inovácií, pretože je príkladom všetkých troch týchto úrovní a pretože ukazuje, ako agroekológia funguje ako hnutie, ktoré kombinuje tieto úrovne, aby spoločne pracovalo na podpore malých poľnohospodárov a potravinovej nezávislosti v Rakúsku prostredníctvom kolektívnych akcií, politickej práce a vzdelávania.

## **Analýza PICO:**

### **PROBLÉM:**

Predmetná problematika sa týka ťažkostí, s ktorými sa stretávajú sociálno-ekonomicky znevýhodnené vidiecke komunity v Rakúsku, s osobitným zameraním na ťažkú situáciu malých a rodinných poľnohospodárskych podnikov. Prekážky, ktoré sú v tejto súvislosti zahrnuté, sú obmedzenia vyplývajúce z obmedzeného prístupu k zdrojom, ekonomických tlakov a obáv o potravinovú nezávislosť. Potravinová suverenity sa vzťahuje na prirodzené právo jednotlivcov uplatňovať autonómiu pri formovaní vlastných potravinových a poľnohospodárskych stratégií, čo často znamená odpor voči dominancii, ktorú v poľnohospodárskom sektore uplatňujú podnikateľské subjekty.

### **INTERVENCIA:**

Komplexnú intervenčnú stratégiu začala realizovať Via Campesina a jej spojenci v Rakúsku vrátane ÖBV. Tento prístup zahŕňa poskytovanie vzdelávacích zdrojov, presadzovanie zákonov, ktoré uprednostňujú malé a rodinné farmy, a účasť na informačných kampaniach, ktoré sú zamerané na pomoc uvedeným poľnohospodárskym podnikom. Okrem toho vláda príležitostne zameriava svoju pozornosť na riešenie špecifických otázok v rámci poľnohospodárskeho odvetvia, ako je napríklad stanovovanie cien mlieka, s cieľom zaručiť spravodlivé odmeňovanie poľnohospodárov.



# Via Campesina

*Pokračovanie...*



## **POROVNANIE:**

Možno porovnať úsilie a iniciatívy, ktoré vyvíja Via Campesina a jej rakúski partneri, s hypotetickým scenárom, v ktorom sa nevyvíja žiadne spoločné úsilie na podporu malých a rodinných poľnohospodárov a na podporu potravinovej nezávislosti. V prípade absencie tohto úsilia môžu vidiecke komunity naďalej čeliť hospodárskym ťažkostiam, strate tradičných poľnohospodárskych postupov a problémom súvisiacim s potravinovou bezpečnosťou a nezávislosťou.

## **VÝSLEDOK:**

Via Campesina sa venuje podpore a zachovaniu malých a rodinných poľnohospodárskych postupov v Rakúsku. Jej hlavným cieľom je zabezpečiť trvalý význam týchto fariem v rámci poľnohospodárskeho sektora krajiny. Cieľom je presadzovať myšlienky potravinovej suverenity, a tým umožniť vidieckym komunitám uplatňovať autoritu nad vlastnou produkciou potravín a poľnohospodárskou politikou. Cieľom advokačných aktivít Via Campesina je ovplyvňovať poľnohospodárske politiky v Rakúsku, aby sa podporilo drobné poľnohospodárstvo a presadzovala potravinová suverenita. Zvýšená informovanosť: Ich úsilie sa zameriava na zlepšenie pochopenia významu drobných poľnohospodárskych činností a koncepcie potravinovej suverenity zo strany verejnosti a tvorcov politík. Cieľom je podporiť zavádzanie udržateľných poľnohospodárskych postupov a technológií, ktoré sú vhodné pre drobné poľnohospodárske činnosti, a tým uľahčiť technologickú adaptáciu v poľnohospodárskom sektore.



