

KROK ZA KROKOM K EKO-PRODUKCII

Farmárov sprievodca konverziou

DOI: <https://doi.org/10.15414/2026.9788055229669>



eticof.uniag.sk



Financovaný
Európskou úniou





Financovaný Európskou úniou

Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autora(-ov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia ani EACEA za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.

Táto publikácia bola pripravená a publikovaná
v rámci projektu:

**Vzdelávanie, praktická príprava a inovácie pri
konverzii na ekologické poľnohospodárstvo (ETICOF)**

eticof.uniag.sk



Koordinátor projektu:

Norbert Floriš

Editor:

Achim Franko, Thüringer Ökoherz e. V.

Autori:

Tomáš Chovanec, Lea Doobe, Norbert Floriš, Achim Franko, Paulina Jancsovszka, Magdaléna Lacko-Bartošová, Jan Moudrý, Chisenga Emmanuel Mukosha, Apolka Ujj, Birgit Wilhelm

Publikované:

máj 2026

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 4. 5. 2026
ako online metodickú príručku.



Toto dielo je licencované pod licenciou Creative Commons
Attri-bution 4.0 International (CC BY 4.0). Kópiu licencie nájdete na:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISBN 978-80-552-2966-9

DOI: <https://doi.org/10.15414/2026.9788055229669>

Prispievajúce partnerské inštitúcie

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Trieda Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra-Chrenová
Slovenská republika
www.uniag.sk



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branisovska 31a, 370 05 České Budějovice
Česká republika
www.jcu.cz



Maďarská univerzita poľnohospodárstva a prírodných vied

Gödöllő, Páter Károly u. 1, 2100
Maďarsko
www.uni-mate.hu



Thüringer Ökoherz e.V.

Schlachthofstraße 8–10, 99423 Weimar
Nemecko
www.oekoherz.de



Vysoká škola aplikovaných vied Erfurt

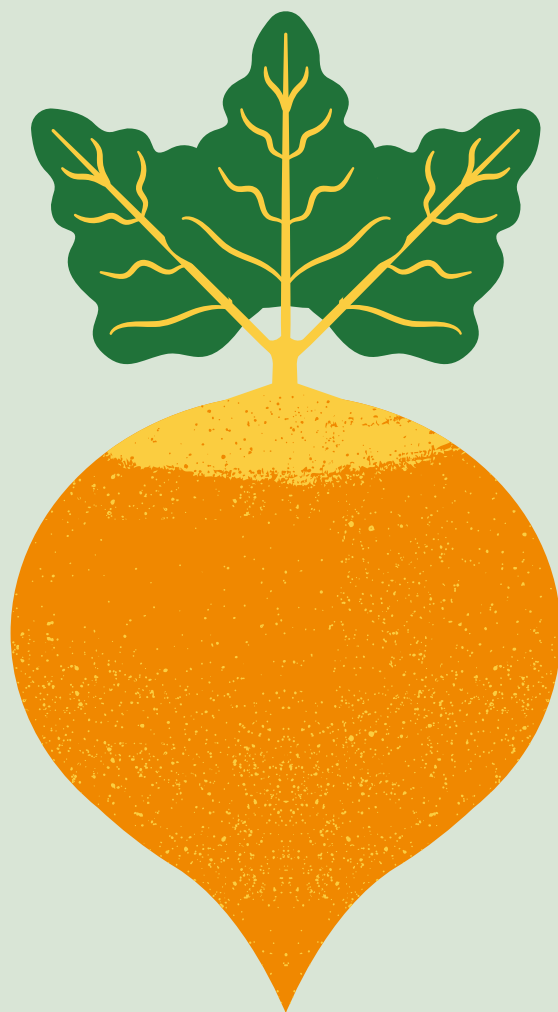
Leipziger Str. 77, 99085 Erfurt
Nemecko
www.fh-erfurt.de



Obsah

1. Úvod	9
1.1 Fázy konverzie na ekologické poľnohospodárstvo a motivácia farmárov	9
1.2 Účel a cieľová skupina tejto príručky	10
1.3 Čo je ekologické poľnohospodárstvo?	11
1.4 Princíp „uzavretého kolobehu“ na farme	12
2. Prečo konverzia na ekologické poľnohospodárstvo?	17
2.1 Ekologické a environmentálne výhody	17
2.2 Ekonomické výhody a výzvy	19
2.3 Zdravotné a sociálne prínosy	20
3. Konverzia na ekologické poľnohospodárstvo	25
3.1 Konverzia na ekologické poľnohospodárstvo v 10 krokoch	25
3.2 Poznatky z praxe: poradenstvo pri konverzii na ekologické poľnohospodárstvo v Durínsku (Nemecko)	32
4. Príklady dobrej praxe a inovatívnych prístupov	37
4.1 Príklady dobrej praxe	37
4.2 Inovatívne postupy	49
5. Ekonomické a marketingové aspekty	67
5.1 Výpočet príjmov, nákladov a ziskovosti počas konverzie	67
5.2 Ako si zabezpečiť ekonomickú udržateľnosť počas obdobia konverzie	70
5.3 Marketing poľnohospodárskych produktov počas konverzie a aj po nej	72
5.4 Príklady dobrej praxe: úspešné marketingové stratégie	79

6. Praktické nástroje a zdroje	91
6.1 Legislatíva EÚ	91
6.2 Národná legislatíva	91
6.3 Administratívne požiadavky pre poľnohospodárov	93
6.4 Poradenské služby a organizácie pre poľnohospodárov	94
6.5 Vybrané dotácie EÚ vrátane ekologického poľnohospodárstva	96
7. Záver	105
8. Príloha	109
8.1 Glosár	109
8.2 Kontrolný zoznam vhodnosti konverzie farmy na ekologické poľnohospodárstvo	112



1.

Úvod

1. Úvod

*„Iný svet nie je len možný, ale k nám už smeruje.
V tichu počuť jeho dych.“ — Arundhati Roy*

Cieľom tejto príručky pre poľnohospodárov konverzia na ekologické poľnohospodárstvo je poskytnúť farmárom praktické informácie. Obsahuje usmernenia, ako aj základné poznatky o ekologickom hospodárení a jednotlivých fázach konverzie. Publikácia obsahuje príklady dobrej praxe a inovatívnych prístupov zo štyroch krajín EÚ (Nemecko, Česká republika, Slovensko a Maďarsko), čo svedčí o jej praktickosti a využiteľnosti.

Táto príručka je výsledkom projektu Erasmus+ ETICOF (Vzdelávanie, praktická príprava a inovácie pri konverzii na ekologické poľnohospodárstvo, č. 2022-1-SK01-KA220-HED-000086079).



1.1 Fázy konverzie na ekologické poľnohospodárstvo a motivácia farmárov

Poľnohospodárstvo je viac než len povolanie – je to životné dielo, zodpovednosť aj každodenná výzva zároveň. Najmä v čase rastúcich nárokov trhu, klímy a politickej situácie si farmári často kladú otázku: Aké sú moje možnosti a ako môžem prispieť k udržateľnej budúcnosti svojim vnučkám a vnukom?

Mnohé skúsenosti z praxe ukazujú, že konverzia na ekologické poľnohospodárstvo je reálnou alternatívou, ktorú treba starostlivo zvážiť. Zahŕňa presvedčenie, že prispieva k ochrane prírodných zdrojov planéty a zároveň dáva zmysel aj po ekonomickej stránke. Je však nutné zdôrazniť, že konverzia na ekologické hospodárenie nie je vhodná pre všetky farmy, alebo možná za každých okolností.

Konverzia farmy na ekologické poľnohospodárstvo nie je o radikálnej zmene, ale o dobre naplánovanom, postupnom prechode – prispôbenom konkrétnej farme, pôde a cieľom. Prostredníctvom tejto príručky by sme vám chceli poskytnúť potrebné rady a usmernenia a povzbudiť vás urobiť krok smerom k ekologickému poľnohospodárstvu.

1.2 Účel a cieľová skupina tejto príručky



Obrázok 1.1. Výsledky projektu ETICOF (<https://eticof.uniag.sk/>)

Príručka pre poľnohospodárov ku konverzii na ekologické poľnohospodárstvo vychádza zo vzdelávacích materiálov, pedagogickej príručky a kurikula projektu ETICOF, ktoré boli upravené do podoby relevantnej pre prax. Cieľom príručky je poskytnúť prehľad a základné poznatky o ekologickom poľnohospodárstve, motivovať farmárov ku konverzii a zdieľať relevantné skúsenosti týkajúce sa tohto procesu. Aby bola príručka orientovaná prakticky, obsahuje príklady dobrej praxe a inovatívnych prístupov z jednotlivých krajín projektu ETICOF.

Keďže každá farma je jedinečná, stratégia prechodu musí byť ušitá na mieru. Príklady dobrej praxe a inovácie slúžia ako inšpirácia, no nemajú sa automaticky chápať ako univerzálne aplikovateľné pre každú farmu.

Príručka je určená pre konvenčných poľnohospodárov so záujmom o konverziu na ekologické hospodárenie, ako aj pre poradcov, konzultantov a školiteľov, ktorí v tejto oblasti pôsobia.

1.3 Čo je ekologické poľnohospodárstvo?

Korene ekologického poľnohospodárstva siahajú až do roku 1924, keď vzniklo biodynamické poľnohospodárstvo, ktoré vníma farmu ako organizmus. Neskôr nasledovalo organicko biologické poľnohospodárstvo (v 60. rokoch), ktoré chápe poľnohospodárstvo ako ekologický cyklus a nepoužíva pesticídy. Ekologické poľnohospodárstvo od svojich počiatkov stabilne rastie. Dnes je v EÚ ukotvené v legislatíve a stalo sa integrálnou súčasťou poľnohospodárstva. (Baumbach Rothbart, 2025)



Obr. 1.2. Logo ekologickej produkcie EÚ

V septembri 2005 v Adelaide (Austrália) prijalo valné zhromaždenie IFOAM – Organics International návrh na zavedenie stručnej definície ekologického poľnohospodárstva.

„Ekologické poľnohospodárstvo je výrobný systém, ktorý udržiava zdravie pôd, ekosystémov a ľudí. Opiera sa o ekologické procesy, biodiverzitu a cykly prispôbené miestnym podmienkam a vyhýba sa využívaniu nepriaznivých postupov. Ekologické poľnohospodárstvo spája tradíciu, inovácie a vedu v prospech spoločného životného prostredia a podporuje spravodlivé vzťahy a dobrú kvalitu života pre všetkých zúčastnených.“ (cit. IFOAM General Assembly 2008)

Ciele ekologickej produkcie:

Ekologická produkcia sa má usilovať o plnenie týchto všeobecných cieľov (**Nariadenie (EÚ) 2018/848, kapitola II, článok 4**):

- a) prispievať k ochrane životného prostredia a klímy;
- b) udržiavať dlhodobú úrodnosť pôd;
- c) prispievať k vysokej úrovni biodiverzity;
- d) významne prispievať k bezpečnému prostrediu;
- e) prispievať k vysokým štandardom životných podmienok zvierat a najmä k napĺňaniu druhovo špecifických potrieb správania;
- f) podporovať krátke dodávateľské reťazce a miestnu produkciu v rôznych oblastiach Únie;
- g) podporovať zachovanie zriedkavých a pôvodných plemien ohrozených vyhynutím;

- h) prispievať k rozvoju ponuky rastlinného genetického materiálu prispôbeného špecifickým potrebám a cieľom ekologického poľnohospodárstva;
- i) prispievať k vysokej úrovni biodiverzity najmä používaním rozmanitého rastlinného genetického materiálu, ako je ekologický heterogénny materiál a ekologické odrody vhodné pre ekologickú produkciu;
- j) podporovať rozvoj ekologického šľachtenia rastlín s cieľom prispieť k priaznivému ekonomickému smerovaniu ekologického sektora.

Hoci základom ekologického poľnohospodárstva sú usmernenia EÚ každá krajina si ich prispôbuje a uplatňuje podľa miestnych podmienok. Okrem toho poľnohospodárske združenia (napr. Naturland, Demeter a Bioland v Nemecku) dokonca stanovujú prísnejšie pravidlá.

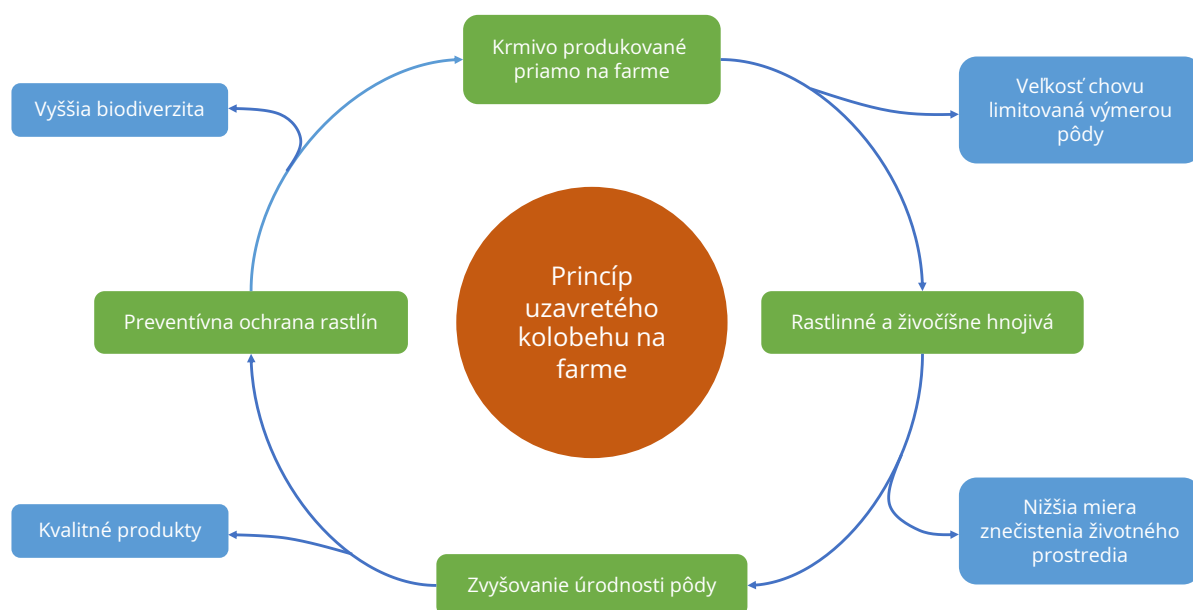
Ďalšie informácie: kapitola → 6.5 *Vybrané dotácie EÚ vrátane ekologického poľnohospodárstva*

1.4 Princíp „uzavretého kolobehu“ na farme

Uzavretý kolobeh je jedným z najdôležitejších prvkov ekologického poľnohospodárstva. Tento spôsob riadenia farmy smeruje k tomu, aby sa krmivo a živiny potrebné pre živočíšnu a rastlinnú produkciu čo najviac vyrábali priamo na farme. Namiesto syntetických hnojív sa v ekologickom hospodárení používajú rastlinné a živočíšne hnojivá, ktoré sú súčasťou tohto kolobehu. To zároveň znamená, že počet zvierat, ktoré môže farma chovať, závisí od veľkosti farmy.

Ďalšími dôležitými prvkami ekologického poľnohospodárstva sú preventívna ochrana rastlín a zákaz GMO. Dá sa to dosiahnuť zameraním sa na zdravú pôdu, pestrý osevný postup a správny výber odrôd. Ekologické hospodárenie je zároveň správnou voľbou aj z pohľadu adaptácie na zmenu klímy a jej zmierňovania. Mnohé prvky uzavretého kolobehu pomáhajú farmárom čeliť klimatickým výzvam: vyhýbanie sa minerálnym hnojivám prispieva k ochrane klímy a vyšší obsah humusu zlepšuje schopnosť pôdy zadržiavať vodu a zvyšuje jej úrodnosť. Zároveň je na ekologických farmách vyššia biodiverzita, čo prispieva k stabilnejšiemu ekosystému.

Obehové hospodárstvo sa snaží zabezpečiť, aby sa krmivo a živiny pre živočíšnu a rastlinnú produkciu vo veľkej miere vyrábali priamo na farme a recyklovali v rámci podniku. Z toho vyplýva aj veľkosť chovu na ekologických farmách: počet hospodárskych zvierat je vždy limitovaný výmerou obhospodarovanej pôdy. Počet hospodárskych zvierat sa preto musí plánovať podľa ekvivalentu vyprodukovaného hnojiva – t. j. hnoj živočíšneho pôvodu nesmie prekročiť 170 kg dusíka na hektár poľnohospodárskej pôdy na rok (EÚ nariadenie pre ekologické poľnohospodárstvo) alebo 112 kg N/ha na rok (smernice poľnohospodárskych združení v Nemecku). (Baumbach Rothbart, 2025).



Obrázok 1.3. Základný princíp uzavretého kolobehu na farme a jeho účinky

Ďalšie zdroje

The Four Principles of Organic Agriculture | IFOAM. (n.d.). IFOAM. <https://www.ifoam.bio/why-organic/shaping-agriculture/four-principles-organic>

Ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft in Deutschland. (n.d.-b). BMEL. <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/oekologischer-landbau-deutschland.html>

Die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau. (2024, November 28). BMEL. <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/aenderungen-oekoverordnung.html>

Regulation (EU) 2018/848: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02018R0848-20230221>

Použitá literatúra

Baumbach-Rothbart, U., Schmidtke, K., Ivemeyer, S., Simantke, C., Gröner, G., Werner, D., Stimming, M. (2025). *Berufsspezialist*in im Ökologischen Landbau: Praxisorientiertes Fortbildungsskript*.

LfL (Ed.). (2021). *Umstellung auf ökologischen Landbau: Informationen für die Praxis in Bayern*. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.



2.

Prečo konverzia na ekolo-
gické poľnohospodárstvo?

2. Prečo konverzia na ekologické poľnohospodárstvo?

„Keby zem pod vašimi nohami vedela rozprávať- hovorila by o bohatej pôde a odolných ekosystémoch, alebo o strate rovnováhy a zápase s nadmerným využívaním.“

Pre mnohých farmárov začína konverzia na ekologické hospodárenie jednoduchou otázkou: ako udržať farmu dlhodobo produktívnu, ziskovú a odolnú? Ekologické poľnohospodárstvo nás vracia k základom – zdravej pôde, odolným plodinám a živočíšnym systémom, ktoré pracujú s prírodou, nie proti nej. Opiera sa o dobre navrhnuté oševné postupy, využívanie organického hnojenia a vyššiu biodiverzitu na farme, čím môže znižovať závislosť od drahých externých vstupov a pomôcť lepšie zvládať extrémny počasie a meniace sa klimatické podmienky.

Z ekonomického hľadiska môže byť ekologické poľnohospodárstvo vstupenkou na prémiové trhy, k stabilnejším cenám, ako aj k dotáciám počas konverzie a aj po nej. Dopyt po ekologických produktoch rastie a mnohí farmári si cenia vyššiu nezávislosť od externých vstupov. Úspešná konverzia však zvyčajne zahŕňa priebežné vzdelávanie a výmenu skúseností, akými sú napríklad úprava postupov v súvislosti so špecifikami lokality. Dôležitú úlohu zohráva aj vzájomná výmena skúseností medzi samotnými farmármi – prostredníctvom združení, poradenských služieb, prehliadok a študijných návštev – vrátane návštev iných fariem a krajín, často organizovaných v rámci projektov financovaných EÚ. Konverzia môže mať pozitívny vplyv aj na imidž farmy, miestne komunity a plánovanie generačnej výmeny.

Ekologické hospodárenie zároveň prispieva k širším európskym cieľom udržateľnejšieho potravinového systému. Je v súlade s cieľmi Európskej zelenej dohody a stratégie Z farmy na stôl, keďže znižuje environmentálne dopady, podporuje biodiverzitu a posilňuje vidiecke oblasti. Pre farmárov to môže znamenať dlhodobejšiu politickú podporu a uznanie postupov, ktoré prinášajú verejné statky popri výrobe potravín.