**sledovať ich cestu**





# BOKU - komunitná záhrada

Viedeň, RAKÚSKO



**O:**

Prostredníctvom využívania, organizácie a správy komunitnej záhrady BOKU sa študenti môžu naučiť a prakticky aplikovať agroekologické princípy. Zaoberajú sa problémami, ako je polykultúrna rozmanitosť na úrovni pozemku, spoločné využívanie komunitného priestoru a (univerzitná) politika s cieľom zachovať si prístup k ploche. Vzdelávacia, politická a technologická úroveň je znázornená v BOKU-komunitnej záhrade. Bola vybraná ako prípadová štúdia agroekologickej inovácie, pretože je príkladom všetkých troch týchto úrovní a pretože ukazuje, ako agroekológia funguje ako hnutie, ktoré kombinuje tieto úrovne v spolupráci na praktickom kombinovanom environmentálnom a poľnohospodárskom porozumení prostredníctvom individuálnych a kolektívnych akcií a vzdelávania.

## **Analýza PICO:**

**PROBLÉM:** **Predmetný** problém sa týka potreby, aby študenti získali praktické skúsenosti a pochopili agroekologické koncepcie v kontexte reálnych prekážok spojených s polykultúrnou rozmanitosťou, pridelovaním komunitných plôch a riadením univerzít. Okrem toho zahŕňa aj úlohu zaručiť trvalý vzdelávacie prístup do záhrady.

**INTERVENCIA:** Komunitná záhrada BOKU funguje ako výučbová a praktická platforma, kde študenti získavajú vedomosti a uplatňujú agroekologické princípy. Táto intervencia zahŕňa strategické riadenie a organizáciu záhradnej oblasti s cieľom podporiť polykultúru, zapojenie komunity a účinne sa orientovať v zložitej univerzitnej politike s cieľom zabezpečiť trvalý prístup. Študenti sa aktívne podieľajú na pestovaní rôznych plodín, spoločne spravujú záhradnú oblasť a presadzujú jej trvalú dostupnosť.



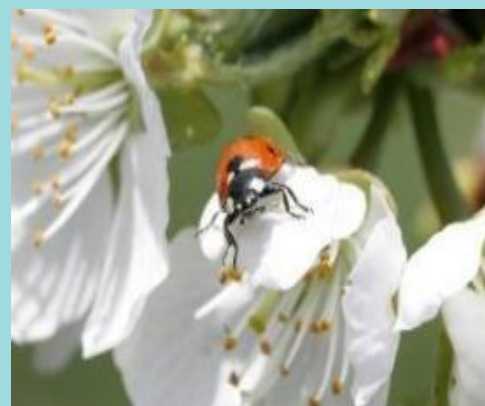
# BOKU - komunitná záhrada

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Je možné porovnať snahy a iniciatívy realizované komunitnou záhradou BOKU s hypotetickou situáciou, v ktorej by takáto komunitná záhrada alebo vzdelávacia platforma neexistovala. Absencia záhrady by mohla potenciálne viesť k nedostatočnému praktickému oboznámeniu študentov s agroekologickými koncepciami. Okrem toho môžu pretrvávať problémy týkajúce sa polykultúry, spoločného využívania komunitného priestoru a univerzitnej politiky bez toho, aby sa primerane riešili.

**VÝSLEDOK:** Začlenenie praktického vyučovania do vzdelávacieho prostredia umožňuje študentom získať praktické skúsenosti a hlbšie pochopiť agroekologické princípy aktívnym zapojením sa do činností súvisiacich so záhradou. Záhrada je príkladom uplatňovania rozmanitých polykultúrnych techník a ukazuje výhody pestovania viacerých druhov plodín v tesnej blízkosti. Záhrada podporuje rozvoj komunity medzi študentmi a užívateľmi tým, že podporuje spoločné riadenie a aktívnu účasť. Vplyv univerzitnej politiky na záhradu sa prejavuje jej prítomnosťou a propagačnými snahami, ktoré sú zamerané na ovplyvňovanie politík, ktoré zabezpečujú trvalú dostupnosť záhrady pre vzdelávacie ciele. Študenti si prostredníctvom aktívnej účasti v záhrade rozvíjajú komplexné chápanie vzájomného prepojenia environmentálnych a poľnohospodárskych prvkov.



sledovať ich cestu



# SLOVENSKO



# Poľnohospodárska spoločnosť

Slovensko



POĽNOHOSPODÁRSKA  
SPOLOČNOSŤ



O:

Poľnohospodárska spoločnosť pôsobí v poľnohospodárstve od roku 2015 a jej farmy sa nachádzajú v regiónoch Lutilla, Žiar nad Hronom, Slaská a Malý Slavkov. V súčasnosti obhospodarujú 900 hektárov pôdy a zameriavajú sa na produkciu bio hovädzieho mäsa Aberdeen Angus a na výrobu biopotravín (bioseno, bioplodiny), kde prebytky nad skutočnú spotrebu predávajú poľnohospodárom, ktorí nemajú dostatok krmív.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM/ KONTEXT:** Kvalita pôdy má významný vplyv na kvalitu budúcej úrody - jej pH, obsah fosforu, dusíka, draslíka, vápnika atď. Z tohto dôvodu odobrali vzorky pôdy z pozemkov, na ktorých hospodária, a nechali spracovať rozboru pôdy v laboratóriách Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre. Z nich vyplynulo, že na obrábaných pôdach potrebujú upraviť pH a doplniť chýbajúce prvky (P, N, K, Ca).

**INTERVENCIA:** Keďže po minulej zime mali k dispozícii hnoj v celkovom objeme približne 1500 ton a analýza ukázala, že odporúčaná dávka hnoja by mala byť približne 20 ton na hektár, rozhodli sa zasiať obilniny na ploche približne 75 ha. Vykonali tiež vápnenie - (pridanie jemne mletého ekologického vápenca na zlepšenie pH pôdy), orbu a odstránenie kameňov po orbe. Spolu s pridaním baktérií a húb organickej kvality viedli všetky tieto opatrenia k zdravšej pôde.

V roku 2017 vybudovali modernú ekologickú farmu zameranú na chov hovädzieho plemena Aberdeen Angus na "zelenej lúke" v katastrálnom území obce Lutilla v lokalite "Golaňova Medza". Po kolaudácii farmy na jar 2018 začali podnikať kroky vedúce k naplneniu ďalšieho z cieľov - získať ekologický štatút pre všetko, čo na farme produkujú, teda pre rastlinnú a živočíšnu výrobu.

Od septembra 2018 je ich rastlinná výroba ekologická, a tak produkujú bioseno a biozeleninu. Štatút ekologickej živočíšnej výroby im bol udelený v máji 2020, keďže tento krok si vyžaduje, aby hospodárske zvieratá konzumovali rastlinné biopotraviny minimálne jeden rok.





# Poľnohospodárska spoločnosť

*Pokračovanie...*



## **POROVNANIE:**

Základný chov dojčiacich kráv - odstavené teľa - sa realizuje nasledovnými spôsobmi:

- produkcia zástavových teliat (200 až 300 kg) určených na predaj iným chovateľom, ktorí ich potom vykrmujú do konečnej hmotnosti 500-800 kg
- produkcia jatočných teliat (baby beef), ktoré sa na farme vykrmujú samy až do konečnej hmotnosti 500-800 kg
- produkcia teliat s následným chovom plemenných zvierat

Po konzultáciách s viacerými odborníkmi na ekologickú rastlinnú výrobu dospeli k záveru, že na ornej pôde sa budú striedať tieto 3 základné plodiny:

- Ďatelinotrávne zmesi - čiastočne na prípravu krmiva pre zvieratá, čiastočne po orbe ako zelené hnojivo
- Špalda
- Obilniny - čiastočne sa používajú v krmných zmesiach na výkrm zvierat a slama sa používa ako podstielka

## **VÝSLEDOK:**

Cieľom Poľnohospodárskej spoločnosti je vyrábať na svojich farmách výlučne ekologické krmivá, zvieratá a potraviny. Dodržiavajú prísne pravidlá stanovené pre ekologickú poľnohospodársku výrobu. Na všetky rastlinné a živočíšne produkty im príslušné kontrolné orgány vydali certifikáty preukazujúce kvalitu BIO.