2.1 Ekologické a environmentálne výhody

Ekologické systémy hospodárenia využívajú metódy, ktoré pracujú s prírodou namiesto závislosti od mnohých externých vstupov: medziplodiny, kompost a iné organické materiály, striedanie plodín, mechanická alebo termická regulácia zaburi-

nenosti a vyhýbanie sa syntetickým hnojivám, pesticídom a GMO – to sú kľúčové environmentálne a ekologické prínosy. Tieto postupy majú slúžiť na podporu produktivity farmy a zároveň znižovať dopady na životné prostredie, hoci výsledky sa môžu líšiť podľa typu pôdy, intenzity manažmentu a fázy konverzie. V mnohých prípadoch sa ekologický manažment spája s vyšším obsahom organickej hmoty v pôde – zmesi rozložených rastlinných zvyškov, kompostu a iných prírodných materiálov, ktoré zlepšujú štruktúru pôdy, dostupnosť živín a schopnosť zadržiavať vodu – najmä po dlhšom období od zavedenia ekologických postupov. Ekologické pôdy často vykazujú lepšiu štrukturálnu stabilitu a vyššiu mikrobiálnu aktivitu, čo odráža vyššiu hojnosť a diverzitu pôdných mikroorganizmov (napr. baktérií a húb) zapojených do rozkladu organickej hmoty a kolobehu živín. V miernom pásme môže dlhodobé ekologické hospodárenie viesť k vyšším zásobám pôdneho uhlíka v porovnaní s konvenčnými systémami, najmä vďaka pravidelným vstupom organickej hmoty a obmedzenému používaniu syntetických dusíkatých hnojív; takéto nárasty však nenastávajú vždy počas prvých rokov konverzie.

Na ekologických farmách sa darí aj biodiverzite: často sa na nich vyskytuje o 23–30 % viac druhov – vrátane opeľovačov, užitočného hmyzu, vtákov, pôdnej fauny a bohatých mikrobiálnych spoločenstiev. Prvky ako živé ploty, pásy kvetnatých bylín a zmiešané porasty vytvárajú biotopy, ktoré stabilizujú ekosystémy, podporujú prirodzenú reguláciu škodcov, podporujú opeľovanie a kolobeh živín a znižujú potrebu syntetických vstupov (Bengtsson et al., 2005). Ekologické systémy zároveň znižujú potrebu nakupovať externé vstupy: náklady na ochranu rastlín môžu klesnúť o 75–100% na hektár a náklady na hnojivá o 45–90% (Európska komisia, 2023b). Zníženie používania syntetického dusíka a pesticídov znižuje riziko znečistenia vody a povrchového odtoku. Hoci úrody môžu byť nižšie, environmentálne dopady na hektár (napr. straty dusíka) sú konzistentne nižšie, čo vedie k čistejšej vode a zdravším ekosystémom.

Oblasť	Kľúčové výhody	Kľúčové výzvy
Environmentálne a ekologické	Vyšší podiel pôdneho organického uhlíka, lepšia štruktúra, lepšie zadržiavanie vody Vyššia biodiverzita (+23–30 % druhovej pestrosti), vrátane opeľovačov, vtákov a pôdnej fauny. Nižšia potreba používania syntetických hnojív/pesticídov, nižšie riziko eutrofizácie a odtoku Prispievanie k cieľom Zelenej dohody EÚ, stratégie Z farmy na stôl a Stratégie biodiverzity	Potenciálne vyššie emisie skleníkových plynov na jednotku produkcie (napr. N₂O) Nároky na pôdu sa môžu zvýšiť, aby sa vykompenzoval rozdiel v úrodách Niektoré postupy si vyžadujú viac úsilia a vyššiu odbornosť

Tabuľka 2.1. *Prehľad kľúčových environmentálnych a ekologických výhod a výziev pri konverzii na ekologické hospodárenie*

2.2 Ekonomické výhody a výzvy

Ekonomickú životaschopnosť konverzie určujú tri prepojené faktory: stabilita trhov s ekologickou cenovou prirážkou, zmeny vo výrobných nákladoch (nižšie vstupy vs. vyššie nároky na manažment) a podpora prostredníctvom spoločnej poľnohospodárskej politiky (SPP/CAP) a súvisiacich programov EÚ. Tieto faktory vysvetľujú ekonomické výhody uvedené v tabuľke 2.2., keďže farmári zvažujú, ako cenová prirážka, nižšie náklady na hnojivá a pesticídy a platby z SPP (agroenvironmentálne a dobré životné podmienky zvierat) vplyvajú na zisk, riziko a konkurencieschopnosť. Keďže predaj ekologických potravín v EÚ sa medzi rokmi 2015 a 2020 takmer zdvojnásobil a ekologická poľnohospodárska pôda vzrástla o 41 %, rastúci dopyt – posilnený stratégiou Z farmy na stôl – podporil prémiové trhy. Nižšie variabilné náklady vyplývajú z využitia organických pomocných látok, osevných postupov a biologickej ochrany. Aj pri nižších úrodách, mnohé ekologické farmy dosahujú porovnateľný alebo vyšší príjem než konvenčné, pretože 20–40% cenové prirážky a dotácie kompenzujú nižšiu úrodu a môžu viesť k vyššiemu príjmu na jednotku práce.

Ekonomické výzvy (tabuľka 2.2.) však tiež hrajú veľkú rolu. Ekologické úrody často dosahujú 80–85% úrovne konvenčných (podľa plodiny, pôdy a skúsenosti), čo si môže vyžadovať viac pôdy a spôsobovať problémy tam, kde je pôdy menej (Riaret al., 2025). Nároky na pracovnú silu sú vyššie (mechanická regulácia burín, ochrana pred škodcami, opatrenia zamerané na biodiverzitu), čo zvyšuje sezónne náklady. Veľkou prekážkou je aj obdobie konverzie: farmár musí dodržiavať ekologické štandardy, úrody často klesnú, ale zároveň ešte nemôže predávať za ekologické ceny. Ďalšími prekážkami sú volatilita trhu a neisté prémiové ceny, náklady na certifikáciu, administratívna záťaž (najmä pre malé farmy) a obmedzené úspory z rozsahu v rámci veľkoobchodu.

Oblasť	Kľúčové výhody	Kľúčové výzvy
Ekonomické	Rast trhu EÚ: maloobchodné tržby sa zdvojnásobili (2015–2020)	Pokles úrod (priemerne 15–20 % pokles)
	Nižšie náklady na vstupy (hnojivá a pesticídy; 45–90 % úspory)	Viacročné obdobie konverzie bez ekologických cenových prirážok
	Prístup k dotáciám a príplatkom v rámci SPP	Volatilita trhu a kolísanie cenových prirážok
	Cenové prirážky (20–40 %) a dotácie môžu vyrovnať nižšie úrody	Náklady na certifikáciu a administratívu
	Potenciálne vyšší príjem na jednotku práce	Obmedzené úspory z rozsahu v rámci veľkoobchodu

Tabuľka 2.2. Prehľad kľúčových ekonomických výhod a výziev

2.3 Zdravotné a sociálne prínosy

Zdravie farmy a verejnosti

Jedným z hlavných zdravotných prínosov ekologického poľnohospodárstva je zníženie vystavenia chemickým látkam tak spotrebiteľov, ako aj zamestnancov farmy. Ľudia, ktorí konzumujú prevažne ekologické potraviny, majú nižšie hladiny zvyškov pesticídov a ťažkých kovov (napr. kadmia) v tele a ekologické plodiny často obsahujú viac antioxidantov, ktoré sú prospešné pre zdravie (Barański et al., 2017). Niektoré štúdie uvádzajú súvislosti medzi konzumáciou ekologických potravín a nižším rizikom obezity, diabetu 2. typu a niektorých druhov rakoviny, hoci tieto výsledky zatiaľ nie sú úplne potvrdené (Mie et al., 2017). Pravidlá EÚ pre ekologický chov (viac priestoru, prístup k vonkajším priestorom, obmedzenie antibiotík) prispievajú k zdravším zvieratám a znižujú vystavovanie pracovníkov chemikáliám.

Sociálne a komunitné prínosy

Ekologické hospodárenie prináša aj sociálne výhody. Keďže si vyžaduje viac zručností a znalostí, prispieva k vytváraniu kvalitnejších pracovných miest na vidieku a pomáha udržať mladých ľudí v poľnohospodárstve. Znížením nákupu chemických vstupov sú farmári menej vystavení prudkým cenovým výkyvom na svetových trhoch. Mnohé ekologické farmy predávajú svoje výrobky priamo zákazníkom prostredníctvom predajní na farme, trhov alebo systémov komunitou podporovaného poľnohospodárstva (CSA), čo buduje dôveru a umožňuje farmárom ponechať si väčšiu časť pridanej hodnoty z toho, čo vyprodukujú. Systém si však vyžaduje viac práce a priebežné vzdelávanie, čo môže byť pre niektoré farmy náročné.

Oblasť	Kľúčové výhody	Kľúčové výzvy
Zdravie	Nižšie vystavenie rezíduám pesticídov a ťažkým kovom Vyšší obsah antioxidantov (polyfenolov) Pozorované súvislosti s nižším rizikom obezity, diabetu 2. typu a niektorých rakovín Lepšie životné podmienky zvierat podľa EÚ štandardov Nižšia miera vystavenia pracovníkov farmám pesticídom	Dlhodobé prínosy pre ľudské zdravie nie sú zatiaľ jednoznačne dokázané Vyššie riziko niektorých ochorení hospodárskych zvierat pri nedôslednej implementácii štandardov

Oblasť	Kľúčové výhody	Kľúčové výzvy
Sociálne a komunitné aspekty	Viac kvalifikovanej, znalostne náročnej práce na vidieku Zapojenie mladšej generácie Väčšia autonómia farmára (nižšia závislosť od externých vstupov) Dôvera spotrebiteľov vďaka transparentnosti a sledovateľnosti Silné politické prepojenie zlepšuje prístup k verejným zdrojom	Vyššie nároky na pracovnú silu môžu byť problémom v regiónoch s nedostatkom pracovníkov Vyžaduje si to priebežné školenia a poradenstvo

Tabuľka 2.3. Prehľad kľúčových zdravotných a sociálnych výhod a výziev súvisiacich s prechodom na ekologické poľnohospodárstvo

Použitá literatúra

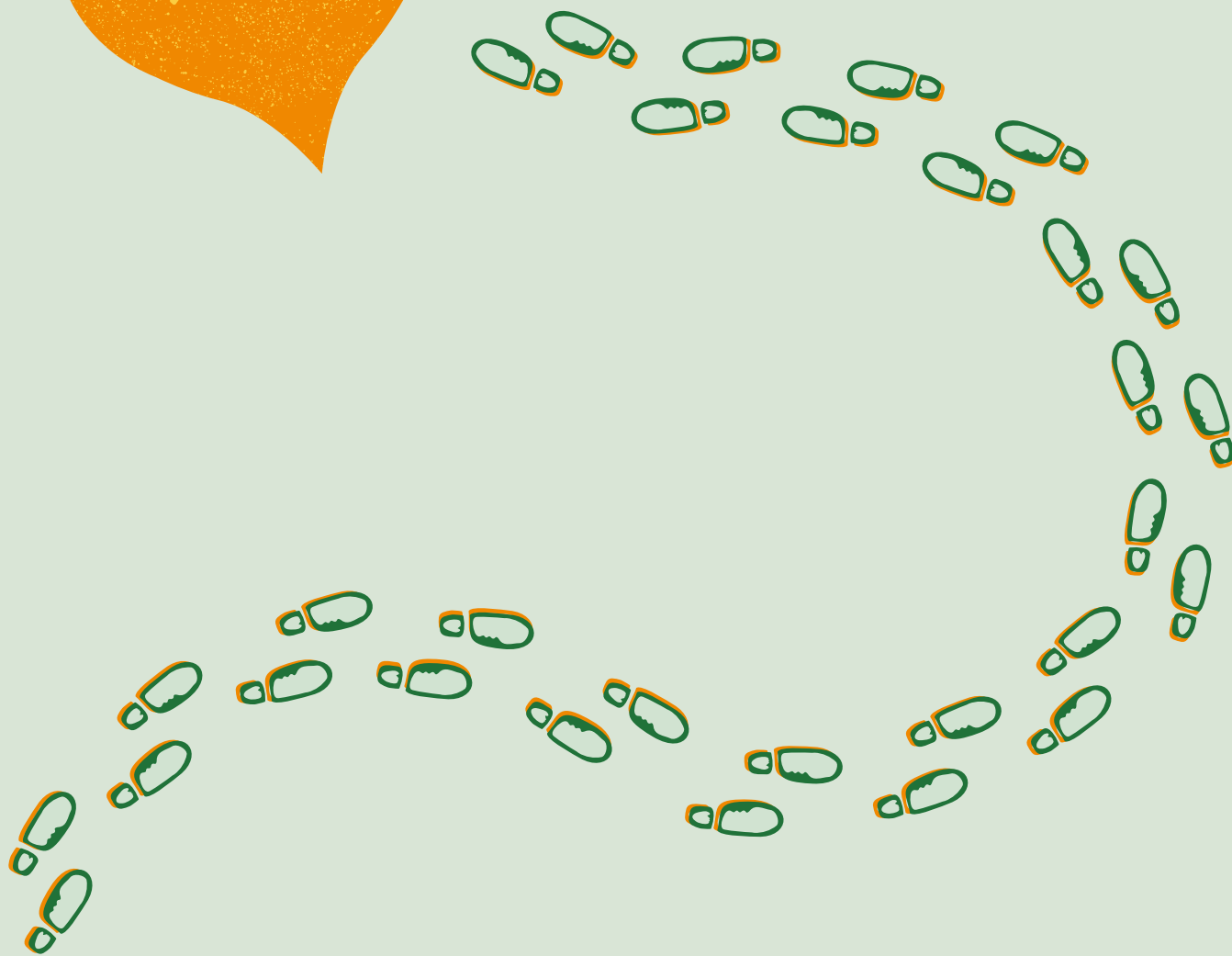
- Barański, M., Rempelos, L., Iversen, P. O., & Leifert, C. (2017). *Effects of organic food consumption on human health; the jury is still out!* Food & Nutrition Research, 61(1), 1287333. <https://doi.org/10.1080/16546628.2017.1287333>
- Bengtsson, J., Ahnström, J., & Weibull, A.-C. (2005). The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: A meta-analysis. *Journal of Applied Ecology*, 42(2), 261–269. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2005.01005.x>
- Boix-Fayos, C., & De Vente, J. (2023). *Challenges and potential pathways towards sustainable agriculture within the European Green Deal*. *Agricultural Systems*, 207, 103634. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103634>
- European Commission (2023). *EU Agri-Market Brief: Input costs, income, and area growth*. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2024-01/agricultural-outlook-2023-report_en_0.pdf
- European Commission (2023). *Organic farming in the EU – A decade of organic growth*, January 2023. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-04/agri-market-brief-20-organic-farming-eu_en.pdf
- Gamage, A., Gangahagedara, R., Gamage, J., Jayasinghe, N., Kodikara, N., Suraweera, P., & Merah, O. (2023). *Role of organic farming for achieving sustainability in agriculture*. *Farming System*, 1(1), 100005. <https://doi.org/10.1016/j.farsys.2023.100005>
- Mie, A., Andersen, H. R., Gunnarsson, S., Kahl, J., Kesse-Guyot, E., Rembiałkowska, E., Quaglio, G., & Grandjean, P. (2017). *Human health implications of organic food and organic agriculture: A comprehensive review*. *Environmental Health*, 16, 111. <https://doi.org/10.1186/s12940-017-0315-4>

Nowak, A., & Kobińska, A. (2024). *The significance of organic farming in the European Union from the perspective of sustainable development*. *Economics and Environment*, 88(1), 710. <https://doi.org/10.34659/eis.2024.88.1.710>

Riar, A., Sisodia, B., Keller, C., Patidar, I., Stuerz, S., Goldmann, E., Singh, A., & Bhullar, G. S. (2025). Long-term economic and yield comparison of organic and conventional cotton-based production systems with wheat and soybean rotations in central India. *European Journal of Agronomy*, 171, 127814. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2025.127814>

Sanders, J., Brinkmann, J., Chmelikova, L., Ebertseder, F., Freibauer, A., Gottwald, F., Haub, A., Hauschild, M., Hoppe, J., Hülsbergen, K.-J., Jung, R., Kusche, D., Levin, K., March, S., Schmidtke, K., Stein-Bachinger, K., Treu, H., Weckenbrock, P., Wiesinger, K., ... Heß, J. (2025). *Benefits of organic agriculture for environment and animal welfare in temperate climates*. *Organic Agriculture*, 15(2), 213–231. <https://doi.org/10.1007/s13165-025-00493-w>

Smith, O. M., Cohen, A. L., Rieser, C. J., Davis, A. G., Taylor, J. M., Adesanya, A. W., Jones, M. S., Meier, A. R., Reganold, J. P., Orpet, R. J., Northfield, T. D., & Crowder, D. W. (2019). *Organic Farming Provides Reliable Environmental Benefits but Increases Variability in Crop Yields: A Global Meta-Analysis*. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 3, 82. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2019.00082>



3.

Konverzia na ekologické poľnohospodárstvo

3. Konverzia na ekologické poľnohospodárstvo

Proces konverzie sa v EÚ riadi nariadením (EÚ) 2018/848, no každá farma je iná a musí si nájsť vlastnú cestu. Táto kapitola ponúka náhľad, ako k procesu konverzie pristupovať. Treba mať na pamäti, že počas každej fázy konverzie je možné získať podporu; poradcovia, susedné farmy a organizácie poľnohospodárov môžu byť v náročných chvíľach významnými zdrojmi pomoci a podpory. Užitočné odkazy nájdete v kapitole → 6.4 Poradenské služby a organizácie pre poľnohospodárov.

3.1 Konverzia na ekologické poľnohospodárstvo v 10 krokoch

V praxi môžu niektoré fázy prebiehať zároveň alebo sa ich poradie môže líšiť. Tu je prehľad jedného z možných scenárov:

Zorientovanie sa	1. Zapojenie rodiny a zamestnancov 2. Zber informácií o ekologických postupoch a štruktúrach 3. Analýza vhodnosti farmy
Plánovanie	4. Využitie poradenských služieb 5. Vypracovanie detailného plánu konverzie 6. Rozhodovanie
Premena na ekologickú farmu	7. Žiadosti o granty/dotácie 8. Uzatvorenie zmluvy s certifikačným orgánom (kontrolnou organizáciou) 9. Vstup do obdobia konverzie
Certifikácia a kontrola	10. Prvá kontrola a hodnotenie farmy

1. Krok: Zapojenie rodiny a zamestnancov

Ak nie ste „jednoosobová“ farma, je nevyhnutné včas zapojiť všetky dotknuté osoby – najmä rodinu a zamestnancov. Ich otvorenosť princípom ekologického hospodárenia a ochota prispieť k procesu sú dôležité faktory dlhodobého úspechu. (LfL, 2021) Otázky, ktoré je vhodné si vyjasniť:

- Sú ľudia, s ktorými pracujete, otvorení ekologickému hospodáreniu?

- Aké zmeny pre nich bude vyžadovať konverzia?
- Sú otvorení školeniam, novým postupom alebo novým prístupom k marketingu?

2. Krok: Zber informácií o ekologických postupoch a štruktúrach

Aby ste vedeli vyhodnotiť, či je ekologické hospodárenie pre vás vhodné, potrebujete sa zoznámiť s konkrétnymi ekologickými princípmi a ich prenosom do praxe. Možné zdroje:

- Táto príručka, online zdroje, knihy a odborné časopisy, workshopy a semináre
- Návšteva ekologických fariem s podobným zameraním
- Nadviazanie kontaktu so spracovateľmi v ekologickej výrobe, družstvami a veľkoobchodníkmi
- Získanie prehľadu o dostupných poradenských službách
- Kontaktovanie orgánov certifikácie ekologickej výroby: Aké druhy podpory na konverziu na ekologické poľnohospodárstvo sú k dispozícii a ako a kedy o ne požiadať?

3. Krok: Analýza vhodnosti farmy

Štruktúrne a ekonomické parametre, ktoré treba zvážiť:

Ekonomická stabilita farmy?

Farma by mala byť ekonomicky zdravá a mala by mať k dispozícii finančné rezervy. Hoci prechod prináša výzvy, ekologické hospodárenie zvyčajne dosahuje vyššiu ziskovosť než neekologické podniky. (Dierauer, 2021)

Viac informácií: kapitola → 5.1 Výpočet príjmov, nákladov a ziskovosti počas konverzie

Potreba investícií?

Najprv si overte, či je možné ustajnenie zvierat upraviť v súlade s ekologickými požiadavkami a za primerané náklady (oekolandbau.de, 2024). Môže byť potrebné zaobstarat' iné vybavenie na obrábanie pôdy a mechanické ničenie burín (Dierauer, 2021). Náklady môžu vzniknúť aj v súvislosti s poradenstvom a certifikačnými poplatkami.

Viac informácií: kapitola → 5.1 Výpočet príjmov, nákladov a ziskovosti počas konverzie

Dostatok pôdy?

Tento aspekt je dôležitý najmä v súvislosti s plánovaním krmiva, vzhľadom na požiadavku sebestačnosti v zásobovaní krmivom v ekologickom režime (najmä pri možnom počiatočnom poklese úrod). Možnosti: upraviť počet zvierat, prenajať ďalšie krmovinové plochy alebo nadviazať krmovinovo hnojovú spoluprácu s ekologickou rastlinnou farmou bez chovu zvierat. (LfL, 2021)

Rezervy pracovnej kapacity?

Bilancia pracovného času pomáha posúdiť, či budú dostupné pracovné zdroje dostatočné tak počas obdobia konverzie, ako aj po ňom. Pri zelenine alebo špeciálnych plodinách a pri niektorých systémoch chovu (napr. produkcia prasiatok) možno očakávať vyššiu potrebu pracovnej sily; inde môže naopak dôjsť k odľahčeniu. (Lfl, 2021)

Marketingové možnosti?

Možno najdôležitejším faktorom týkajúcim sa ekologických produktov je dostupnosť marketingových kanálov. Jasné a kvalitné odberateľské zmluvy pre „produkty v konverzii na ekologické poľnohospodárstvo“ aj ekologické produkty sú základom ekonomicky zdravého prechodu. Jednou z marketingových možností v rámci domáceho trhu môže byť rozvoj priameho predaja, najmä v prípade fariem v blízkosti miest. (Dierauer, 2021)

Viac informácií: Kapitola → 5.2 *Ako si zabezpečiť ekonomickú udržateľnosť počas obdobia konverzie*

Možnosti diverzifikácie?

Diverzifikácia je podľa farmárov jedným z faktorov úspechu: rozmanitejšie plodiny a aktivity, ako aj spracovanie na farme, zvyšujú stabilitu farmy. Už v tejto fáze má zmysel uvažovať o tom, ako diverzifikovať produkciu a príjmy.

Rýchly prehľad súčasných postupov – čo bude treba zmeniť:

Manažment živín a úrodnosť pôdy?

Po vyradení minerálnych hnojív je často potrebná nová, prepracovanejšia stratégia hospodárenia so živinami. Aký typ organického hnojenia (kompost, maštaľný hnoj, strukoviny, povolené látky) je dostupný a vhodný? Aké postupy (medziplodiny, rotačné spásanie) možno integrovať?

Ochrana proti škodcom a burinám?

Ekologické hospodárenie stojí na prevencii: zdravé ekosystémy a vhodné odrody ako základ prirodzenej ochrany. Zahŕňa pestovanie odolných odrôd, pestrý osevný postup a budovanie biotopov pre užitočné organizmy. Priame zásahy sa opierajú o látky z povolených zoznamov. Čím sa dá nahradiť syntetická chemická ochrana?

Chov hospodárskych zvierat?

Zvieratá sú kľúčovým prvkom v koncepte kolobehu na ekologickej farme, pretože nielen diverzifikujú produkciu, ale zároveň zlepšujú kolobeh a dostupnosť živín. Pri prechode treba zohľadniť pôvod zvierat (ekologický alebo s príslušným prechodným obdobím), priestrannejšie ustajnenie, kŕmenie prevažne ekologickým krmivom a prevenciu v zdravotnej starostlivosti.

4. Krok: Využitie poradenských služieb

Najneskôr počas práce na konkrétnom pláne a finančnom rozpočte sa dôrazne odporúča využiť poradenské služby. Štruktúry poradenstva sa v krajinách EÚ líšia, hoci existujú snahy o ich zjednotenie a zlepšenie kvality a dostupnosti.

Ďalšie informácie: Kap. → 6.4 *Poradenské služby a organizácie pre poľnohospodárov*

5. Krok: Vypracovanie detailného plánu konverzie

Plán by mal obsahovať:

- ocenenie farmy (potrebné aj pre kontroly)
- plán technologických postupov: manažment pôdy a maštalného hnoja, oševný postup, druhy, plemená hospodárskych zvierat, ich počet a spôsob chovu/ustajnenia
- pracovné (personálne) nároky, potreby infraštruktúry a vybavenia/mechanizácie
- marketingový plán a finančný rozpočet
- časový harmonogram konverzie : minimálne 2 roky pri jednofázovej (single-step) konverzii (organicresearchcenter.com, 2025)

6. Krok: Rozhodovanie

1. Čiastočná alebo úplná konverzia?

Čiastočná konverzia môže vyzeráť atraktívne, najmä pre väčšie podniky. V praxi však prináša výzvy pri paralelnej ekologickej a neekologickej produkcii:

- obmedzenia pri dotáciách v niektorých krajinách (napr. Nemecko), inde sa pravidlá líšia
- organizačná a administratívna záťaž kvôli striktnému oddeleniu systémov (pôda, budovy, stroje, sklady, vstupy, evidencie, účtovníctvo...)
- zložitejšia koordinácia a intenzívnejšie kontroly
- **ekologické združenia** spravidla prijímajú len úplne prekonvertované farmy

Trvalá čiastočná konverzia môže dávať zmysel napr. pri intenzívnych alebo trvalých plodinách (bylinky, zelenina), alebo pri extenzívnych trvalých trávnych porastoch. (oekolandbau.de, 2024)

2. Členstvo v ekologickom združení?

Štandardy združení bývajú často prísnejšie než požiadavky EÚ. Členstvo však môže priniesť výhody v marketingu a cenotvorbe (najmä pri priamom predaji), a tiež zabezpečiť prístup k podpornej sieti.

Ďalšie informácie: Kapitola → 6.4 *Poradenské služby a organizácie pre poľnohospodárov*

7. Krok: Žiadosti o dotácie

Na začiatku konverzie je potrebné požiadať o dostupné ekologické dotácie a podporu. (organicresearchcenter.com, 2025)

Ďalšie informácie: Kap. → 6.5 *Vybrané dotácie EÚ vrátane ekologického poľnohospodárstva*

8. Krok: Uzatvorenie zmluvy s kontrolnou organizáciou / certifikačným orgánom

Konverzia sa začína registráciou podniku u kontrolnej organizácie. Tento dátum je kľúčový pre určenie toho, odkedy možno produkty predávať ako ekologické. (oekolandbau.de, 2024)

Ďalšie informácie: Kapitola → 6.3 *Administratívne požiadavky pre poľnohospodárov*

9. Krok: Vstup do obdobia konverzie

Ako už bolo uvedené, konverzia začína registráciou u certifikačného orgánu. Od tohto momentu musia postupy spĺňať ekologické pravidlá a začína plynúť prechodné obdobie. Nariadenie EÚ stanovuje rôzne dĺžky podľa odvetvia:

Rastlinná produkcia

Pre rastlinnú produkciu sú obdobia konverzie nasledovné:

- jednoročné a bylinné viacročné plodiny (obilniny, okopaniny, poľná zelenina, zelenina, rezané kvety), trávne porasty → 2 roky
- trvalé plodiny (sady, vinice) → 3 roky (oekolandbau.de, 2024)

Mesiac od začiatku konverzie	Pôda	Marketing	Príklad	Čo sa deje?
0	pôda je v konverzii	iba konvenčný predaj	1. júl 2026	začiatok konverzie
1 – 2	24 mesiacov		júl / august 2026	zber
4			október 2026	sejba ozimín
9			marec 2027	sejba jarín
12			30. jún 2027	ukončený 1. rok konverzie
13 – 14		produkty možno predávať ako	júl / august 2027	zber
16		„produkt z obdobia konverzie“ /	október 2027	sejba ozimín
21		„krmivo z obdobia konverzie“	marec 2028	sejba jarín
24			30. jún 2028	koniec konverzie
25 – 26	pôda je plne ekologická		júl / august 2028	zber
28		plodiny zasiate po 30.6.2028 možno	október 2028	sejba ozimín
33		predávať ako „ekologické“	marec 2029	sejba jarín
37 – 38			júl / august 2030	zber

Tabuľka 3.1. Príklad harmonogramu konverzie na ekologické poľnohospodárstvo pre ornú pôdu (vypracované podľa oekolandbau.de (2024))

Živočíšna produkcia

Aj chov zvierat má konverzné obdobia, počas ktorých sa už musia dodržiavať ekologické štandardy. Bežné sú dva modely:

1. Súbežná konverzia pôdy a chovu: pasienky, krmovinové plochy aj zvieratá sa konvertujú súčasne počas 24 mesiacov. → odporúčané pre dojčiace stáda a mliečne farmy s veľkou prestavbou maštali
2. Nesúbežná konverzia: najprv sa konvertujú pasienky a krmoviny; konverzia zvierat sa začne, keď je dostupné vlastné krmivo z obdobia konverzie.

Druh a využitie	Obdobie konverzie
hovädzí dobytok na mäso	12 mesiacov, min. 3/4 dĺžky života
Zvieratá produkujúce mlieko	6 mesiacov
ošípané na mäso	6 mesiacov
hydina na mäso (brojlery, morky, husi, kačky)	10 týždňov, ak sú nakúpené do 3. dňa života
nosnice	6 týždňov, ak sú nakúpené do 3. dňa života

Tabuľka 3.2. Vybrané konverzné obdobia v chove zvierat (vypracované podľa oekolandbau.de, 2024)

10. Krok: Prvá kontrola a hodnotenie farmy

Ročná ekologická kontrola je zvyčajne ohlásená, no možné sú aj neohlásené kontroly. Kontrolujú sa všetky činnosti farmy vrátane prehliadok polí, pasienkov, stajní a skladov a podľa potreby aj výrobných a predajných priestorov. Zaznamenávajú sa údaje o zbere a porovnávajú sa s kŕmnymi dávkami, skladmi, produkciou a predajom; prebieha rozsiahla kontrola dokumentácie. Laboratórne analýzy sa robia len v určitých individuálnych prípadoch, no dôsledne sa overuje logická konzistentnosť všetkých údajov. (Baumbach-Rothbart et al., 2025)

3.2 Poznatky z praxe: poradenstvo pri konverzii na ekologické poľnohospodárstvo v Durínsku (Nemecko)

Nemecký poradenský systém pre konverziu na ekologické poľnohospodárstvo ponúka množstvo poznatkov o tom, ako môže **štruktúrované, štátom podporované a na poznatkoch založené poradenstvo** urýchliť ekologickú transformáciu poľnohospodárstva. Revíziou pravidiel ekologického poľnohospodárstva, podporných nástrojov a dobre koordinovaných poradenských služieb sa Nemecko stalo jednou z vedúcich európskych krajín v oblasti ekologického hospodárenia.

V zásade sú poľnohospodárske úrady kontaktným miestom pre všetky otázky súvisiace s konverziou na ekologické hospodárenie. Poradcovia navštívia farmu, alebo ju kontaktujú telefonicky, aby si urobili obraz o aktuálnej situácii a posúdili príležitosti a riziká konverzie z pohľadu pracovnej náročnosti, ekonomiky a rodinnej situácie. Štátne poradenské služby sú bezplatné. (LfL, 2021).

Popri poradenských službách poskytovaných spolkovými krajinami existujú poľnohospodárske združenia, ktoré farmám radia počas fázy konverzie aj po nej vo všetkých odborných otázkach týkajúcich sa výroby a trhu. Patria sem napríklad Naturland, Demeter, Gää a Bioland. Úvodné návštevy sú vo väčšine pestovateľských združení bezplatné a ďalšie konzultácie sú financované z tzv. „bio ofenzívy“ alebo – napríklad v Durínsku – z podpory ELER (programy rozvoja vidieka krajín EÚ). Konzultanti podporujú poľnohospodárske podniky, spracovateľov aj obchodné spoločnosti pri ich konverzii na ekologické poľnohospodárstvo. Poradenstvo siaha od úvodných informácií až po konkrétnu implementáciu. Analýza a plánovanie zahŕňajú investičné plánovanie, rozhodnutie o úplnej alebo čiastočnej konverzii, poradenstvo k dotáciám a kontrolným postupom, prípravu na prvú kontrolu a podobne. Za účelom osvetly a propagácie ekologického hospodárenia konzultanti ponúkajú možnosť návštevy farmy alebo školenia o ekologickom poľnohospodárstve pre zamestnancov farmy.

Čo motivuje farmy prejsť na ekologické poľnohospodárstvo?

Často je hlavnou motiváciou presvedčenie manažmentu farmy, že ekologické hospodárenie má lepší trh. Ďalšou motiváciou je generačná výmena na farmách, ktorá niekedy umožní konverziu vôbec zrealizovať. Niektorí farmári tiež vidia, že ich kolegovia sú v ekologickom hospodárení úspešní, a to ich presvedčí. Alebo si odberateľ cielene pýta ekologické produkty (napr. bio mlieko). V neposlednom rade je dôvodom aj rastúca zmena klímy a s ňou spojené environmentálne zmeny – ekologické hospodárenie je odolnejšie voči krízam a ponúka lepšie možnosti adaptácie na klimatickú zmenu.

Aké príležitosti a výzvy je potrebné pri konverzii zohľadniť?

V prvom rade sa podnik kompletne preorientuje a znovu sa umiestni na trhu. To pri-náša veľký inovačný potenciál – možnosť vstúpiť na nové trhy, ale aj príležitosť pri-spieť k ochrane prírody a životného prostredia. Prechod na ekologické hospodárenie ponúka aj možnosť využívať regionálne hodnotové reťazce, keďže sa posilňuje spolu-práca s regionálnymi partnermi. Zvyčajne to súvisí s vyšším nárastom reputácie medzi spotrebiteľmi aj v bezprostrednom podnikateľskom okolí. Ďalšou príležitosťou sú kon-verzné prémie a dotácie/investičná pomoc spojené s konverziou, ktoré sú v Nemecku dostupné takmer všade. Ekologické farmy sú často odolnejšie vďaka pestrejšiemu osevnému postupu (na rozdiel od monokultúr v konvenčnom poľnohospodárstve). Na strane odbytu rastie dopyt po ekologických produktoch, keďže ekologický sektor v Nemecku naďalej rastie.

Popri mnohých príležitostiach sú tu, prirodzene, aj výzvy. Konverzné obdobie stojí peniaze, keďže farmy ešte nedostávajú plnú cenu za ekologické produkty. V tomto období teda vznikajú vyššie náklady, ktoré však možno čiastočne kompenzovať kon-verznými cenami.

Ďalšou výzvou je, že farmári sa musia venovať novým témam, ako je plánovanie osev-ného postupu, biologická ochrana rastlín, obrábanie pôdy, tvorba humusu alebo nové požiadavky na prestavbu maštali. Výzvou je aj marketing ekologických produk-tov – vyžaduje si nové marketingové kanály a metódy. Netreba podceňovať ani prija-tie ekologického hospodárenia zamestnancami; je potrebné ho vhodne podporiť a usmerňovať (napr. školeniami). Napokon, aj preprava, logistika a skladovanie poľno-hospodárskych produktov si vyžadujú špecifické podmienky, ktoré sú často zložitejšie než v konvenčnom systéme.

Čo by mali konvenční farmári určite zohľadniť, ak chcú prejsť na ekologické hospodárenie?

Najdôležitejšie je, aby mal manažment farmy osobný záujem o ekologické hospodáre-nie, ktorý presahuje čisto ekonomické dôvody konverzie. Je potrebné vyčleniť dosta-tok pracovného času na všetky procesy konverzie (vrátane novej organizácie hospo-dárstva). Treba nájsť nových partnerov (napr. pre odbyt). Nevyhnutná je aj zmena myslenia na úrovni farmy aj procesov, keďže ekologické hospodárenie sa vníma ako jeden celok (obehové hospodárstvo). Skôr než farmári do procesu vstúpia, mali by vypracovať realizovateľný podnikateľský plán a zabezpečiť financovanie počas pre-chodnej fázy. Zohľadniť treba rodinné aj prevádzkové prostredie a všetkých zúčast-nených oboznámiť s cieľmi ekologického hospodárenia. Dôležité je tiež vymieňať si skúsenosti a sietovať sa s inými ekologickými farmami a pravidelne sa zúčastňovať ďalšieho vzdelávania. Pri výbere plodín je vhodné mať široký sortiment, aby sa mini-malizovali riziká spojené s konverziou.

A nakoniec: farmári a profesionáli z praxe by mali počas konverzie vyhľadať poradenstvo a nájsť si spoľahlivú a kompetentnú podporu – napríklad poradcu pre konverziu z niektorého zo združení. V zásade je takéto profesionálne poradenstvo, ktoré je v Nemecku bežné, výhodné: pomáha vyhnúť sa chybám, poskytuje sieť kontaktov a podporuje aj politické presadzovanie záujmov.

Všetky informácie pochádzajú z rozhovoru s Ute Baumbach Rothbart (poradkyňa poľnohospodárskeho združenia Gäa e.V.).

Zdroje

Baumbach-Rothbart, U., Schmidtke, K., Ivemeyer, S., Simantke, C., Gröner, G., Werner, D., Stimming, M. (2025). *Berufsspezialist*in im Ökologischen Landbau: Praxisorientiertes Fortbildungsskript*.

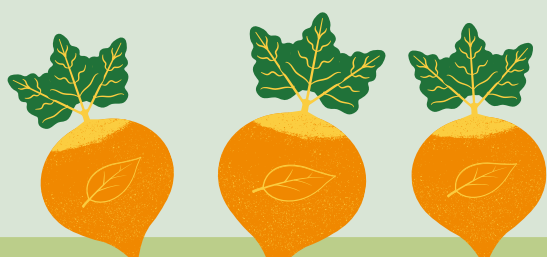
Dierauer, H. (2021). *Biologischer Landbau: Grundprinzipien und gute Praxis*. www.fibl.org/de/shop/1144-grundlagen-biolandbau.html

LfL (Ed.). (2021). *Umstellung auf ökologischen Landbau: Informationen für die Praxis in Bayern*. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

oekolandbau.de. (2024). *Schritte zur Umstellung auf ökologischen Landbau*. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). www.oekolandbau.de/

organicresearchcenter.com. (2025). *Converting to organic farming*. www.organicresearchcentre.com/farming-organically/converting-to-organic-farming/

Rodale Institute. (2022). *40-year report: Farming system trial*. Rodale Institute.



4.

Príklady dobrej praxe a inovatívnych prístupov

4. Príklady dobrej praxe a inovatívnych prístupov

V tejto kapitole predstavujeme niekoľko príkladov dobrej praxe, ako aj inovatívnych prístupov v ekologickom poľnohospodárstve z Nemecka, Maďarska, Slovenska a Českej republiky, ktoré odzrkadľujú skúsenosti, výzvy a ich praktické riešenia.

4.1 Príklady dobrej praxe

Nasledujúce príklady dobrej praxe sú doplnkové a inšpiratívne; nie sú súčasťou požiadaviek ekologickej certifikácie ani samotného procesu konverzie. Aby boli čo najpraktickejšie, sú ilustrované a doplnené vyjadreniami farmárov.