**sledovať ich cestu**



# Ekofarma Važec

Slovensko



O:

Ekofarma Važec je spoločnosť zameraná na správu ekologických fariem, vrátane fariem v lokalite Važec. Tieto farmy sú známe svojou angažovanosťou v ekologickom poľnohospodárstve a ponúkajú kvalitné biopotraviny. V rámci svojho portfólia sa zameriavajú na rôzne aspekty poľnohospodárskej výroby vrátane rastlinnej a živočíšnej výroby. Ich cieľom je poskytovať spotrebiteľom poctivé a ekologicky udržateľné potraviny, a tým prispievať k zdravšiemu životnému štýlu a ochrane životného prostredia.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM/ KONTEXT:** Poľnohospodárske družstvo Važec bolo založené v roku 1960. Nachádza sa na severe Slovenska v krásnom prostredí medzi dvoma národnými parkami - Tatranským národným parkom (TANAP) a Národným parkom Nízke Tatry (NAPANT). Časti oboch chránených území sa dokonca rozprestierajú na pozemkoch družstva. Jedným z dôležitých faktorov ekologického manažmentu je klíma a nadmorská výška. Priemerná nadmorská výška poľnohospodárskej pôdy je viac ako 900 m n. m., čo ich radí medzi najvyššie položené ekofarmy na Slovensku. V duchu ekologického poľnohospodárstva sa starajú o viac ako 1 000 kusov hovädzieho dobytku a viac ako 1 200 oviec.

Na viac ako 2 000 hektároch poľnohospodárskej pôdy, ktorú obhospodarujú ekologicky, vypestujú každoročne dostatok krmiva pre svoje zvieratá. Pásienky, sústredené čo najbližšie k družstvu, sú určené najmä pre dojnice. Horské pásienky využívajú na pasenie mladého dobytku a na lúkach vyrábajú objemové krmivo na zimu. BIO kvalita sa zachováva aj pri vlastnej výrobe syra, bryndze a ďalších výrobkov z kravského a ovčieho mlieka.

**INTERVENCIA:** Pri dodržiavaní postupov ekologického poľnohospodárstva je jednou z najdôležitejších vecí vyvážený oševný postup. To znamená každoročné striedanie rôznych plodín. Preto sa tu využíva prístup striedania pestovania obilnín so strukovinami, jednoročných krmovín, okopanín a najmä viacročného pestovania krmovín na ornej pôde. Týmto spôsobom zabezpečujú vyvážený kolobeh živín a organickej hmoty v pôde, ako aj primeranú reguláciu zburinenosti pôdy. Hnoj sa používa najmä maštalný hnoj v povolenom rozsahu.



# Ekofarma Važec

*Pokračovanie...*



Na podstielku používajú len sekanú slamu. Na doplnenie dusíka v pôde rozšírili pestovanie ďateliny na ornej pôde spolu s aplikáciou a využívaním baktérií v pôde. Na 470 hektároch ornej pôdy družstvo pestuje ekologické obilniny a strukoviny, najmä ovos, jačmeň, jarnú pšenicu, tritikale, fazuľu, vľčí bôb, hrach a zemiaky, ktoré slúžia ako základné krmivo pre ich zvieratá.

**POROVNANIE:** Súčasťou ich činnosti je medzinárodne uznávaný chov oviec. Družstvo má uzavretý obrat stád, od teliat, jalovic, kráv až po býky. Mladý dobytok a dojčiace kravy sa od mája do októbra pasú v elektrických ohradách. Dojnice sa sezónne pasú vonku, v noci sa privádzajú do maštali. Je to potrebné aj kvôli produkcii maštalného hnoja, ale najmä preto, aby ich mohli podojiť a získať tak mlieko, ktoré ďalej spracovávajú podľa náročných požiadaviek na ekologické spracovanie a výrobu BIO potravín.