4.1.1 Viacnásobné výhody vďaka krmivu a potravinám: Szápár ekofarma a mlyn (Maďarsko)

Lokalita a stručný profil

Rodinná farma sa nachádza v župe Veszprém, pri meste Zirc (47.32582413768673, 18.03616802533196). Funguje ako rodinný podnik so zameraním na rastlinnú a živočíšnu výrobu. Pridanou hodnotou je spracovanie vo vlastnom mlyne a využitie vlastnej pekárne; všetky produkty sa predávajú lokálne. Farma má 85ha ornej pôdy, kde sa pestuje pšenica, raž, ovos a kukurica spolu s rôznymi strukovinami. V rámci živočíšnej výroby sa na farme chová 55 kusov hovädzieho dobytku na mäso, 110 ošípaných a 60 sliepok. Podnik vedie manželský pár, pričom im pomáhajú ich tri deti, z ktorých dve sa aktívne zapájajú do každodennej prevádzky. Farma vznikla v roku 1985 ako konvenčná; konverziu na ekologický režim začala v roku 2015 a odvtedy funguje v certifikovanom ekologickom systéme.

Osevný postup a uzavreté kolobehy živín

Základom všetkého je dobre naplánovaný osevný postup. Obilniny sa na jar vždy podsievajú; napríklad ozimná pšenica sa na jar podsieva alexandrijskou a perzskou ďatelinou. Pri zbere slúži vzniknutá slama ako hodnotné krmivo pre hospodárske zvieratá a bezprostredne po zbere „zelený koberec“ nepretržite pokrýva pôdu. Táto medziplodina môže do konca roka priniesť dokonca až tri obrasty. Hnoj, ktorý zvieratá zanechávajú na poliach (keďže sa pasú priamo na ornej pôde), sa rozkladá inak než maštalný hnoj. Nikdy nezostane ani kúsok pôdy bez vegetácie – dokonca aj buriny sú užitočné,

lebo ich zvieratá spásajú. V skutočnosti to nie sú „buriny“ v pravom zmysle slova; hoci neboli cielene zasiate, ich prítomnosť neohrozuje úrodu.

Dôležitý je aj výber odrôd. Odrôda by mala byť čo najlepšie prispôsobená miestnym podmienkam (významnú úlohu tu zohrávajú miestne krajové odrody). Výber obilnín s dlhším stebлом je dôležitý, pretože potláčajú iné rastliny a sú menej náchylné na hubové choroby.

„Boli časy, keď sa vďaka tomu, že sa dobytok pásol a tým hnojil a zároveň prihnojoval strniská, objavilo toľko červenej ďateliny, že sme ju mohli aj kosiť – hoci nebola zasiata. Musel som zavolať ekologického inšpektora, aby sa prišiel presvedčiť na vlastné oči, lebo inak by som nevedel dokázať, odkiaľ som získal semená ďateliny. Boli to kravy, kto ich zasial.“

Pridaná hodnota, koncept farmár-mlynár-pekár

Pri všetkých vyprodukovaných surovinách sa môže uplatniť princíp pridanej hodnoty vždy, keď je to možné. Vďaka vlastnému francúzskemu kamennému mlynu farma spracúva obilniny priamo na mieste, melie ich lokálne a následne ich používa v pekárni. Predaj prebieha priamo na farme a každý produkt sa predá okamžite.

Dobytok sa chová predovšetkým kvôli tvorbe organickej hmoty – teda aby poskytoval hnoj. Ošípané typu mangalica (maďarské plemeno) a sliepky spotrebúvajú zrnú nižšej kvality, polámané zrná, úlomky pliev a ovocie zo sadu nevhodné na priamu ľudskú spotrebu. Nič sa nevyhadzuje. Napokon sa aj tieto zvieratá spracujú a predajú lokálne.

„Nedokážeme vyrobiť toľko, aby sme pokryli dopyt. Zákazníci sa nás často pýtajú, čo ešte máme na predaj.“

Výzvy

Farmou preteká prítok potoka Gaja. Na jeho využitie bolo vytvorených sedem pasienkových sektorov, z ktorých každý zodpovedá úseku toku. Počas silných období sucha – prvýkrát v roku 2022 – koryto vyschlo. V roku 2023 trvalo obdobie sucha ešte dlhšie. Je potrebné okamžite konať v reakcii na globálnu zmenu klímy: prijať opatrenia na zadržiavanie vody, vytvárať ochranné lesné vetrolamy a realizovať zalesňovanie. Nie je čas čakať.

Všetky fakty a informácie zahrnuté v tomto texte poskytol Ferenc Palik.



Obrázky 4.1., 4.2., 4.3., 4.4. Pôda nie je nikdy nepokrytá: od ekologickej pšenice po múku mletú na kameni (Foto: Apolka Ujj)

4.1.2 Adaptácia na zmenu klímy prostredníctvom agrolesníctva: Werragut (Nemecko)

Lokalita a stručný profil

Ekologická farma Werragut sa nachádza v údolí rieky Werra pri meste Eschwege a do 90. rokov bola obhospodarovaná konvenčne. V roku 2009 ju prevzal súčasný majiteľ a úspešne ju prekonvertoval na ekologické hospodárstvo (Bioland). Ročný úhrn zrážok je 620 mm a pre klímu sú typické jarné suchá a neskoré mrazy.

Farma má 20ha trvalých trávnych porastov, 35ha ornej pôdy a agrolesnícke plochy; zároveň sa tu chovajú zvieratá (12 dojníc, 1000 nosníc, 1000 brojlerov). Momentálne má 4 zamestnancov vrátane jedného praktikanta.

Výzvy adaptácie na zmenu klímy

Územie farmy Werragut je charakteristické pravidelnými jarnými suchami a nárastom extrémov počasia, ako sú privalové dažde a obdobia sucha. Pravidelne sa vyskytujú neskoré mrazy (presúvajú sa), ktoré v roku 2024 spôsobili úplné zničenie úrody ovocia. Mierne zimy prinášajú aj zvýšený výskyt škodcov (najmä myši). Chýba dlhý, hlboký zimný mráz, a preto v niektorých prípadoch už nedochádza k tzv. premrzaniu pôdy. Zvieratá (kravy a sliepky) majú výrazne vyšší tepelný stres a potrebujú viac tieňa.

„Jednoducho pokračovať tak, ako doteraz nie je možné. Poľnohospodárstvo sa musí prispôbiť meniacim sa klimatickým podmienkam, napríklad prechodom z ornej výroby na trvalé plodiny a výsadbou agrolesníctva.“

V praxi farma rieši tieto výzvy zameraním sa na oziminy, čím lepšie hospodári s obmedzenými vodnými zdrojmi počas roka. Manažéri farmy sa tiež čoraz viac orientujú na zmiešané porasty a integrované systémy s kombináciou jednoročných a trvalých plodín, aby znížili riziko výpadkov úrody v dôsledku zmeny klímy. Na obmedzenie zvýšeného tlaku škodcov v agrolesníctve sa používajú granulované prípravky proti slizniakom a pasce na myši. Nachádza sa tu aj vlastná meteorologická stanica, ktorá umožňuje lepšie analýzy a predpovede.

„Na poli potrebujeme holistické ekokultúry namiesto riadkových plodín. Agrolesníctvo je tu zaužívaný systém.“

Agrolesníctvo s energetickým a hodnotným drevom je dobrým doplnkom k ostatným plodinám, hoci nie je vhodné pre každú farmu. Poľnohospodárstvo je treba premyslieť nanovo a potrebné sú dlhodobé stratégie adaptácie na klímu namiesto krátkodobých technických riešení. Farma Werragut napríklad vypracovala agrolesnícky plán. Agro-

lesnícke plochy pomáhajú viazať CO₂ vďaka drevinám a zvyšovať humus. Zároveň podporujú adaptáciu na zmenu klímy tým, že chránia pred vetrom, eróziou a výparom.

Na manažment živín sa používa kompost od kráv a sliepok. Uplatňuje sa široký oševný postup a kombinácia ozimnej aj jarných plodín na ornej pôde. Bezorbové obrábanie sa oplatí najmä v obdobiach sucha. Agrolesnícky systém so stromami a kríkmi v budúcnosti poskytne tiež zvieratám aj rastlinám. Na vodný manažment bol nainštalovaný kvapkový závlahový systém a do budúcnosti sa plánuje využívať aj odkvapová dažďová voda zo striech.

V živočíšnej výrobe sa realizujú tieto adaptačné opatrenia:

- vonkajšie napájacky pre mobilné sliepky
- vetranie v stajniach,
- výsadba do výbehov (pre brojlerov),
- pasenie prebieha najmä na okraji lesa

Dobytok sa presúva ráno a večer, aby sa predišlo zbytočnému tepelnému stresu. Ohľadne adaptácie na klímu dáva manažér farmy, Julius Nennewitz, farmám, ktoré chcú prejsť na ekologické hospodárenie, túto radu:

„Je dôležité vždy prihliadať na miestne podmienky. Pomáha to sledovať klimatické prognózy a položiť si otázku, kam by mala farma v budúcnosti smerovať. Na základe týchto zistení možno prijať individuálne rozhodnutia týkajúce sa vlastnej farmy.“

Vízie do budúcnosti

Tím Werragut má víziu mať o 10 rokov farmu bez brojlerov (z etických dôvodov). Agrolesnícke plochy sa výrazne rozšíria a rozvinú natoľko, aby sa pestované plodiny využívali na priamy predaj vo vlastnej kaviarni a pekárni (napr. chlieb s vlašskými orechmi a figami). Spolupráca medzi TRIEBWERK (agrolesnícke poradenstvo), ReSoLa e.V. (Združenie regeneratívneho a sociálneho poľnohospodárstva) a farmou Werragut sa prehĺbila a inštitucionalizovala a stala sa rutinnou. Do budúcnosti manažér vidí farmu ako centrum vzdelávania pre agrolesníctvo. Odrody, druhy a pestovateľské techniky sa ďalej rozvíjajú a energetické cykly na farme sa využívajú čoraz efektívnejšie a nezávislejšie. Vodný manažment bude riadne štruktúrovaný a skutočné kolobehy živín optimalizované. Vzdelávanie v agrolesníctve sa rozšíri a pozície v Združení regeneratívneho a sociálneho poľnohospodárstva budú samofinancované a nezávislé od darov.

Všetky fakty a informácie obsiahnuté v tomto texte poskytol Julius Nennewitz.



Obrázky 4.5., 4.6. Agrolesníctvo s vlašskými orechmi a figami na ekologickej farme Werragut (Foto: Achim Franko)

4.1.3 Komunitou podporované poľnohospodárstvo sa stretáva so sociálnym poľnohospodárstvom: Ekozahrada Raková (Česká republika)

Lokalita a stručný profil

Farma sa nachádza v meste Rokycany v západných Čechách (49.8658806N, 13.9334294E). Pôsobí ako verejnoprospešná inštitúcia a spoločne ju riadia tri neziskové organizácie – MOJE JAKO TVOJE, MOŽNOSTI TU JSOU a Statek Raková – ktoré sa riadia princípmi sociálnej ekonomiky. Záhrada má približne 1 ha a pestuje sa tu okolo 50 druhov zeleniny, bylín a v menšej miere aj ovocia. Spracovanie zahŕňa sušenie bylín na čaje a základné spracovanie zeleniny a ovocia. Farma zamestnáva približne 30 ľudí so zdravotnými znevýhodneniami a vytvára im zmysluplné pracovné príležitosti. Lokalita leží v nadmorskej výške 400–500 m s priemernými ročnými zrážkami 550 mm; pôdy sú hnedé, hlinité až hlinitopiesočné. Bola založená v roku 2018 a funguje podľa princípov permakultúry a ekologického poľnohospodárstva a ekologickú certifikáciu získala v roku 2021. Je uznávaná ako prvá iniciatíva komunitou podporovaného poľnohospodárstva (CSA) v západných Čechách.

Ekozahrada Raková je príkladom úspešného a rastúceho konceptu v rámci CSA, ktorého úspech stojí najmä na rastúcej sebestačnosti a obehovosti. Inovatívnym prvkom je integrácia ekologického a sociálneho poľnohospodárstva, keď farma využíva silné stránky oboch konceptov na dosiahnutie maximálnej efektivity. Sociálne poľnohospodárstvo poskytuje dostatok pracovnej sily pre manuálne práce spojené s pestovaním zeleniny a ovocia v menších objemoch, no pri vysokej diverzite pestovaných druhov a odrôd. Zároveň vytvára dodatočnú pridanú hodnotu produktov a motivuje členov komunity nakupovať od Ekozahrady Raková.

Výzvy

Ekozahrada Raková čelí viacerým výzvam typickým pre CSA, ako aj špecifickým výzvam. Začínala v roku 2018 s malým tímom pracovníkov (5 ľudí so znevýhodnením) a niekoľkými záhonmi. Postupne rástla a dnes zamestnáva približne 30 ľudí (s rôznymi typmi znevýhodnení aj bez znevýhodnenia). Na začiatku musela prekonať typické bariéry budovania komunity a získavania dôvery zákazníkov pre CSA.

„Očakávania spotrebiteľov v rámci CSA sa nie vždy zhodujú s realitou; niektorí spotrebiteľia majú veľmi vysoké, niekedy nereálne nároky na pestnosť a pravidelnosť dodávok ovocia a zeleniny a nie vždy akceptujú sezónne a klimatické výkyvy.“

Špecifickou výzvou ako ekologického subjektu je potreba zvýšenej starostlivosti o pôdu a rastliny bez použitia agrochemikálií. Kompost sa vo veľkej miere používa ako

súčasť výživy rastlín, no v Českej republike je nedostatok kompostu v kvalite vhodnej pre certifikované ekologické poľnohospodárstvo. Farma sa preto špecializuje na výrobu vlastného kompostu, čím rieši aj hospodárenie s rastlinným odpadom.

Ďalšou výzvou je nedostatok sadiva a osiva certifikovaného pre ekologický systém. Pri mnohých druhoch a odrodách menej bežnej zeleniny chýbajú ekologicky certifikované osivo a priesady. Čiastočne sa to rieši farmárskym osivom, no najmä nákupom z blízkeho Nemecka.

Špecifickou výzvou sociálneho poľnohospodárstva v Rakovej sú problémy s logistikou pracovníkov. Ako aj v iných vidieckych regiónoch je tu slabšia dostupnosť verejnej dopravy; farma zamestnáva najmä ľudí so znevýhodneniami a nie všetci dokážu cestovať samostatne. Zabezpečenie odvozu je ekonomicky náročné, preto sa tento problém rieši dôrazom na samostatnosť pracovníkov zapojených do tímu.

„Obmedzený prístup verejnej dopravy vytvára výrazné logistické výzvy pri zamestnávaní ľudí so znevýhodnením v prostredí vidieckeho sociálneho poľnohospodárstva.“

Všetky fakty a informácie v tomto texte boli získané z rozhovorov s personálom farmy a z doplňujúcich informácií uverejnených na oficiálnej webovej stránke www.ekozahradakova.cz/



Obrázok 4.7., 4.8. Zber a čerstvý zeleninový košík z Ekozahrady Raková
(Zdroj: www.ekozahradarakova.cz/)

4.1.4 Hospodárenie v horských oblastiach: Poľnohospodárske družstvo Liptovská Teplička (Slovensko)

Lokalita a stručný profil

Poľnohospodárske družstvo pôsobí v okrese Poprad v horskej oblasti v nadmorskej výške 900–1400 m n. m. Právnou formou je poľnohospodárske podielnícke družstvo; predsedom predstavenstva a riaditeľom družstva je Ing. Stanislav Michalica. Celková výmera obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy je 1 188 ha, z toho orná pôda tvorí 70 ha a zvyšok sú trvalé trávne porasty.

V rastlinnej výrobe sa družstvo zameriava na pestovanie ozimnej pšenice, tritikále, ozimného jačmeňa, ovsa, zemiakov a ďatelinotravných miešaniek. V živočíšnej výrobe sa venuje chovu hovädzieho dobytku (360–400 ks) a oviec (650–700 ks).

Na spracovanie vlastnej produkcie bol zriadený bitúnok a mliekarenské zariadenie, certifikované v ekologickom systéme. Farma zamestnáva približne 40 pracovníkov.

Podnik vstúpil do konverzie na približne 100 ha v roku 1991. V roku 1995 vstúpila do konverzie celá výmera farmy a aj živočíšna produkcia. Od roku 1997 je farma plne prekonvertovaná na ekologickú produkciu. Podľa registra bolo družstvo Liptovská Teplička 14. farmou na Slovensku, ktorá vstúpila do ekologického systému a v súčasnosti je druhou najstaršou registrovanou ekologickou farmou v krajine.

„Ekologickú certifikáciu robíme každoročne. Certifikovaná je celá rastlinná produkcia, zvieratá, všetky mliečne výrobky aj mäso.“

Výzvy hospodárenia v horských oblastiach

„Prírodné podmienky v ktorých hospodárime, predurčujú naše zameranie na chov zvierat, najmä chov hovädzieho dobytku bez trhovej produkcie mlieka a na chov oviec.“

Dobytok sa počas letnej sezóny pasie na pasienkoch v nadmorskej výške 1000 až 1400 m n. m. Dojné ovce sa pasú v blízkosti hospodárskeho dvora, keďže sa doja dvakrát denne.

„Najväčšou výzvou v živočíšnej produkcii je zabezpečiť dostatok krmiva, najmä počas obdobia sucha.“

Zmena klímy je citeľná aj v horských regiónoch; sucho ovplyvňuje jarné aj letné obdobie. Keďže priemyselné dusíkaté hnojivá sa používať nemôžu, vyrobiť dostatok objemových krmív môže byť náročné. Rieši sa to pravidelným podsievaním trvalých travných porastov ďatelinotravnými miešankami, čím sa zvyšuje podiel bôbových rastlín

a zlepšuje biologická fixácia dusíka na lúkach a pasienkoch. Tento prístup zatiaľ stabilizoval produkciu krmiva. Počas leta je niekedy potrebné dovážať vodu pre pasúce sa zvieratá.

„Hospodárenie v horských oblastiach sa stáva čoraz finančne a rizikovo náročnejším.“

V rastlinnej produkcii je základom agrotechniky orba. Družstvo si uvedomuje jej plusy aj mínusy, no pokusy o minimalizáciu obrábania pôdy, najmä pri krmovinách, boli neúspešné – porasty boli slabšie a úrody nižšie. Orba sa osvedčila aj pri regulácii zaburinenosti. Zemiaky sa pravidelne okopávajú/prihrňujú na zníženie zaburinenia. Kľúčovým faktorom ochrany zemiakov proti patogénom je výsadba tolerantných a rezistentných odrôd a používanie vhodných povolených prípravkov.

„Výzvou v rastlinnej produkcii je nedostatok kvalitného ekologického osiva, preto sa ho snažíme zabezpečiť zo zahraničia alebo žiadame o legislatívne výnimky na konvenčné osivo.“

Ekonomická situácia družstva sa zlepšila vybudovaním krátkeho dodávateľského reťazca – spracovaním vlastnej produkcie a tvorbou pridanej hodnoty. Keď farma predávala živé zvieratá a surové ovčie mlieko, odberatelia neboli ochotní platiť vyššie ceny za ekologické produkty. Preto boli v rokoch 2008–2010 vybudované priestory na spracovanie ovčieho mlieka a bitúnok. Od roku 2011 sa všetko ovčie mlieko spracúva na ekologické ovčie produkty a predáva sa ekologické hovädzie, teľacie, ovčie a jahňacie mäso. Tým sa zabezpečil odbyt ekologickej produkcie za vyššie ceny. Súčasťou podnikania je aj prevádzka penziónu Dolinka s reštauračnými a ubytovacími službami, wellness a bowlingom.

„Ekologickému poľnohospodárstvu sa venujeme takmer 30 rokov. Tento spôsob hospodárenia je náročný, ale zvládnutelný a je možné dosiahnuť slušné výsledky v rastlinnej aj živočíšnej produkcii. Prínosom je budovanie krátkych dodávateľských reťazcov, zameranie na kvalitu a vhodný marketing produkcie. Nevyhnutné je uplatňovať nové poznatky a postupy, aby sme zvládali obmedzenia, ktoré sú vlastné ekologickému systému hospodárenia.“

Všetky fakty a informácie obsiahnuté v texte poskytol Ing. S. Michalica.

Ďalšie informácie: www.ppdteplicka.sk



Obrázky 4.9. – 4.12. Polia a zvieratá družstva (Zdroj: www.ppdteplicka.sk)

4.2 Inovatívne postupy

Nasledujúce postupy predstavujú filozofické rámce a praktiky. Nejde o chránené ani regulované postupy, ale o doplnkové prístupy k ekologickému poľnohospodárstvu. Sú to nástroje orientované na budúcnosť, ktoré posilňujú ekologickú aj ekonomickú odolnosť fariem, nie sú však relevantné pre samotný proces konverzie na ekologické poľnohospodárstvo.

4.2.1 Regeneratívne ekologické poľnohospodárstvo

Filozofia regeneratívneho poľnohospodárstva (RA): Regeneratívne poľnohospodárstvo sa usiluje obnoviť dlhodobé zdravie pôdy prostredníctvom postupov, ako je minimálne narušenie pôdy, trvalé pokrytie pôdy, živé korene, pestré oševné postupy a integrácia hospodárskych zvierat. Tieto metódy posilňujú pôdny život, zadržiavanie vody a efektívnosť živín, čím zvyšujú ekologickú aj ekonomickú odolnosť farmy. Tieto postupy idú nad rámec udržateľnosti tým, že sa zameriavajú na aktívnu obnovu poľnohospodárskych ekosystémov.

Zladenie základnej filozofie ekologického hospodárenia s RA: Ekologické poľnohospodárstvo zdieľa s RA kľúčové princípy a využíva postupy ako zelené hnojenie, kompost, medziplodiny a oševné postupy – všetko zásadné pre regeneráciu. Väčšina regeneratívnych metód je kompatibilná s ekologickými pravidlami; preto čoraz viac ekologických farmárov tieto techniky využíva, niekedy aj bez toho, aby ich výslovne označovali ako „regeneratívne“. V tomto zmysle sa ekologický a regeneratívny prístup nevyklučujú – skôr sa dopĺňajú.

Výzvy regeneratívneho ekologického hospodárenia: Spojenie ekologických a regeneratívnych postupov má potenciál, ale je náročné. Regulácia burín pri obmedzenom obrábaní pôdy, udržanie alebo ukončenie rastu medziplodín – najmä počas sucha – môže byť v systémoch bez chémie zložitá. Hoci sú herbicídy v regeneratívnom (nie nevyhnutne ekologickom) hospodárení niekedy povolené, existujú alternatívy, ako sú medziplodiny citlivé na mráz, kosenie alebo valcovanie (roller crimpers). Regeneratívne postupy si vyžadujú špecifickú techniku a odbornosť, ktorú nie všetci farmári majú. RA je princípovo orientovaný, otvorený prístup, ktorý zatiaľ nemá jednotný certifikačný ani regulačný systém. To môže predstavovať problémy pre ekologické farmy viazané prísnyimi štandardmi a kontrolami. Preto je kľúčové rozvíjať jasné usmernenia a dobré postupy, ktoré farmárom pomôžu orientovať sa medzi príležitosťami a obmedzeniami oboch systémov.

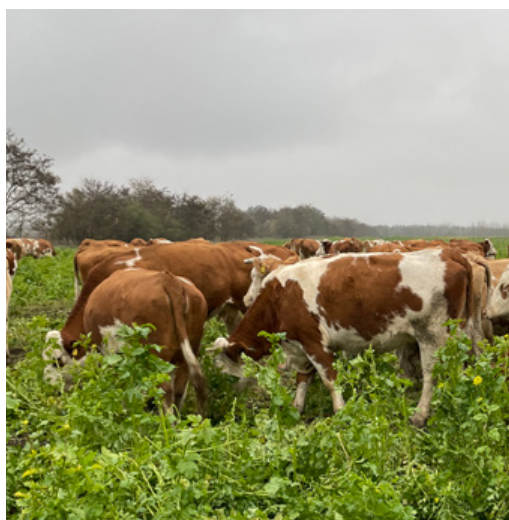
Skúsenosti a postupy farmára, ktorý prešiel z regeneratívneho na ekologické hospodárenie

Praktiky farmára, ktorý prešiel z regeneratívneho na ekologické hospodárenie, jasne ukazujú, že oba prístupy sa – hoci treba zdôrazniť odlišné aspekty – dobre dopĺňajú. Metódy používané na farme vychádzajú z kľúčových regeneratívnych princípov:

Minimálne narušenie pôdy: Farma uplatňuje redukované obrábanie pôdy, minimalizuje zásahy cez bezorbové postupy a priamu sejbu. Kvôli požiadavkám agroenvironmentálnej schémy sa však stalo nevyhnutným plytké zapracovanie zeleného a organického hnojenia diskovými bránami. Zdravie pôdy je možné podporovať živými rastlinami, súvislým mulčom a prirodzenou reguláciou škodcov bez chemikálií. Koreňová biomasa a rastlinné zvyšky ponechané na povrchu zlepšujú infiltráciu a zadržiavanie vody, čo podporuje udržateľný vodný režim. Farma robí presné pôdne odbery až do hĺbky 150 cm a mapovanie pôd podľa typu, aby optimalizovala udržiavanie organickej hmoty – napríklad ponechaním slamy na povrchu ako mulč alebo využitím dobytku ako „mobilných kompostérov“ (pasením alebo umiestňovaním krmiva priamo na ornú pôdu). Prínosy zahŕňajú úspory paliva, dlhodobu nižšie zhutňovanie pôdy a vyššiu diverzitu a odolnosť systému.

Trvalý pokryv pôdy: Pôda je pokrytá slamou, pozberovými zvyškami a medziplodinami. Na pôde zostávajú čo najdlhšie, aby podporili pôdny život a populácie dážďoviek. Hoci sa nerobili špecifické štúdie, je viditeľné oživenie pôdy, zvýšená pôdna aktivita a stabilná prítomnosť dážďoviek. Mulč spomaľuje vysychanie pôdy, čo prospieva pôdnym organizmom. Pokryv chráni pred eróziou, zlepšuje infiltráciu vody, tlmí teplotné výkyvy a potláča rast burín. Hrubá vrstva mulču môže sťažiť vzhádzanie plodín a komplikovať kosenie, preto farma namiesto kosenia využíva pasenie. Bez narušenia pôdy zostávajú semená burín zakryté a bez svetla sa redukuje ich klíčenie. Spásanie pomáha regulovať aj buriny, napríklad *Sorghum halepense* (cirok alepský).

Diverzita: Farma používa polykultúry aj pri trhovách plodinách, napríklad seje hrach a ľan s pšenitou. Medziplodiny často mieša z viac než desiatich druhov a vytvára vlastné zmesi. Zmiešané porasty čerpajú živiny z rôznych pôdných vrstiev a pomáhajú mobilizovať živiny. Udržiavajú sa stromoradia, mokrade, mŕtve drevo na ochranu miestnej fauny. Kde je to možné, používajú sa miestne plemená a pôvodné druhy zvierat. Integrácia zvierat posilňuje obehovosť: hnoj sa rozkladá priamo na ornej pôde a vracia sa do pôdy. Program Agroenvironmentálnych schém a iné dotácie sa využívajú na podporu biodiverzity, čo môže priniesť aj dlhodobé ekonomické výhody.



Obrázok 4.13. Zmiešané medziplodiny. Zdroj: Apolka Ujj

Obrázok 4.14. Spásanie medziplodín. Zdroj: Apolka Ujj

Trvalá prítomnosť koreňov: Sejba prebieha bezprostredne po zbere, aby zostali v pôde živé korene, ktoré zlepšujú štruktúru pôdy a podporujú sekvestráciu uhlíka. Korene prenikajú do rôznych hĺbok, zvyšujú príjem živín a kypria pôdu; ich rozklad zlepšuje zadržiavanie vody zvýšením infiltrácie. Trvalá prítomnosť koreňov však prináša aj výzvy – najmä po zbere alebo po pasení, keď je potrebné čakať na nový rast. Kľúčové sú včasná sejba a plánované pasenie.

Integrácia zvierat do rastlinnej produkcie: Základnou myšlienkou je pestovať medziplodiny medzi hlavnými tržnými plodinami a tieto porasty následne nechať spásť najmä dobytku. Zvieratá fungujú ako „samohybné kompostéry“ – obohacujú pôdu organickým hnojom, zvyšujú biologickú aktivitu a mikrobiálnu diverzitu. Prítomnosť zvierat urýchľuje regeneráciu pôdy, pomáha s reguláciou burín a podporuje prirodzenú reguláciu škodcov. Hnoj sa nezbera osobitne, ale zostáva priamo na pozemku, čím sa eliminuje potreba externých vstupov a dopravy. Prirodzený hnoj podporuje mikrobiálny život podstatne lepšie než syntetické hnojivá, čím prispieva k dlhodobému zdraviu pôdy.

Všetky fakty a skúsenosti z praxe obsiahnuté v tejto časti poskytol farmár, Mátyás Bekecs.

Zdroje

Brown, G. (2018). *Dirt to Soil: One Family's Journey into Regenerative Agriculture*. Chelsea Green Publishing. Rizzoli New YorkPenguinRandomhouse.com

Giller, K. E., Hijbeek, R., Andersson, J. A., & Sumberg, J. (2021). *Regenerative agriculture: An agronomic perspective*. Outlook on Agriculture, 50, 13–25. <https://doi.org/10.1177/0030727021998063>

Jayasinghe, S. L., Thomas, D. T., Anderson, J. P., Chen, C., & Macdonald, B. C. T. (2023). *Global application of regenerative agriculture: A review of definitions and assessment approaches*. Sustainability, 15 (21), 15941. <https://doi.org/10.3390/su152215941>

Newton, P., Civita, N., Frankel-Goldwater, L., Bartel, K., & Johns, C. (2020). *What is regenerative agriculture? A review of scholar and practitioner definitions based on processes and outcomes*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 4, Article 577723. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.577723>

4.2.2 Komunitou podporované poľnohospodárstvo (CSA)

Komunitou podporované poľnohospodárstvo predstavuje nový prístup k vzťahu medzi farmárom a spotrebiteľom. Farmár a komunita miestnych podporovateľov sú rovnocenní partneri. Uzatvárajú ústnu dohodu alebo zmluvu, v ktorej sa farmár zaväzuje pestovať dohodnuté plodiny a členovia sa zaväzujú ich nakupovať, pričom spolu zdieľajú riziká spojené s možnosťou neúrody alebo prírodných katastrof. Spotrebiteľia zvyčajne platia vopred. Počas sezóny za to dostávajú pravidelné prídely potravín; ich zloženie závisí od ročného obdobia a úrody. Partnerstvo podporuje lokálnu produkciu a spotrebu, minimalizuje náklady na balenie a aktívne prispieva k udržateľnej výrobe potravín.

Komunita Camphill pracujúca s prístupom CSA v Českej republike

Camphill na soutoku, z.s. bolo od začiatku založené ako „sútok“ sociálneho impulzu a princípov biodynamického poľnohospodárstva. Nachádza sa v Českej republike, v lokalite České Kopisty. V tomto kontexte bolo Svobodnému statku na soutoku zverené miestnou komunitou najmä hospodárenie s krajinou. Ako verejnoprospešná spoločnosť (o.p.s.) však sleduje aj širšie vzdelávacie a osvetové ciele. Jeho aktivity sú súčasťou práce komunity Camphill v Českých Kopistoch, a preto majú aj sociálny rozmer. Zámerom je obnova krajiny, spoločnosti a úlohy farmára v nich; vytvorenie slobodného hospodárstva na princípoch biodynamického poľnohospodárstva; vytvorenie priestoru pre prácu, učenie a sociálny kontakt; vykonávať a formovať prácu so zmyslom pre krásu a úprimnosť; a pokračovať v iniciatívach a práci Rudolfa Steinera a Karla Königa.

Tím pozostáva z viacerých „okruhov“ ľudí. Jadrom sú ľudia, ktorí na farme žijú – niektorí ako spolupracovníci verejnoprospešnej spoločnosti a niektorí ako dobrovoľníci. Ďalšie okruhy tvoria stáli spolupracovníci, sezónni spolupracovníci, dobrovoľníci a 7–10 ľudí so špeciálnymi potrebami v rámci sociálnych služieb koordinovaných Camphill na soutoku, z.s.

Ciele farmy:

- obnoviť zdravie krajiny, spoločnosti a úlohy farmára v nich,
- založiť slobodné hospodárstvo na princípoch biodynamického poľnohospodárstva,
- vytvoriť priestor na prácu, učenie a sociálny kontakt na farme,

- vykonávať a formovať prácu so zmyslom pre krásu a úprimnosť,
- nadviazať na iniciatívy a dielo Rudolfa Steinera a Karla Königa.

Ako to funguje?

Každá skupina má vlastného koordinátora. Koordinátor združuje skupinu (minimálne 10 členov), zastupuje ju v komunikácii so **Svobodným statkom na soutoku**, zabezpečuje plynulý chod a kontroluje platby. Za to získava zľavu až 50 % na svoj podiel.

Osoba sa stáva členom po potvrdení svojej účasti pre danú sezónu u koordinátora a po zaslaní dokladu o platbe (napr. screenshotu). Dodávky zeleniny počas hlavnej sezóny prebiehajú raz týždenne alebo raz za dva týždne v dohodnutý deň. Farma vyžaduje dohodnutie odberného miesta, kde sa zelenina vyloží a kde sa prepravky skladujú do ďalšej dodávky. Odberné miesto získava tiež 50 % zľavu na svoj podiel. Okrem zeleninového prídeltu si zákazníci môžu v e shope objednať aj zeleninu, ovocie, bylinky, džemy a ďalšie produkty nad rámec svojho podielu. Počas priemernej sezóny farma garantuje 9 druhov zeleniny.

Možnosti stanovovania ceny

Znížená cena: pre členov, ktorí si z rôznych dôvodov nemôžu dovoliť štandardnú cenu (starostlivosť o deti/rodinu, zdravotné výdavky, štúdium, poberanie podpory, seniori s obmedzenými úsporami). Pokrýva náklady na vypestovanú zeleninu a prispieva na mzdy spolupracovníkov.

Štandardná cena: pre členov, ktorí sú finančne stabilní a môžu si dovoliť štandardný podiel. Môžu byť zamestnaní, pravdepodobne vlastnia byt a pravidelne si berú dovolenky. Vďaka svojmu vzdelaniu alebo zručnostiam majú dobrú šancu získať si dobre platené zamestnanie. Táto cena pokrýva bežné prevádzkové náklady sezóny CSA, nákup osiva a sadby, mzdy, manažment a menší rozvoj.

Cena pre podporovateľov: pre členov s vyššími rezervami (dom, investície, dedičstvo a pod.), ktorí nemusia pracovať na plný úväzok. Umožňuje vyplácať odmeny spolupracovníkom a realizovať vzdelávacie aktivity, prácu s deťmi, mládežou a dospelými, starostlivosť o zvieratá a manažment krajiny.

Frekvencia	Znížená cena	Štandardná cena	Cena pre podporovateľov
Raz týždenne	12 500 CZK	14 000 CZK	15 000 CZK
Raz za 14 dní	7 000 CZK	8 000 CZK	10 000 CZK

Tabuľka 4.1. Cenník



Obrázok 4.15. Zdroj: <https://www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi>

Všetky fakty a informácie v tomto texte boli získané prostredníctvom rozhovoru s personálom farmy a z doplňujúcich informácií dostupných na oficiálnej stránke <https://www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi/information-in-english>



Obrázok 4.16., 4.17, 4.18. Zelenina a poľnohospodárske produkty z CSA Svobodný statek na soutoku, z.s. Zdroj: <https://www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi>

4.2.3 Agrolesníctvo a Návrh kľúčových línií (Key Line Design)

Čo je agrolesníctvo?

Agrolesníctvo predstavuje systémy využívania pôdy, ktoré kombinujú stromy alebo kry s poľnými plodinami a/alebo hospodárskymi zvieratami tak, aby vznikali prínosy medzi jednotlivými zložkami. (Nair, 1993) V posledných rokoch došlo k výraznému inovačnému rozvoju a vznikajú prepracované systémy, ktoré spájajú moderné poľnohospodárstvo s agrolesníckymi prvkami. Príkladom je pásové pestovanie stromov a plodín (alley cropping), kde sa do polí vysádzajú pásy stromov, pričom medzi nimi zostáva priestor pre mechanizáciu. Umožňuje to maximalizovať ekologické aj ekonomické prínosy.

Prínosy agrolesníctva

Výskum preukázal mnohé prínosy integrácie stromov a krov do poľnohospodárskej krajiny, najmä čo sa týka adaptácie na klímu. Časom môže priniesť aj ekonomické výnosy. Nasledujúci zoznam výhod je len čiastočný:

Prínosy pre vlastníkov pôdy a farmárov	Environmentálne prínosy
zníženie pôdnej erózie,	zvýšená štrukturálna a biotopová diverzita (drevnaté štruktúry a okrajové oblasti ako biotopy),
zvýšenie úrodnosti pôdy (uzatvorenejšie kolobehy živín, tvorba humusu),	zvýšená biodiverzita
zníženie používania hnojív a pesticídov,	podpora užitočných organizmov
pozitívny vplyv na úrody a vyššia stabilita úrod jednoročných plodín vďaka lepšej mikroklimu a ochrane pred nepriaznivým počasím,	vytváranie útočísk pre voľne žijúce zvieratá
rozšírenie portfólia poľnohospodárskych produktov (diverzifikácia),	rozšírenie poľnohospodárskej produkcie
lepšie rozloženie sezónnych pracovných špičiek (najmä v zime)	zníženie odtoku vody z poľnohospodárskej pôdy do podzemných a povrchových vôd
	udržateľná produkcia dreva

Tabuľka 4.2. Prínosy agrolesníctva. Upravené podľa DeFAF (2025).

Ekonomické aspekty

Na jednej strane integrácia agrolesníctva predstavuje diverzifikáciu produktov, ktorá môže zvýšiť celkový výnos na plošnú jednotku a posilniť odolnosť systému. Na druhej strane plánovanie a realizácia agrolesníctva predstavujú významnú počiatočnú investíciu čo sa týka času a financií. (Boehm et al., 2020) Keďže si stromy vyžadujú čas, príjmy

z produkcie prichádzajú s oneskorením. Financovanie a dotácie zatiaľ nie sú veľmi rozvinuté a líšia sa medzi krajinami.



Obrázok 4.19. Schematické znázornenie systému pásového striedania (vlastná grafika)

Ako začať s agrolesníctvom na farme

Všeobecne sa odporúča začať na menšej ploche a postupne ju časom rozširovať. Tak sa udržia počiatočné investície v rozumných medziach a skúsenosti sa dajú uplatniť pri ďalšom rozvoji. Najčastejšie sa využívajú tri postupy: rýchlorastúce dreviny, hodnotné drevo a ovocné stromy alebo orechy. Každý postup má svoje výhody a nevýhody (a nie všetky sú dotované v každej krajine). Porovnanie postupov.

	Rýchlorastúce dreviny	Hodnotné drevo	Ovocné stromy/orechy
Počiatočná investícia	++	+	+++
Údržba			
– Mladé stromy/ počiatočná starostlivosť	(+)	+	++/+++
– Staršie stromy	0	(+)	+
Úroda	Periodicky (každých 3 – 5 / 8 – 12 rokov)	Jednorazovo: koniec rotácie	Po úvodnej fáze, kontinuálne
	+ / ++	++	+++
Vplyv údržby na úrodu	+ / ++	+	++ / +++
Dĺžka rotácie	20 – X rokov	40 – 140 rokov	50 – X rokov
Vstupy živín	0	0 / (+)	++
Pracovné špičky	zima	zima	celoročne – jeseň/zima

Tabuľka 4.3. Zjednodušené porovnanie troch rôznych možností pestovania stromov v rámci agrolesníctva. Spracované so súhlasom (ReSoLa e.V.)