**VÝSLEDOK:** Z týchto dôvodov je Ekofarma Važec od roku 2005 certifikovanou EKO farmou. Každoročne farma prechádza novou certifikáciou a spĺňa prísne kritériá ekologického hospodárenia, aby mohla pre svoje produkty používať značku BIO:

Certifikát ekologickej poľnohospodárskej výroby 2023  
Certifikát Biokont 2023  
Certifikát Biokont 2022  
Certifikát Biokont 2021



sledovať ich cestu



# Farma Turová

Slovensko



O:

Farma Turová chová mäsové plemená hovädzieho dobytká od roku 2006. Od roku 2008 je celá farma registrovaná v systéme ekologického poľnohospodárstva, kde je potrebné dodržiavať prísne stanovené pravidlá, ktoré upravujú zákony a kontrolujú kontrolné orgány. Farma obhospodaruje viac ako 235 hektárov poľnohospodárskej pôdy, ktorá slúži ako krmná základňa pre zvieratá, ktoré chová.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM/ KONTEXT:** Od začiatku bol hlavným produktom farmy hovädzí dobytok a v menšej miere ekologické seno. Kvôli chýbajúcemu bitúnku schopnému porážať ekologické hovädzie mäso skončili všetky ich zvieratá zmiešané s neekologickými zvieratami v jednom nákladnom aute, ktoré ich odviezlo na porážku alebo ďalší výkrm do zahraničia. Uvedená medzera na trhu ich inšpirovala k vybudovaniu ekologického bitúnku na porážku hovädzieho dobytká.

**INTERVENCIA:** Chov zvieratá, manipulácia s ním a dokonca aj jeho porážka môžu byť pre zviera veľmi stresujúce. Procesy pred, počas a po porážke majú zásadný vplyv na konečnú kvalitu mäsa. Mäso zo stresovaného a vyčerpaného zvieratá nemôže dozrieť, a teda nemôže dosiahnuť maximálnu kulinársku kvalitu. Stupeň "stresu" sa meria podľa úrovne pH v mäse 24 hodín po porážke. V prípade zvieratá "bez stresu" by hodnota pH mala klesnúť pod 5,80. Zvieratá na farme Turova žijú voľne, na pastvinách, na bitúnok sa neprevážajú dopravnými prostriedkami, pred porážkou sa umiestnia do vonkajšej čakárne, ktorá je vzdialená len 20 metrov od pastviny, kde zvieratá žijú, a samotné omráčenie zvierat sa uskutočňuje vonku.

Chov hovädzieho dobytká a spracovanie mäsa sa vykonáva pod stálym štátnym veterinárnym dohľadom. Celý proces porážky kontroluje Štátna veterinárna správa a každé zabitú zviera fyzicky kontroluje štátny veterinárny lekár. Podľa platnej legislatívy je potrebné odoberať vzorky z porázaných zvierat raz týždenne. Keďže sa na bitúnku poráža len raz týždenne, každé porazené zviera sa podrobuje laboratórnym testom na prítomnosť enterobaktérií (E - coli) a salmonely, takže je zabezpečená maximálna zdravotná bezpečnosť mäsa. Toto "privilégium" majú všetky ich zvieratá, na veľkokapacitných bitúnkoch sa to stáva len jednému zo sto.





# Farma Turová

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Mäso z farmy Turova sa predáva len nebalené (zabalené v papieri) alebo vákuovo balené. Tento druh balenia najlepšie chráni mäso pred negatívnymi procesmi a zvyšuje jeho kulinársku hodnotu. Na prvý pohľad má mäso vo vákuovom balení o niečo tmavšiu farbu ako mäso balené v ochranej atmosfére. Po otvorení však mäso v kontakte s atmosférickým kyslíkom získa späť svoju prirodzenú farbu.