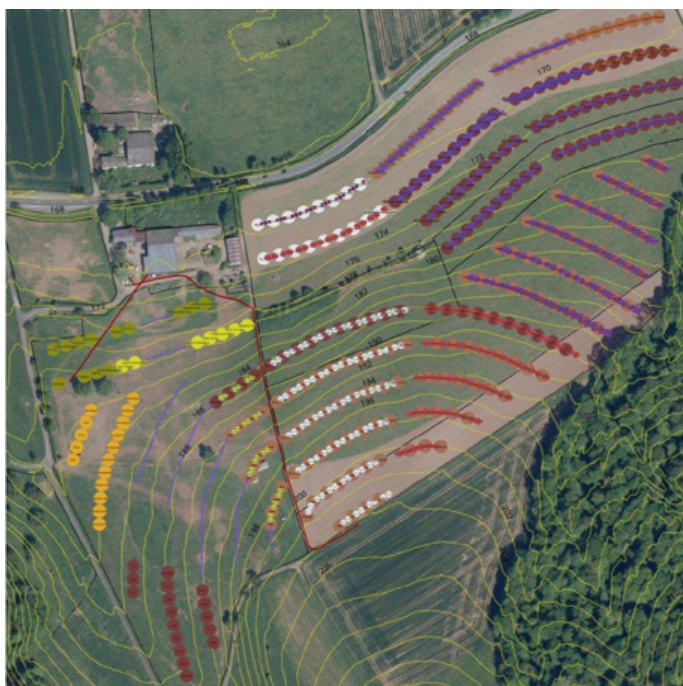
Návrh kľúčových línií – Key Line Design

Pojem Key Line Design, pôvodne predstavil P. A. Yeomans v 20. storočí. Označuje systém dizajnu krajiny zameraný na vodný manažment. Hlavným cieľom je štrukturovať pôdu tak, aby sa pracovalo s prirodzenou topografiou a voda sa spomaľovala, rozptyľovala a vsakovala do pôdy. Tým sa znižujú dopady prívalových dažďov, povodní, pôdnej erózie a dokonca aj sucha.

Key Line Design funguje tak, že sa využívajú štrukturálne prvky- napríklad pásy hlbkej orby, priekopy alebo agrolesnícke pásy, ktoré sledujú tzv. „kľúčové línie“ – prirodzené vrstevnice, po ktorých možno vodu najefektívnejšie usmerňovať. Moderný prístup výrazne napreduje: prispôsobuje techniku európskym pravidlám využívania pôdy a integruje moderné meracie technológie, diaľkový prieskum a hydrologické modelovanie.

Ako system kľúčových línií prispieva k ekologickému hospodáreniu a agrolesníctvu

V moderných agrolesníckych systémoch sa často vysádzajú línie stromov podľa key lines v takej vzdialenosti, aby medzi nimi mohla pracovať mechanizácia (alley cropping). Tým sa agrolesníctvo a Návrh kľúčových línií navzájom dopĺňajú a vzniká systém, ktorý môže súčasne prinášať vysoké výnosy, ochranu pôdy, optimalizovaný vodný režim, priaznivú mikroklimu a vyššiu biodiverzitu. Kombinácia agrolesníctva s Kľúčovými líniami predstavuje nízkotechnologický systémový prístup k adaptácii na meniacu sa klímu, ktorý po zavedení prináša úžitok dlhé roky.



Obrázok 4.20. Plán výsadby ovocných a orechových stromov vo Werragute pri Eschwege. Pásy stromov sú vysadené v súlade s kľúčovými líniami pre optimálnu retenciu vody. Spracované so súhlasom ReSoLa e.V.

Zdroje

Boehm, C.; Kanzler, M.; Pecenka, R. (2020). *Untersuchungen zur Ertragsleistung (Land Equivalent Ratio) von Agroforstsystemen*. https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2021/03/35_Ertragsleistung.pdf

DeFAF (2025). *Pro und Contra Agroforst*. Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e.V. (DeFAF). <https://agroforst-info.de/chancen/>

Gerhardt, P. & Franke, S. (2022) *Mit Schlüssellinien Wasser auf der Fläche halten*. Ökologie & Landbau.

Nair, P.K.R. (1993). *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers.

4.2.4 Využitie presnej robotiky a GPS na reguláciu zaburinenosti v ekologickom poľnohospodárstve

Kedže ekologické poľnohospodárstvo zakazuje použitie herbicídov, inovatívne technológie sú nevyhnutné pre efektívnu reguláciu burín. Jedným z najprelomovejších pokrokov je **integrácia presnej robotiky a GPS technológií** na účinné a udržateľné odstraňovanie burín. Napríklad pestovateľ zeleniny vo Francúzsku uviedol, že po zavedení robotickej plečky s AI rozpoznávaním rastlín znížil potrebu manuálnej práce o 50 %. Robot samostatne pracoval medzi riadkami a bez nutnosti dohľadu identifikoval a odstraňoval buriny (Pradel M. et al., 2022).

Robotické plečky vybavené **umelou inteligenciou a GPS navigáciou** dokážu samostatne rozpoznávať a odstraňovať buriny bez poškodenia plodín. Využívajú kamery, senzory a algoritmy strojového učenia na rozlíšenie plodín od burín a umožňujú presnú mechanickú alebo termickú reguláciu. Na rozdiel od tradičných metód znižujú náklady na pracovnú silu a zvyšujú efektívnosť za minimálneho narušenia pôdy.

Pri nedávnom pokuse na ekologickej obilninárskej farme v Nemecku GPS mapovanie pomohlo aplikovať lokalizovanú mechanickú reguláciu burín len tam, kde sa buriny skutočne vyskytovali, čo viedlo k 30 % zníženiu spotreby paliva a minimálnemu narušeniu pôdnej štruktúry (Shamshiri, R. R. et al., 2024).

GPS technológia ďalej zvyšuje účinnosť regulácie burín tým, že umožňuje precízne postupy, ako je **lokalizované odburinenie**. Mapovaním ohnísk zaburinenia a cielenou aplikáciou zásahov môžu farmári optimalizovať využitie zdrojov a vyhnúť sa zbytočným intervenciami. Tento prístup významne znižuje zhutňovanie pôdy a zlepšuje celkové zdravie pôdy, čo je pre ekologické systémy kľúčové.

Ekologická farma v Kalifornii uviedla, že využitie **robota Oz** znížilo čas na reguláciu burín o 70 % a umožnilo pracovníkom sústrediť sa na zber a kontrolu kvality namiesto zdĺhavej ručnej práce. Oz od spoločnosti Naïo Technologies je ľahký, solárne poháňaný robot, ktorý pomáha malým ekologickým farmárom pri mechanickej regulácii bez poškodenia plodín. Mnohé moderné robotické plečky sú poháňané obnoviteľnými zdrojmi, najmä solárnymi panelmi, čo zvyšuje ich udržateľnosť. Napríklad **Solar Weeder** (solárna plečka) od EcoRobotix pracuje samostatne na báze solárnej energie, skenuje polia a presne sa zameriava na buriny pomocou mikrodávok organických herbicídov alebo mechanickej regulácie (naïo technologies, 2025; ecorobotix, 2025).

Ďalším inovatívnym príkladom je **Titan od FarmWise**, ktorý využíva systémy poháňané AI na mechanické odstraňovanie burín bez chemických vstupov. Takéto pokroky nielenže zvyšujú udržateľnosť, ale prispievajú aj k nižším prevádzkovým nákladom a lepšiemu dlhodobému zdraviu pôdy.

V pilotných programoch na zeleninových farmách v USA Titan preukázal schopnosť odstrániť až 90 % burín priamo v riadku medzi plodinami ako brokolica a karfiol, čím výrazne znížil potrebu následnej ručnej práce (Shamshiri, R. R. et al., 2024).

Presná robotika a GPS predstavujú inovatívne a udržateľné riešenia regulácie burín v ekologickom poľnohospodárstve. Integráciou týchto pokrokových nástrojov môžu farmári udržiavať polia bez burín, chrániť pôdne zdravie a znižovať environmentálne dopady. S ďalším vývojom technológií bude v budúcnosti automatizovaná regulácia burín zohrávať dôležitú úlohu v rámci ekologického poľnohospodárstva – t.j. zvyšovať efektívnosť, ekologické dopady a produktivitu.

Zdroje

Shamshiri, R. R., Rad, A. K., Behjati, M., & Balasundram, S. K. (2024). *Sensing and Perception in Robotic Weeding: Innovations and Limitations for Digital Agriculture*. *Sensors*, 24(20), 6743 <https://doi.org/10.3390/s24206743>

Pradel, M., de Fays, M., Seguneau, C. (2022). *Comparative Life Cycle Assessment of intra-row and inter-row weeding practices using autonomous robot systems in French vineyards*, *Science of The Total Environment*, 838, Part 3, 156441 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156441>

<https://www.naio-technologies.com/en/news/the-oz-robot-a-new-weeding-solution/>
<https://ecorobotix.com/en-us/>

4.2.5 Biouhlie ako pôdny zlepšujúci prostriedok v ekologickej rastlinnej produkcii

Ako sa ekologické poľnohospodárstvo vyvíja, aby zvládlo rastúce požiadavky na udržateľnosť, odolnosť a potravinovú bezpečnosť, prijíma sa široké spektrum **inovatívnych postupov a vstupov**, ktoré sú nielen účinnejšie, ale aj šetrnejšie k prírode. Príklady ako **biouhlie**, **kompost obohatený o prospešné mikroorganizmy**, **zelené hnojenie**, **remineralizácia kamennou múčkou**, **inokulácia mykoríznyimi hubami** či **integrované mulčovacie** a medziplodínové systémy predstavujú inovatívne stratégie na zlepšenie pôdnej úrodnosti, zníženie environmentálnych dopadov a zvýšenie odolnosti plodín. Spájajú tradičné ekologické poznatky s moderným vedeckým porozumením a poskytujú silné nástroje pre budúcnosť ekologického poľnohospodárstva. Jednou zo sľubných inovácií je využitie biouhlia ako pôdneho zlepšovacieho roztriedku. Biouhlie je materiál bohatý na uhlík získavaný pyrolýzou (tepelným rozkladom organickej hmoty bez prístupu kyslíka) a má pozitívny vplyv na **pôdne zdravie**, **produktivitu plodín** aj **klimatickú odolnosť**.

Kľúčové prínosy biouhlia v ekologických systémoch

Jednou z hlavných výhod biouhlia je **zlepšenie pôdnej štruktúry**. Jeho pórovitosť zvyšuje **schopnosť zadržiavať vodu**, čím pomáha zmierňovať dopady sucha a nepravidelných zrážok. Je to obzvlášť užitočné v prípade piesočnatých alebo degradovaných pôd s nízkou vododržnou kapacitou.

Biouhlie zároveň funguje ako **zásobník živín** – obmedzuje vyplavovanie a sprístupňuje živiny rastlinám. Vysoká kationová výmenná kapacita (CEC) umožňuje zadržiavať draslík, vápnik, horčík a amónium.

Biouhlie tiež výrazne **podporuje pôdnu mikrobiálnu aktivitu**. Jeho stabilná uhlíková štruktúra poskytuje biotop pre **prospešné mikroorganizmy** vrátane baktérií viažucich dusík a organizmov rozpúšťajúcich fosfor. Výsledkom je lepší kolobeh živín a zdravšie rastliny. Navyše, biouhlie prispieva k **sekvestracii uhlíka** – ukladá uhlík do pôdy na stovky až tisíce rokov a pomáha znižovať koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére. Medzi dlhodobé prínosy patrí vyšší obsah organického uhlíka v pôde, nižšia potreba hnojív, vyššia odolnosť plodín voči chorobám vďaka zdravším koreňom a pôdnej biodiverzite a stabilizácia pH v kyslých pôdach.

Praktické využitie v ekologickom poľnohospodárstve

Ak sa biouhlie zapracuje do pôdy bez predchádzajúcej úpravy, môže na začiatku absorbovať a viazať vodu a živiny z okolitého prostredia. V krátkodobom horizonte to môže viesť k zníženiu dostupnosti živín pre rastliny a k spomaleniu ich rastu. Aby sa

dosiahli pozitívne účinky biouhlia, je nevyhnutné ho pred aplikáciou obohatiť o živiny, napr. zmiešať s organickým hnojivom. Až potom môže plniť svoju úlohu dlhodobého rezervoára pôdných živín.

Zeleninárstvo: Ekologickí pestovatelia zeleniny často využívajú biouhlie na zlepšenie prevzdušnenia koreňovej zóny a dostupnosti živín. Štúdia Rodale Institute ukázala, že kombinácia biouhlia s kompostom **zvýšila úrodu paradajok až o 30 %** a zlepšila kvalitu plodov. Bežné dávky sú **5–20 ton na hektár** podľa typu pôdy a potrieb plodiny.

Bezorbové systémy a medziplodiny: V regeneratívnych bezorbových systémoch možno biouhlie aplikovať pásovo alebo plošne pred výsevom medziplodín. V kombinácii so **zeleným hnojením** (napr. ďatelina, vika) zvyšuje pôdnu organickú hmotu a biologickú aktivitu. Medziplodiny profitujú z lepšieho prostredia z hľadiska živín a vlhkosti pôdy, zvyšujú biomasu a koreňové exsudáty, ktoré ďalej podporujú mikrobiálne populácie.

Sady a vinice: Biouhlie preukázalo prínosy aj v trvalých kultúrach, ako sú jabloňové sady a vinice: zvyšuje vododržnosť, zlepšuje kontakt koreňov s pôdou a znižuje vyplavovanie živín. V talianskych viniciach štúdia (rhizobox) od Beatrice et al. (2024) ukázala, že biouhlie z rezu ovocných drevín zvýšilo vlhkosť pôdy v lete a stimulovalo skorší rast koreňov. García-Jaramillo et al. (2021) potvrdili zvýšenú biologickú dostupnosť uhlíka a dusíka a vyššiu koncentráciu mikro- a makroživín pre rastliny.

Synergické pôdne prídavné látky v ekologických systémoch

Popri biouhlí je možné využiť aj ďalšie prírodné zlepšujúce zložky:

- **Kompost:** zvyšuje mikrobiálnu diverzitu a poskytuje rýchlo dostupné živiny. Obohatenie biouhlia kompostom alebo kompostovým čajom zlepšuje kolonizáciu mikroorganizmami.
- **Zelené hnojenie:** bôbovité medziplodiny ako napr. lucerna (*Medicago sativa*) a ďateliny viažu vzdušný dusík a zvyšujú organickú hmotu. Biouhlie môže podporiť ich rozklad a uvoľňovanie živín.
- **Kamenná múčka** (napr. bazalt, žula): dodáva stopové prvky ako kremík, vápnik a horčík. V kombinácii s biouhlím môže regulovať pH a zlepšiť postupné uvoľňovanie živín.
- **Mykorízne huby:** symbióza s koreňmi zvyšuje príjem fosforu a vody. Biouhlie poskytuje mikropriestory pre spóry a podporuje ich uchytenie.
- **Mulče a medziplodiny:** znižujú teplotné výkyvy, potláčajú buriny a chránia pôdny život. Pri aplikácii biouhlia pod mulč sa znižuje vyparovanie a zlepšuje zadržiavanie vody.

Biouhlie predstavuje silný nástroj vo „výbave“ ekologického pestovateľa. Jeho schopnosť **zlepšovať pôdnu štruktúru, zadržiavať živiny, podporovať mikrobiálny život a viazať uhlík** z neho robí základný prvok udržateľného poľnohospodárstva. V kombinácii s kompostom, zeleným hnojením, kamennou múčkou, mykorrhízovými hubami môže prispieť k odolnejšiemu, produktívnejšiemu a udržateľnejšiemu systému hospodárenia.

Použitá literatúra

Rodale Institute *Biochar Trials Research articles* – Rodale Institute

Beatrice P, Dalle Fratte M, Baronti S, Miali A, Genesio L, Vaccari F P, Cerabolini BEL and Montagnoli A (2024): *The long-term effect of biochar application to Vitis vinifera L. reduces fibrous and pioneer root production and increases their turnover rate in the upper soil layers*. Front. Plant Sci. 15:1384065. <https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1384065>

García-Jaramillo, M., Meyer, K.M., Phillips, C.L., Acosta-Martínez, V., Osborne, J., Levin, A. D., Kristin M. Trippe. M. K. (2021): *Biochar addition to vineyard soils: effects on soil functions, grape yield and wine quality*[J]. Biochar, 3(4): 565–577. <https://doi.org/10.1007/s42773-021-00118-x>



5.

Ekonomické a marketingové aspekty

5. Ekonomické a marketingové aspekty

Táto kapitola poskytuje praktický prehľad ekonomických a marketingových parametrov spojených s konverziou na ekologické poľnohospodárstvo. Zameriava sa na kľúčové finančné otázky vrátane výrobných nákladov, investičných potrieb a dostupných nástrojov podpory (dotácií) spolu s účinnými marketingovými stratégiami pre ekologicky vyrábané produkty. Popri reálnych výzvach poukazuje aj na možné príležitosti s cieľom vybaviť producentov a odbornú prax relevantnými nástrojmi a informáciami na zvládnutie ekonomickej reality a trhových požiadaviek počas konverzie. Okrem všeobecných analytických poznatkov kapitola využíva aj ilustračné príklady z Českej republiky, aby ukázala, ako ekonomické a trhové podmienky ovplyvňujú konverziu v praxi. Tieto príklady odrážajú národné nastavenie politík, štruktúru trhu a skúsenosti na úrovni podnikov; slúžia na uvedenie širších zistení do kontextu, nie ako univerzálne platné výsledky. Ukotvením diskusie v českom prostredí kapitola ponúka konkrétne referencie, pričom zároveň uznáva regionálnu variabilitu v rámci EÚ.

5.1 Výpočet príjmov, nákladov a ziskovosti počas konverzie

Prechod na ekologické hospodárenie je trojročné obdobie, počas ktorého musí farma dodržiavať ekologické pravidlá, no zároveň ešte nemôže svoje produkty predávať ako plne certifikované a ekologické. Vzniká tak dočasná „úrodovo-cenová medzera“: úrody typicky klesnú o 10–20 %, zatiaľ čo ceny ostávajú na úrovni konvenčného trhu. Realistický finančný obraz preto závisí od detailnej nákladovej štruktúry a konzervatívnych predpokladov týkajúcich sa výnosov.

Metodika členenia nákladov

Rozlišujú sa tri kategórie nákladov:

- **Variabilné náklady (VC):** palivo, osivá, hnojivá, ochrana rastlín – náklady, ktoré sa menia podľa objemu produkcie.
- **Fixné náklady (FC):** certifikácia, odpisy, poistenie, účtovníctvo, servis strojov – náklady, ktoré sa nemenia bez ohľadu na výšku úrody.
- **Príležitostné náklady (OC):** príjem, ktorého sa vzdávate voľbou ekologického režimu (napr. prenájom pôdy, kapitál investovaný inde).

Hrubá marža (GM) = Hodnota produkcie – Variabilné náklady

Zisk = Hrubá marža – Fixné náklady + Dotácie

Tabuľka 5.1. poskytuje ilustračný prehľad typických zmien variabilných a fixných nákladov počas prechodu na ekologické hospodárenie na základe bežne pozorovaných postupov v miernom pásme Európy. Uvedené čísla a intervaly sú orientačné a majú zvýrazniť dynamiku nákladov, nie predstavovať priemerné alebo garantované výsledky. Skutočný vývoj nákladov závisí od druhu plodín, veľkosti podniku, úrovne mechanizácie, dostupnosti práce a národných regulačných a trhových podmienok.