**VÝSLEDOK:** Aby farma mohla používať označenie "ekologický", musí prejsť pomerne dlhým procesom kontroly a schvaľovania. Keď chce "neekologický" poľnohospodár začať ekologicky hospodáriť, musí v plnej miere dodržiavať pravidlá ekologického poľnohospodárstva stanovené zákonom (napríklad zákaz používania priemyselných dusíkatých hnojív, pesticídov, antibiotík na preventívnu liečbu a podobne), ale počas prvých dvoch až troch rokov nesmie používať označenie "ekologický", ale dočasné označenie "konverzný". Tento termín sa vzťahuje na obdobie, počas ktorého by sa pôda a zvieratá mali "očistiť" od látok, ktoré sa na danej pôde používali v minulosti a ktoré sú v ekologickom poľnohospodárstve zakázané. Druhým aspektom ekologickej farmy je, že by mala byť zaradená do režimu ekologického poľnohospodárstva s celou svojou rozlohou a všetkými svojimi činnosťami, aby nemohlo dôjsť ani k teoretickej zámene ekologických surovín s neekologickými (nie je napríklad možné, aby sa v jednej farme alebo budove nachádzalo seno vyrobené v ekologickom poľnohospodárstve a seno vyrobené v konvenčnom = neekologickom poľnohospodárstve, pretože by ich nebolo možné rozlíšiť a zabrániť ich zámene, či už úmyselnej alebo náhodnej). Farma Turova samozrejme prešla celým týmto opísaným procesom a všetky jej pozemky a zvieratá sú zaradené do systému ekologického poľnohospodárstva a trvalo kontrolované kontrolnou organizáciou Naturalis SK. Farmu Turova nájdete na ich webovej stránke [naturalis.sk](http://naturalis.sk) v zozname kontrolovaných subjektov pod registračným číslom SK-2008/591.



**sledovať ich cestu**



# Farma Beckov

Slovensko



O:

Farma Beckov vznikla rozdelením poľnohospodárskeho družstva Kálnica - Beckov 8. januára 1993. V júli 2013 bol ukončený dlhoročný chov ošípaných a družstvo sa postupne zameralo na ekologický chov mäsového dobytku - Charolais.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM:** Prechod farmy Beckov na 100 % ekologické poľnohospodárstvo predstavuje viacero výziev vrátane výrazného zníženia používania chemikálií a zavedenia nového riadenia a technológií pre udržateľné poľnohospodárstvo. Nachádza sa v oblasti bohatej na biodiverzitu a jej cieľom je podporiť miestne ekosystémy a zároveň zachovať ekonomickú životaschopnosť, čo si vyžaduje postupy šetrné k životnému prostrediu. Farma kombinuje moderné a tradičné metódy, ako je striedavé pasenie, aby zabezpečila ekologický chov hospodárskych zvierat a ochranu pôdy, čo si vyžaduje neustále inovácie a vzdelávanie v oblasti ekologických postupov. Ďalšou výzvou je ekonomická udržateľnosť, ktorá sa rieši prostredníctvom diverzifikácie výrobkov a budovania silnej ekologickej značky. Okrem toho farma čelí potrebe efektívneho zapojenia komunity a spolupráce s úsilím o ochranu prírody. Klimatické zmeny prinášajú ďalšie prekážky, ako je prispôsobenie sa extrémnemu počasiu a meniacim sa zrážkovým pomerom, čo zdôrazňuje záväzok farmy riadiť životné prostredie uprostred zložitých výziev.

**INTERVENCIA:** V rokoch 2012 - 2014 bol priestor družstva kompletne využitý na výsadbu ovocných stromov. Montáž ovocných sádov je primárne určená na výrobu ovocných muštov Ovocňák.

V roku 2020 sa rozhodli prejsť s celou farmou (živočišna výroba, rastlinná výroba a sady) na systém ekologickej riadeného podniku a od septembra 2022 vyrábajú všetko so značkou BIO.

V roku 2022:

- začali s vlastným spracovaním hovädzieho a bravčového mäsa a predajom z dvora.
- obnovenie chovu ošípaných v Beckove

V stredisku Beckov vznikol aj novozałożený ovocný sad s rozlohou 12 ha (spolu viac ako 8 000 stromov a kríkov). Okrem klasických sliviek, hrušiek, marhúľ a višní tu nájdete aj menej bežné ovocné kríky, ako sú arónie alebo rakytník. Celá produkcia ovocia sa využíva na výrobu miešaných muštov a pretlakov pod značkou Ovocňák (ich základom je jablková šťava, ktorej podiel je zvyčajne 80 %), ktoré sa spracovávajú v sídle materskej spoločnosti TOKO AGRI v 40 km vzdialených Rudiciach.