Kategória	Detailný obsah	Čo sa deje počas obdobia konverzie
Osivá a sadivo	konvenčné osivo × vlastné množenie; strukoviny na fixáciu N	V 1. roku náklady rastú (nákup overených odrôd), v 2.–3. roku klesajú vďaka množeniu na farme.
Hnojivá	syntetické N P K vs. kompost, digestát, maštalný hnoj	Úspory až do 55 EUR/ha vďaka vyradeniu minerálnych hnojív, čiastočne vykompenzované vyššou spotrebou nafty pri zapracovaní.
Ochrana rastlín	herbicídy, fungicídy, insekticídy	„Chémia“ mizne, no mechanická regulácia burín zvyšuje náklady na palivo a odpisy plečky (≈ 17 EUR/ha/rok).
Práca	sezónni pracovníci, vlastná rodina	Ručné pletie a selektívny zber zvyšujú potrebu práce o 20–30 hodín/ha pri zelenine a o 5–8 hodín/ha pri obilninách.
Certifikácia a poradenstvo	registračný poplatok, audit kontroly, priebežné odbery	Na začiatku jednorazovo približne ±1 500 EUR + 0,3 % z obratu ročne – treba zahrnúť do FC.

Tabuľka 5.1. Príklad variabilných a fixných nákladov

Častá chyba: Farmy často podceňujú skryté fixné náklady (čas potrebný na manažment, administratíva, servis strojov), čo vedie k príliš optimistickým hrubým maržiam.

Príjem počas obdobia konverzie

Prechodné obdobie prináša špecifické finančné výzvy aj príležitosti, keďže výnosy a trhovú dynamiku sa líšia od konvenčného aj plne certifikovaného ekologického hospodárenia. Kľúčové zdroje príjmov:

- Hodnota produkcie: počas konverzie sa očakávajú nižšie výnosy, no predaj je stále za bežnú (konvenčnú) trhovú cenu.
- Dotácia AEKO (agroenvironmentálno-klimatické opatrenia)
- **Cenové prírážky po certifikácii:** pri obilninách boli v Českej republike a susedných stredoeurópskych trhoch v posledných rokoch zaznamenané približne 25–40%

cenové prirážky oproti konvenčným cenám (podľa trhových dát a rozhovorov so zainteresovanými stranami). Skutočná výška prirážok sa však výrazne líši na základe regiónu, roka, typu obilniny, zmluvných podmienok a prístupu na trh – nemožno ich automaticky očakávať v rovnakej výške pre všetky farmy alebo predajné kanály.

Príjem mimo predaja produktov

- I. Predaj úrody. Počas konverzie farmári predávajú za ceny konvenčnej komodity, často však iným odberateľom (napr. krmné firmy preberajú „v konverzii“ pšenicu so zrážkou ~3 EUR/t).
- II. Vedľajšie produkty (slama, srvátka, hnoj) majú v ekologických systémoch vyššiu hodnotu, lebo nahrádzajú nakupované vstupy. Z pohľadu nákladov a výnosov je preto vhodné oceňovať ich internou transferovou cenou (napr. 30 EUR/t slamy).
- III. AEKO: V rámci českej schémy „Pestovanie ostatných plodín“ je dostupná platba 246 EUR/ha počas konverzie aj po nej. V rámci predstaveného scenára to predstavuje 24 600 EUR ročne, čo čiastočne vyrovnáva pokles príjmu v 1. roku konverzie; skutočný výsledok závisí od úrod, trhu a nákladovej štruktúry konkrétnej farmy.
- IV. Budúca cenová prirážka: Vo všeobecnosti sa priemerne uvádza prirážka 25–40 % pri ekologických obilninách oproti konvenčným. V tabuľke 5.2 bol pre pšenicu zvolený konzervatívny predpoklad +25 %.

Príklad tržieb

Pšenica v procese konverzie = konvenčná cena – ~3 EUR/t zrážka

Certifikovaná ekologická pšenica = +25 % prirážka (ako je uvedené v tabuľke 5.2.)

Príjmy a výdavky a rizikové faktory

Aj zisková farma môže mať na jar finančné problémy. Odporúčané nástroje:

- Revolvingový úver do ~20 % VC (krátka splatnosť)
- Termínové kontrakty (predaj úrody vopred) na stabilizáciu ceny
- Finančná rezerva aspoň 20 % ročných VC v likvidných aktívach
- Poistenie úrody proti extrémom počasia.

Tabuľka 5.2. uvádza ilustračné rizikové scenáre na príklade českej farmy. Predpoklady odrážajú typickú variabilitu úrod, cenové hladiny, načasovanie dotácií a finančné nástroje pozorované v ČR. Scenáre predstavujú možné typy rizík a ich riešenia a neslúžia ako presné prognózy využiteľné pre všetky regióny.

Faktor	Nega-tívny scenár	Dopad	Možné zaistenie
Počasie (sucho, krúpy)	-2.5% zisk	-10 700 EUR GM	Poistenie príjmu (odškodné ~30 EUR/ha)
Pokles ceny konvenčnej pšenice (-15 %)	cena 141 EUR/t	-12 000 EUR z tržieb	Termínová zmluva na predaj úrody, zaistenie ceny / diverzifikácia plodín
Omeškanie vyplatenia dotácie	posun o 6 mesiacov	likviditná medzera 24 600 EUR	Revolvingový úver (O/N PRIBOR + 1.5 p.b.)

Tabuľka 5.2. Rizikové scenáre a príjmy

Citlivosť: Simulácie ukazujú, že 1 % zvýšenie prirážok po certifikácii zvyšuje čistý zisk približne o 730 EUR, zatiaľ čo rovnaké relatívne zvýšenie VC ho znižuje približne o 480 EUR. Farma by preto mala klásť veľký dôraz na marketing a vyjednané zmluvy – trhovú premenná má väčší pákový efekt než vstupné náklady.

Kontrolný zoznam plánovania nákladov a výnosov

- Vytvorenie samostatných nákladových stredísk pre jednotlivé plodiny
- Zahrnutie všetkých fixných nákladov, najmä certifikáciu a administratívu
- Vybudovanie likviditnej rezervy (20 % VC)
- Citlivosť modelu: úroda $\pm 20\%$, cena $\pm 15\%$, VC $\pm 10\%$.
- Vopred-vyjednané zmluvy s odberateľmi pre „produkty v konverzii“
- Realistické plánovanie nákladov na techniku (odpisy + opravy)

5.2 Ako si zabezpečiť ekonomickú udržateľnosť počas obdobia konverzie

Prechodné obdobie sa podobá pilotnej fáze start upu: nižšie úrody, vyššia potreba práce, napätejšia situácia týkajúca sa tržieb a výdavkov. Udržateľnosť vzniká rozložením rizík, diverzifikáciou príjmov a stabilizáciou likvidity.

Diverzifikácia ako hlavný „tlmič šokov“ súvisiacich s rizikami

Sústrediť sa na jednu komoditu je ako jazdiť na jednokolke: stačí pokles ceny alebo nepriaznivé počasie a príjem zmizne. Diverzifikácia rastlinnej aj živočíšnej výroby zni-

žuje „riziko monokultúry“ a zlepšuje využitie maštalného hnoja alebo medziplodín: Kombinácia obilnín, vikovitých plodín, pasenie dobytka dodatočne:

- rozkladá trhové riziko (každá komodita má odlišný cenový cyklus),
- stabilizuje úrodnosť pôdy a tým potláča pokles úrod,
- umožňuje pomalší prechod od syntetických hnojív bez náhleho poklesu obsahu dusíka.

Na úrovni produktu môžete ísť ešte ďalej: z mlieka vzniká viac produktov (syry, kefír); z jednej zabíjačky nie je len mäso, ale aj sušené pochúťky, či koncentrovaný vývar. Takáto „vertikálna diferenciácia“ vytvára viac cenových úrovní a osloví širšie spektrum zákazníkov.

Neprodukčné aktivity – druhá „noha“ rozpočtu

Časť rizika je možné presunúť mimo komoditného trhu pomocou služieb a energie. Príklady uvedené v tabuľke 5.3 sú ilustratívne a založené na typických štruktúrach nákladov, úrovniach príjmov a trhových podmienkach v Českej republike. Odrážajú prevládajúce ceny, investičné náklady a trhové podmienky pozorované na českých farmách a ich cieľom je demonštrovať potenciálne možnosti diverzifikácie, a nie poskytnúť univerzálne použiteľné referenčné hodnoty. Skutočné výsledky sa môžu líšiť v závislosti od lokality, rozsahu, prístupu na trhy a okolností špecifických pre danú farmu.

Aktivita	Ročný príjem	Počiatočná investícia	Synergia
Agroturistika – prestavba stodoly na 6 lôžkový apartmán	≈ 17 060 EUR	36 540 EUR	Priamy predaj z farmy, edukácia zákazníkov
Edukačné workshopy (10× ročne)	≈ 4 870 EUR	1 220 EUR	Budovanie „farmárskej komunity“
Photovoltaic (solar) power plant 50 kWp	≈ 12 180 EUR úspora/predaj	60 900 EUR	Zníženie fixných nákladov na energiu

Tabuľka 5.3. Príklady diverzifikačných aktivít, investícií a synergií (ČR)

Tieto aktivity majú dvojitý efekt: zmierňujú sezónne výkyvy v príjmoch a zároveň posilňujú značku – je pravdepodobné, že návštevník, ktorý prespí na farme alebo ochutná domáce produkty sa stane verným odberateľom (napr. CSA balíčkov; viď nižšie).

Marketing počas konverzie – transparentnosť a komunitné modely

Produkty „v období konverzie“ nesmú byť označované logom BIO, no vyžadujú si nákladnejšie postupy. Riešením je proaktívna komunikácia:

- Rozprávanie príbehov (Storytelling) o ceste k ekologickému režimu: pravidelné príspevky, fotky vytrhávania burín namiesto použitia herbicídu, vysvetlenie prínosov pre krajinu.
- Zákaznícke predplatné (CSA boxy): spotrebiteľ platí vopred, zdieľa časť rizika a farma získava kapitál na osivo či certifikáciu; lojalita členov CSA je násobne vyššia než pri bežných zákazníkoch.
- Partnerské gastro projekty: spoločné menu s lokálnou reštauráciou alebo pekárňou zvýši povedomie aj bez vysokých marketingových nákladov.

Ukázalo sa, že je vhodné kombinovať Instagram (emócie + vizuálne prvky), Facebook (diskusia v rámci komunity) a e-mailový newsletter ako nástroje pre kampaň na udržanie zákazníkov. Kľúčová je konzistentnosť a autenticita: zákazník trpezlivo akceptuje aj nižší vizuálny štandard, ak vidí poctivé zábery z farmy, najmä v období konverzie a bez oficiálneho loga.

Zhrnutie: ekonomická udržateľnosť počas konverzie nie je „jeden zázračný trik“, ale mozaika:

- diverzifikácia produkcie tlmí prudké dopady počasia a cien
- neprodukčné aktivity preklenú problémy týkajúce sa príjmov a výdavkov a pomáhajú budovať značku
- transparentný marketing vysvetlí, prečo podporiť farmu ešte pred získaním BIO loga
- presnou prácou s likviditou predíde jarnej finančnej tiesni.

5.3 Marketing poľnohospodárskych produktov počas konverzie a aj po nej

Ekologický produkt sa nepredáva iba na základe svojich fyzikálnych vlastností, ale aj cez širší súbor procesných a hodnotových atribútov, ako sú: starostlivosť o krajinu, obmedzenie používania syntetických pesticídov, väzby na spôsob hospodárenia s pôdou a štandardy starostlivosti o zvieratá. Tieto vlastnosti nie sú na produkte priamo „viditeľné“, preto ich treba spotrebiteľom jasne komunikovať. Prijatie vyššej ceny závisí od toho, či zákazníci týmto charakteristikám rozumejú a dôverujú im. Platí tu „pravidlo troch“: dôvera → vysvetlenie → ochota zaplatiť.

Počas obdobia konverzie je to náročnejšie: farmy znášajú náklady ekologickej výroby, no ešte nesmú produkty označovať oficiálnym ekologickým logom. V tejto fáze je naj-

dôležitejšia transparentnosť – treba otvorene komunikovať o tom, v čom sa postupy líšia a prečo- a budovať tak dôveru aj bez formálnej certifikácie.

5.3.1 Budovanie značky: príbeh, región, nehmotné hodnoty

a) Rozprávanie príbehov (Storytelling) v praxi

Krátke videá (napr. Reels) sú dnes dominantným spôsobom komunikácie s Gen Z a prichádzajúcim Gen7 publikom. Príklady:

- 15–30 sekundové „reelsko“: „0 mg herbicídov, 100 % úsilia“
- zábery zo zákulisia: plečkovanie, sejba, zber
- humorné kontrasty („Čo si tvoje cereálie myslia, že farmári robia vs. čo robia naozaj“)

Reels generujú približne o 38 % vyššiu interakciu než statické príspevky na poľnohospodárskych účtoch (dáta 2025).

Dlhšie formáty (blog, YouTube) sú vhodné na poskytnutie podrobnejšieho vysvetlenia – zdravie pôdy, oševný postup, certifikácia.

b) Regionálne ukotvenie

Spotrebiteľom čoraz viac záleží na pôvode produktov. Nástroje:

- QR kód smerujúci na 30 sekundové video z poľa
- mapa „z poľa na stôl“ na obale
- dni otvorených dverí s možnosťou prechádzky po farme a sprevádzané zmyslovými zážitkami

Podľa NPS (2023–2024) farmy, ktoré usporadúvajú rodinné podujatia, zaznamenali o 17 % vyššie opätovné nákupy.

c) Nehmotné hodnoty

Ekologické farmy „predávajú“ aj služby spojené s biodiverzitou:

- kampane typu „zelená dividenda“: za každých 5 EUR nákupu vysadíme 1 m² lúky
- reporty o opeľovačoch, aktuality o hniezdení vtákov, fotky krajiny pred a po

Nehmotné prínosy budujú emocionálnu lojalitu a odlišujú ekologické produkty od konvenčných produktov s označením „clean label“.

5.3.2 Rozšírený marketingový mix (7P)

Marketingový mix 7P je jednoduchý nástroj, ktorý pomáha farmárom zmapovať všetko, čo má vplyv na predaj. Je mimoriadne užitočný v období konverzie, kde dôvera a komunikácia zohrávajú kľúčovú úlohu.

1. Produkt – čo predávate

„Produkt“ predstavuje všetko, čo ponúkate:

- suroviny (mlieko, mäso, obilniny, ovocie, zelenina, vajcia)
- spracované výrobky (syry, med, chlieb, džemy, sušené produkty)
- služby (prehliadky fariem, workshopy, členstvo v CSA)

Prečo je to dôležité: zákazníci si vyberajú podľa chuti, čerstvosti, bezpečnosti a hodnôt.

- Ekologicky-orientovaní zákazníci si cenia transparentnosť.

2. Cena – čo si účtujete

Cena nie je len číslo, ale závisí od:

- výrobných nákladov
- certifikácie
- času a práce
- lokálnych trhových cien
- hodnôt, ktoré vníma zákazník

Prečo je to dôležité: ekologické hospodárenie často prináša vyššie náklady. Ak zákazníci **rozumejú ponúkaným hodnotám**- radi si priplatia.

Správne nastavené ceny Vám pomôžu:

- udržať si zisk
- plánovať budúcu výrobu
- férovo komunikovať so zákazníkmi

Vhodne zvolené odôvodnenie cien buduje dôveru.

3. Miesto- kde zákazníci nakupujú

Ide o to, aby boli vaše produkty ľahko dostupné. Príklady:

- predaj z dvora / farmárska predajňa
- lokálne trhy
- CSA / debničkové schémy
- malé lokálne obchody

- e-shop / predaj cez sociálne siete
- rozvozné trasy

Prečo je to dôležité: správne umiestnenie vás spojí so zákazníkmi, ktorí najviac oceňujú lokálnosť, sezónnosť a bio kvalitu. Priamy predaj zvyšuje maržu a utužuje vzťahy.

4. Propagácia – ako sa o vás ľudia dozvedia

Propagácia predstavuje zdieľanie informácií o vašej farme a produktoch. V prípade ekologických fariem je propagácia možná aj prostredníctvom rozprávania príbehov – vysvetľovaním, ako sa staráte o pôdu a zvieratá. Patria sem:

- sociálne siete
- letáky a plagáty
- ústne odporúčania
- farmárske podujatia a dni otvorených dverí
- obaly a etikety
- miestne médiá/ komunitné skupiny

Prečo je to dôležité: Pomáha to zákazníkom:

- zoznámiť sa s vašou ponukou
- rozumieť tomu, prečo sú vaše produkty výnimočné
- dôverovať vašej farme a postupom

5. Ľudia – koho zákazník stretne

Predstavuje to každého, kto reprezentuje farmu:

- rodina
- zamestnanci
- predajcovia na trhoch
- vodiči rozvozu

Prečo je to dôležité: priateľskosť, úprimnosť a odbornosť sú rozhodujúce. Čo zákazníci očakávajú:

- jasné odpovede
- užitočné služby
- rešpekt a dobrú komunikáciu

Toto je obzvlášť dôležité pre ekologických poľnohospodárov, pretože zákazníci sa často pýtajú na metódy a certifikáciu.

6. Proces – ako zákazník nakupuje

„Proces“ je cesta zákazníka, ktorá môže zahŕňať:

- objednávku (online, telefón, správa, osobne)
- prevzatie / doručenie
- platby a faktúry
- popredajnú komunikáciu

Prečo je to dôležité: Hladký a jednoduchý proces:

- šetrí čas
- znižuje počet chýb
- zabezpečuje, aby sa zákazníci vracali
- podporuje efektívnejšiu distribúciu pracovnej záťaže

V prípade ekologických fariem prehľadný proces tiež zvyšuje dôveru a spoľahlivosť.

7. Fyzické dôkazy – čo dokazuje kvalitu

Toto sú viditeľné znaky toho, že vaša farma je dôveryhodná:

- čistý stánok/predajňa
- upravené vystavenie produktov
- atraktívne balenie
- jasné etikety a certifikáty
- jednoduchý, prehľadný web alebo sociálne siete
- profesionálne označenie a tlačoviny

Prečo je to dôležité: Zákazníci často posudzujú kvalitu podľa toho, čo vidia.

Dobré fyzické dôkazy:

- budujú dôveru
- potvrdzujú vaše bio štandardy
- odlišia vaše produkty na trhu

Malé detaily môžu výrazne ovplyvniť rozhodnutie o kúpe.

5.3.3 Digitálny ekosystém 2025: trendy pre ekologické farmy

Aj veľmi malé biofarmy môžu osloviť miestnych zákazníkov pomocou moderných digitálnych nástrojov – často zadarmo. Nasledujúce trendy ukazujú, ako môžu farmy posilniť svoj priamy predaj, vybudovať si dôveru a zostať viditeľné na trhu, ktorý sa čoraz viac stáva „online“.

1. Personalizačný AI nástroj (odporúčací algoritmus)

- nástroj v e-shopových platformách, ktorý odporúča produkty podľa toho, čo si zákazník prezeral/kúpil,
- funguje ako digitálny predavač: „Kúpili ste paradajky? Možno sa vám hodí aj bazalka alebo týždenný zeleninový box.“
- zvyšuje opakované nákupy a priemernú hodnotu košíka.

2. Mikro-influenceri (lokálni partneri na sociálnych sieťach)

- bežní ľudia s < 15 000 followermi, často z vášho regiónu, na Instagrame, Facebooku, TikTok.
- pôsobia dôveryhodne, lebo komunikujú prirodzene, followeri im veria
- Farmy často spolupracujú formou barteru (napríklad týždenný debničkový balík), čo je nízkonákladový spôsob, ako osloviť nových miestnych zákazníkov.

3. AR filtre (rozšírená realita)

- jednoduché efekty pre Instagram/TikTok, ktoré „vloží“ používateľa do farmárskej scény (lúka, sad, maštaľ),
- ľudia ich zdieľajú pri návšteve farmy alebo pri odbere produkcie, čím rastie prirodzený dosah a viditeľnosť farmy.
- dobre urobený zábavný lokálny filter sa môže rýchlo šíriť (tisíce použítí počas prvých dní).