# Farma Beckov

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** Plány na získanie štatútu chovnej farmy sú logickým vyústením úsilia miestneho manažmentu. Už pri zakladaní chovu bolo rozhodnuté, že stádo bude produkovať kvalitný plemenný materiál. Po splnení všetkých podmienok Zväz chovateľov mäsového dobytku na Slovensku tento štatút udelil 16. novembra 2016. Budovanie stáda od dovozu prvých jalovic až po udelenie štatútu trvalo niečo vyše 5 rokov.

**VÝSLEDOK:** Pre hovädzí dobytok udržiavajú pastviny na ploche 120 ha. Všetky zvieratá sú celoročne vonku - na jednotlivých pastvinách majú napájačky, krmný priestor a prístrešky, kde sa môžu v prípade potreby ukryť. Po uložení sa všetky pastviny mulčujú, čím sa odstráni hnoj a burina a zároveň sa rozmetá hnoj, ktorý je základom pre obsah humusu v pôde. Po každom mulčovaní a prevzdušňovaní nasleduje prihnojenie trávami a bylinami.

Aby zabezpečili kvalitnú výživu dobytku, obnovili 40 ha tzv. "spiaceho výsevu" neskoro na jeseň, ktorý vyklíči až na jar.

Snahou je pokryť pôdu počas celého roka, takže po hlavnej plodine alebo pred ňou sa vysievajú rôzne medziplodiny a zmesi, a to nielen z hľadiska zvýšenia organickej zložky v pôde, ale aj pre fytosanitárne účinky, viazaním vzdušného dusíka atď. niektoré plodiny. Okrem toho majú vďaka silnej živočíšnej výrobe k dispozícii poľnohospodárske hnojivá.



**sledovať ich cestu**



# Ekofarm, s.r.o.

Slovensko



**EKO FARM**  
LIEČIVÉ BYLINKY • VČELÍ MED

O:

Ekofarm, s.r.o. je malá rodinná farma, ktorá sa zaoberá chovom včiel, koní a hovädzieho dobytku, ako aj pestovaním a zberom liečivých rastlín, výrobou medu a bio čajov, pričom sa zároveň zameriava na kvalitu a uznanie pohody. Spoločnosť Ekofarm s.r.o. predstavuje malú firmu rodinného typu. Bola založená v roku 2000 a zamestnáva 5 pracovníkov. Ekologicky obhospodaruje 160 ha poľnohospodárskej pôdy. Venuje sa rastlinnej a živočíšnej výrobe a nedávno sa začala zameriavať na agroturistiku.

## Analýza PICO:

**PROBLÉM/ KONTEXT:** Spoločnosť Ekofarma s.r.o., čelí viacerým výzvam v rámci svojho úsilia o ekonomický úspech a udržateľné poľnohospodárstvo. Rozširovanie dosahu jej ekologických bylinných čajov na trh je naďalej zložité, čo si vyžaduje posilnenie marketingu a nové distribučné kanály. Zachovanie ekologických noriem a splnenie prísnych požiadaviek EÚ na certifikáciu ekologického poľnohospodárstva si vyžaduje pravidelné kontroly a dodržiavanie predpisov. Farma sa snaží rozšíriť chov zvierat a preskúmať prírodnú kozmetiku s využitím bylín, popri rozvoji agroturistiky, ktorá si vyžaduje vhodnú infraštruktúru, služby a účinný marketing na prilákanie návštevníkov. Okrem toho oddanosť ekologickému poľnohospodárstvu si vyžaduje neustálu inováciu, efektívne využívanie zdrojov, ochranu biodiverzity a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie.

**INTERVENCIA:** Rastlinná výroba sa tu zameriava na produkciu liečivých rastlín a produkciu sena a krmiva pre živočíšnu výrobu. V súčasnosti spoločnosť pestuje 20 druhov liečivých rastlín a 10 druhov zbiera z voľnej prírody. Zber sa vykonáva ručne. Rastliny sa sušia, spracúvajú a vyrábajú sa z nich 37 druhov ekologických bylinných čajov. Svoje výrobky predávajú vo vlastnej predajni a distribuujú ich do čajovní a predajní zdravej výživy vo viacerých regiónoch Slovenska.

V oblasti živočíšnej výroby sa venujú včelárstvu, chovu jazdeckých koní a hovädzieho dobytku Aberdeen Angus.

Ekologické poľnohospodárstvo funguje v harmónii s prírodou bez chemických zásahov, s prirodzeným rytmom Zeme. Ich bylinkové pole oživuje okolie, priťahuje včely a iný hmyz a prispieva k harmónii krajiny. Spolu s horskými pasienkami, na ktorých sa pohybuje dobytok, dotvára charakter miestnej krajiny.





# Ekofarm, s.r.o.

*Pokračovanie...*



**POROVNANIE:** V porovnaní s inými farmami a postupmi v krajine Ekofarm praktizuje ekologické poľnohospodárstvo, ktoré funguje v harmónii s prírodou bez chemických zásahov, s prirodzeným rytmom Zeme. Uvedomujú si vzájomnú prepojenosť všetkého okolo seba. Ich bylinkové pole oživuje okolie, priťahuje včely a iný hmyz a prispieva k harmónii krajiny. Spolu s horskými pasienkami, na ktorých sa pasú zvieratá, je to všetko veľmi zladené s tým, že dominantu územia predstavuje nádherný prírodný útvar Podskalský Roháč, ktorý bol v roku 1993 vyhlásený za národnú prírodnú rezerváciu.

V budúcnosti by chceli rozšíriť chov zvierat o ďalšie zvieratá, ako sú kačice, králiky, ovce, aby zvýšili biodiverzitu farmy. Plánujú tiež využívať bylinky v prírodnej kozmetike, viac sa zamerať na agroturistiku a predstaviť región širšiemu okruhu ľudí.

**VÝSLEDOK:** Krajina okolo nich je zrkadlom ich práce. Obraz, ako vyzerá dnes, vznikol po tisícročia. Je ako kniha dejín, ktorú napísali predkovia a naďalej do nej píšú. Pri troche pozornosti sa v nej dá čítať - rozlišovať miesta, kde ľudia žijú v súlade s prírodou a vďaka múdreho hospodáreniu po sebe zanechávajú zdravú a bohatú krajinu. Ekologické poľnohospodárstvo vzniklo spojením stáročných skúseností predkov a najnovších moderných vedeckých poznatkov.

Pestovanie a zber rastlín sa vykonáva ekologicky podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 271/2010 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov. Kontrolnú činnosť nad pestovaním a spracovaním liečivých rastlín vykonáva inšpekčná organizácia NATURALIS SK s. r.o.



**sledovať ich cestu**



# 05

---

## NÁŠ TÍM



## Konzorcium EU Dare

Projekt EU Dare spája sedem partnerov z rôznych odvetví v šiestich európskych krajinách s cieľom vytvoriť interdisciplinárny tím a podporiť spoluprácu pri riešení obmedzení v jednotlivých odvetviach, ako je prístup na trh, rýchlosť inovácií, prispôsobenie technológií a komunikácia na miestnom trhu. Vytvorením medziinštitucionálnej spolupráce sa partnerstvo snaží preklenúť rozdiely, prekonať geografické bariéry a štandardizovať prístupy k agroekológii v celej Európe. Vytváraním užitočných zdrojov, počnúc týmto zborníkom, sa snažíme klásť dôraz na výmenu skúseností s cieľom inovovať udržateľné poľnohospodárstvo, zlepšiť odbornú prípravu a vzdelávanie v oblasti agroekológie a vypracovať lepšie metodiky, pričom tieto ciele sa dosahujú efektívnejšie prostredníctvom spoločného úsilia. Projekt sľubuje pridanú hodnotu na európskej úrovni, pričom sa očakáva dlhodobý prínos najmä pre okrajové regióny Európy.



WROCLAW UNIVERSITY  
OF ENVIRONMENTAL  
AND LIFE SCIENCES



Asociace  
soukromého  
zemědělství ČR  
Rodinná farma -  
tradice a budoucnost



SPU  
Slovenská  
poľnohospodárska  
univerzita v Nitre

momentum  
[educate + innovate]





[www.eu-dare.com](http://www.eu-dare.com)

**sledujte našu cestu**