5.3.4 Praktické marketingové kontrolné zoznamy

Kontrolný zoznam: marketing počas obdobia konverzie

- Častá a otvorená komunikácia
- Týždenné využitie Reels (15–30 s).
- Dlhšie vysvetlenie- raz mesačne (blog/YouTube).
- Usporiadanie aspoň dvoch akcií ročne priamo na farme

- Vytvorenie jednoduchkej úvodnej stránky: „Prečo prechádzame na ekologické poľnohospodárstvo“.
- Predpredaj podielov CSA, alebo boxov (predplatné)

Kontrolný zoznam: po certifikácii

- Aktualizácia obalov o ekologické označenie a QR kód
- Nanovo vyjednať zmluvy so zohľadnením ekologickej prirážky
- Partnerstvá s mikro influencerami
- Spustenie AR filtra, alebo sezónnej kampane
- Merajte mieru interakcie: CTR, retenciu, obnovy CSA

Použitá literatúra

Onyszkiewicz, M., & Sylla, M. (2025). *Current Status of the Community-Supported Agriculture Model in Poland – Exploring Key Areas of Sustainable Operations*. Sustainability, 17(7), 2965. <https://doi.org/10.3390/su17072965>

de Ponti, T., Rijk, B., & van Ittersum, M. K. (2012). *The crop yield gap between organic and conventional agriculture*. Agricultural Systems, 108, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2011.12.004>

Fuksová, Z., Malý, M., & Bošková, I. (2025). *Economic performance of organic and conventional farms in the Czech Republic: Evidence from farm-level data*. Agricultural Economics – Czech, 71(4), 165–180. DOI: 10.17221/370/2024-AGRICECON

Ministerstvo zemědělství (2025). *Metodika k provádění nařízení vlády č. 81/2023 Sb., o stanovení podmínek provádění opatření ekologické zemědělství, ve znění pozdějších předpisů*. ISBN 978-80-7434-792-4

Dhaval Chaurasia.(2025). *Czech Republic Organic Food Market (2025–2031) Outlook | Companies, Trends, Forecast, Share, Value, Industry, Size, Revenue, Analysis & Growth*.

<https://www.6wresearch.com/industry-report/czech-republic-organic-food-market-outlook>

<https://farmonaut.com/blogs/social-media-marketing-in-agriculture-top-7-strategies>

<https://medium.com/%40adnanmasood/ai-use-case-compass-retail-e-commerce-personalization-at-planet-scale-711f78bc5049>

<https://www.marketingppc.cz/ppc/roas>

5.4 Príklady dobrej praxe: úspešné marketingové stratégie

5.4.1 Diverzifikovaná produkcia ovocia a zeleniny: Sady sv. Prokopa (ČR)

Lokalita a stručný profil

Sady sv. Prokopa sa nachádzajú v južných Čechách, v obci Temelín pri Týne nad Vltavou, približne 30 km severne od krajského mesta České Budějovice. Farma leží v nadmorskej výške 440 m v mierne svahovitom teréne a funguje viac než 13 rokov.

Výmera farmy je 58 ha, s hlavným zameraním na produkciu ovocia a zeleniny vrátane spracovania a logistiky. Sady tvoria približne tretinu výmery – pestujú sa tu najmä jablká, hrušky, čerešne a slivky. Na poliach (v blízkosti jahôd) sa pestujú aj ďalšie dôležité plodiny ako cuketa, tekvica, paradajky, paprika, hrach, uhorky, cibuľa a cesnak.

Sady sv. Prokopa sú ekologickou aj sociálnou farmou. Okrem bežných pracovných úväzkov ponúkajú aj práce na čiastočný úväzok a prispôsobené pracovné miesta osobám s rôznymi znevýhodneniami a úzko spolupracujú s inými farmármi a sociálnymi podnikmi. Počet zamestnancov sa sezónne mení a pohybuje sa v desiatkach.

Popis marketingových aktivít

Základným ekonomickým pilierom je predaj ovocia a zeleniny – čerstvých aj spracovaných. Pridané hodnoty, ktoré sú jasne zdôrazňované, zahŕňajú ekologický pôvod a podporu znevýhodnených ľudí v rámci sociálneho poľnohospodárstva. Zákazníci oceňujú aj dôraz na lokálny pôvod, krátke dodávateľské reťazce a kvalitu.

Sady sv. Prokopa založilo a prevádzkuje odbytové družstvo Zelený košík, cez ktoré distribujú aj produkciu ďalších zapojených fariem, vrátane konvenčných. Vďaka tomu ponúkajú širší sortiment a sú atraktívnejším partnerom pre rôznych zákazníkov (jednotlivci, gastro prevádzky, jedálne, organizácie).

Odbytové družstvo Zelený košík nie je jediným kanálom na distribúciu produktov. Farma prevádzkuje aj internetový obchod a obchod priamo vo dvore, kde ponúka sezónne produkty z vlastného zberu (napr. jahody) a pravidelne sa zúčastňuje farmárskych trhov.

Dôležitým pilierom je aj spolupráca s inými organizáciami, vrátane nepoľnohospodárskych. Farma je súčasťou Living Lab a aktívne spolupracuje s výskumnými a vzdelávacími inštitúciami (napr. zapojenie sa do projektov EÚ Horizon, ako aj do viacerých národných projektov) – sady sv. Prokopa v spolupráci s Ministerstvom pôdohospo-

dárstva pôsobili aj ako „modelová farma“ (príklad dobrej praxe prezentujúcej inovácie iným farmárom a verejnosti).

Dôraz na inovácie a zapojenie mnohých ľudí podporuje vysokú diverzifikáciu. Farma má vlastné spracovanie a logistiku vrátane skladov umožňujúcich skladovať viac druhov ovocia a zeleniny v odlišných režimoch, so spoľahlivým oddelením konvenčnej a ekologickej produkcie.

Farma produkuje viac ako 120 druhov produktov a v priebehu jediného kalendárneho roka predáva viac ako 10 000 kusov týchto produktov. Patrí sem klasický sortiment produktov vyrobených z bio ovocia. V ďalších produktoch kombinujú svoje bio ovocie s ovocím z iných fariem, ktoré dozrieva počas sezóny. Najnovším obohatením je zeleninová rada. Ovocie sa používa na výrobu muštov, džemov, pochutín, sirupov, štiav, sušeného ovocia a kompótov, ale aj slivkového džemu. Z biozeleniny sa vyrábajú omáčky, nakladaná zelenina, čatní, kyslá kapusta, horčica a pochutiny.

Ďalšou činnosťou, ktorá prináša špecifický produkt, je spracovanie zemiakov, ktoré okrem umývania a šúpania zahŕňa ich krájanie na štvrtiny a vákuové balenie bez použitia konzervačných látok. Vysoko ho oceňujú mnohé gastronomické zariadenia vrátane viacerých škôl a materských škôl.



Obrázky 5.1., 5.2. Ovocno zeleninová produkcia v Sadoch sv. Prokopa (Zdroj St. Procopius (Source: <https://www.sady-prokopa.cz/>))



Obrázky 5.3. *Ovocno zeleninová produkcia v Sadoch sv. Prokopa*
(Zdroj: <https://www.sady-prokopa.cz/>)

Výhody a riziká

Udržateľnosť stojí na vysokej diverzifikácii a kvalitnej komunikácii so zákazníkmi. Predaj neprebieha cez reťazce, ale priamo koncovým zákazníkom. Rizikom sú klimatické výkyvy, ktoré v posledných rokoch výrazne poškodili úrodu; súvisiacim rizikom je aj sucho. V spolupráci s výskumnými inštitúciami sa hľadajú riešenia (závlahy, šľachtenie a agrotechnické prístupy, výber odrôd a plodín, úpravy pestovateľských postupov).

Všetky fakty a informácie boli získané počas rozhovorov s personálom farmy a z doplnkových informácií uverejnených na oficiálnej webovej stránke.

Zdroje

<https://www.zeleny-kosik.cz/>

5.4.2 Samozásobiteľská eko farma Odorica, farma s príbehom (Slovensko)

Lokalita a stručný profil

Farma Andreja Homolu v Odorici pri Levoči funguje ako sebestačná rodinná farma s výmerou 5 ha (1 ha orná pôda, 4 ha trvalé trávne porasty). Zameriava sa na liečivé rastliny, zeleninu a ovocné druhy, spolu s malochovom hovädzieho dobytku (3 DJ) bez trhovej produkcie mlieka. Spracovanie rastlinnej produkcie sa realizuje v spolupráci s AFRA BIO s.r.o. v Levoči. Pracovnú silu tvoria rodinní príslušníci – Andrej, Miloš, Zuzana Homolovci a Miroslav Spodník. Nachádza sa v 650 m n. m.; pôdy sú kambizeme a pseudoglejové pôdy s pôdnym druh piesočnato hlinité až hlinité; priemerný ročný úhrn zrážok je 650 mm. Farma vznikla v roku 1990 (Andrej Franko) a prechod na ekologický režim začala v roku 1996 na 1 ha liečivých rastlín; postupne rozšírila ekologickú certifikáciu na celú pôdu.

Krátky historický kontext: Odorica bola kedysi majetkom grófa Čákyho (100 ha: dvor, orná pôda, lúky, pasienky, lesy). Po pozemkovej reforme po 1. svetovej vojne ju osídlilo sedem sebestačných rodín (kupovali iba soľ). V 50. rokoch boli pozemky vyvlastnené a rodinám zostal len „záhumienok“ 0,5 ha. Po roku 1989 im bola pôda vrátená, no v dôsledku dedičského práva sa pôvodná pôda 14 vlastníkov rozdelila medzi približne 80. Dnes je to okolo 120 vlastníkov.

“Sme jediní potomkovia jednej z rodín, ktorá sa vrátila. Sami si vyrábame zdravé jedlo pre celú rodinu a v prípade potreby by bola soľ jediným produktom, ktorý by sme si museli dokúpiť.”

Popis marketingových aktivít

Zakladateľ Andrej Franko sa celý život venoval zberu, pestovaniu a spracovaniu liečivých rastlín, najmä adaptogénov. Po roku 1989 začal na navrátenej pôde pestovať liečivé rastliny a vytvoril si vlastné receptúry prírodných tinktúr, ktoré sa dodnes prísne dodržiavajú. V roku 1993 spolu s dcérou Zuzanou založil spoločnosť AFRA. Od roku 1996 je pôda registrovaná v ekologickom systéme a farma patrí medzi najstaršie eko farmy na Slovensku. Pestujú sa tu desiatky liečivých rastlín (viac než 20 druhov, napr. *Echinacea purpurea*, *Aronia melanocarpa*, *Bidens spp.*, *Borago spp.*, *Tropaeolum majus*, *Chelidonium majus*, *Leuzea carthamoides*, *Rhodiola rosea*, *Schisandra chinensis*, *Eleutherococcus senticosus*, etc.). Podľa pôvodných receptúr sa tu vyrábajú bylinkové tinktúry a čaje – všetko v BIO kvalite – v schválenej prevádzke v Levoči s pridruženým obchodom. Od roku 2006 sa produkty distribuujú po celom Slovensku aj do zahraničia, najmä do malých obchodov, čajovní a lekární (približne 30 v SR).

Farma tiež predáva priamo z dvora (najmä živé zvieratá a ďalšie produkty). Produkty rastlinnej aj živočíšnej výroby slúžia aj pre vlastnú spotrebu štyroch rodín pracujúcich na farme. V posledných rokoch sa ich aktivity rozšírili o agroturistiku, vzdelávanie a výchova: návštevníci absolvujú prehliadky, ochutnávky, výrobu syra/masla/pareníc, jazdu na koni, starostlivosť o zvieratá a oddych v prírode.

Farma Odorica je registrovaná v systéme WWOOF. Dobrovoľníci môžu prísť celoročne, aby pomohli s každodennou prácou výmenou za jedlo a ubytovanie. Ľudia prichádzajú nielen zo Slovenska, ale aj zo zahraničia. Od roku 2005 sa na farme každé leto koná EKO TÁBOR, určený pre dospelých, vítané sú však aj deti. Ubytovanie je možné buď v osobných stanoch, alebo v stodole na sene. K vybaveniu patrí vonkajšia sprcha pod hviezdami, toaleta, voda, elektrina a kuchyňa.

Výhody a riziká

V roku 2024 prebehol ďalší generačný posun – remeslo prevzal Andrej Homola (4. generácia). Pestovanie a najmä spracovanie liečivých rastlín zostáva rovnaké, pridali sa však nové predajné kanály (internet), nové formy komunikácie, spolupráce a zážitkové aktivity pre verejnosť, najmä pre deti.



Obrázok 5.4. Územie Eko farmy Odorica, Zdroj: rodina Homolová



Obrázok 5.5. 4. generácia farmárov (zľava): Miloš, Andrej Homola a Miroslav Spodník s 5. generáciou. Zdroj: rodina Homolová

„Naše snahy často brzdí komplikovaná legislatíva a nedostatočne rozvinuté terénne poradenstvo. Našou oporou vždy bol a aj je jediný odborný zväz ekologických poľnohospodárov na Slovensku – Zväz Ekotrend. Napriek neustálej potrebe prekonávať nové výzvy veríme, že budúce generácie budú v tomto spôsobe života pokračovať, pretože najslobodnejší človek je ten, ktorý je spätý s pôdou a prírodou.“

Všetky fakty a informácie poskytla Zuzana Homolová.

Zdroje

<https://www.odorica.sk>

<https://www.afrabio.sk>

5.4.3 Komunitou podporované poľnohospodárstvo: Farma Táncoskert (Maďarsko)

Lokalita a stručný profil

Táncoskert je regeneratívna farma so zmiešaným profilom (rastlinná výroba + chov) v Hortobágyi na hranici pri Polgári. Výmera predstavuje približne 400 ha (vlastná a prenajatá pôda) vrátane 30 ha usadlostí, 10 ha močiaru, 20 ha pasienkov (2 ha orané). Farma postupne ukončila pestovanie plodín, ktoré nepovažujú za vhodné do meniacich sa klimatických podmienok (napr. kukuricu) a prešla na pestovanie hrachu, viky a ďalších plodín, ktoré sa dajú spásat' alebo použiť ako krmivo; ich semená majú vysoký obsah bielkovín, čím znižujú závislosť od externých zdrojov.

Väčšina pôdy má ekologickú certifikáciu, len malá časť je v procese konverzie. Orná pôda sa obrába bezorbovo alebo minimalizačne, v súlade s ekologickými pravidlami. Na začiatku boli ekologicky certifikované aj zvieratá. Chovajú maďarský sivý dobytok, mangalice (pôvodné maďarské plemeno) a ovce; v minulosti mali rôznu hydinu (kačky, husi, bažanty, morky...). Kurčatá nie sú certifikované, ale okrem kuriat v mobilnom kurníku sú chované podľa ekologických štandardov. Farma má stážový program, poskytuje mentoring a funguje aj ako demonštračná farma Hungarian Savory Hub. Práca je rozdelená v rámci rodiny.

Popis marketingových aktivít

Farma Táncoskert ponúka široký výber výrobkov z mangalice a hovädzieho dobytku. Vyrábajú produkty pripravené metódou sous vide pre svojich členov CSA (Komunitne podporované poľnohospodárstvo) aj pre internetový obchod VillámPiac (FlashMarket), ktorý pôvodne pôsobil ako RECO (Regionálna spolupráca pre krátke dodávateľské reťazce). Existuje členský program pre spracované výrobky, ako sú klobásy, texaské chilli a ďalšie. V ponuke sú údeniny z bravčovej panenky pripravené metódou sous vide a údené plátky bravčovej panenky vyrobené bez dusitanovej soli. Okrem toho ponúkajú aj rezy ako zadné koleno, paprikou ochutenú varenú slaninu, plece, polievkové kosti a sviečkovú. Všetky výrobky pochádzajú priamo z farmy, čo zaručuje autentickosť a vysokú kvalitu.

Farma sa od začiatku venuje priamemu predaju. Priame distribučné kanály sú nasledovné:

- Internetový obchod VillámPiac (FlashMarket) (<https://www.villampiac.hu/>): najkratší možný dodávateľský reťazec, kde sa výrobca stretáva so spotrebiteľom bez sprostredkovateľov. Táto stránka umožňuje spotrebiteľom posielat' predobjednávky priamo výrobcovi. V súčasnosti ponúkajú 84 produktov. Každý týždeň sa

všetci kupujúci a výrobcovia stretávajú v distribučnom bode (na parkovisku), kde prebieha iba výmena tovaru.

- CSA (komunitou podporované poľnohospodárstvo): V čase svojho založenia v roku 2013 bol Táncoskert prvým chovateľským podnikom v Maďarsku, ktorý uplatňoval model komunitou podporovaného poľnohospodárstva.

Farma Táncoskert predáva svoje produkty prostredníctvom komunitne podporovaného poľnohospodárstva. Po vývoji špeciálneho online systému bratom majiteľa si členovia môžu vybrať z jedálneho lístka, ktorý im umožňuje ešte presnejšie prispôbiť množstvo mäsa vlastným potrebám a konzumným zvyklostiam. Pravidelne dodávajú 150 – 160 rodinám, ktoré si svoje produkty vyzdvihujú na odberných miestach v Budapešti.

Systém prenájmu sliepok sa od začiatku nezmenil: členovia si môžu prenajať nosnice na jeden rok a dostávajú vajcia, ktoré tieto sliepky počas tohto obdobia znesú. Farmár a jeho tím sledujú výnos a členovia dostávajú priemerný výnos vajec za daný týždeň. Je tiež možné prenajať si viacero sliepok, čo znamená, že podiel sa podľa toho zdvojnásobí alebo strojnásobí. Na základe skúseností prenájom jednej sliepky zodpovedá približne 150 vajciam ročne.

Keďže sa zameriavajú predovšetkým na mäsové výrobky, možnosti bezobalového predaja sú obmedzené. Snažia sa však používať recyklované materiály všade tam, kde je to možné (napr. skladovanie tuku v recyklovaných pohároch na džem, opätovné použitie kartónov od vajec). Členovia komunity tiež dostávajú jedlé droby zvierat, čím sa zabezpečí minimálny odpad. Bohužiaľ, niekoľko živočíšnych vedľajších produktov, ako sú srst', rohy a kosti, v súčasnosti nemá odbyt kvôli absencii miestnych spracovateľských zariadení, ako sú garbiarne alebo kožušníci. Napriek tomu farma uchováva, alebo daruje všetko, čo je možné. Začali tiež spolupracovať s partnerskou spoločnosťou na využití hrubej vlny oviec plemena Racka (pôvodné maďarské plemeno) na nepremokavé, ale teplé vankúše a pelechy pre psov, pričom recyklujú staré reklamné bannery. Majiteľ farmy, vedený etickými hodnotami, sa zaväzuje, že každé zviera po porážke naplno využije.

Výhody a riziká

Farma Táncoskert je holisticky riadená, regeneratívna, permakultúrna, ktorá využíva predovšetkým pastvu na regeneráciu pôdy a obnovenie jej prirodzenej rovnováhy. Majiteľ farmy Táncoskert uvádza ako hlavné výhody CSA komunitu a ľudské väzby. Rád komunikuje s ľuďmi. Aj keď sa s niektorými rodinami nestretáva osobne, rozpráva sa s nimi telefonicky. Počas týchto interakcií s členmi komunity môže získať užitočnú spätnú väzbu.



Obrázky 5.6., 5.7. *Farma Táncoskert* (zdroj: <https://tancoskert.hu/>)

Kedže najväčšou výzvou na farme je nedostatok pracovnej sily, farmár vidí potrebu rozdelenia úloh v rámci spoločnosti a spolupráce s novými kolegami zodpovednými za konkrétne oblasti. Znížením pracovnej záťaže by on a jeho manželka mohli vo väčšej miere zdieľať svoje odborné znalosti s novými členmi tímu. V súčasnosti budujú vlastný bitúnok, ktorý by doplnil ich existujúci závod na spracovanie mäsa. Vytvorením družstva okolo neho môžu tiež pomôcť ostatným s ich problémami s prístupom na trh. Treba spomenúť, že v skutočnosti nepredávajú predajcom a stále si dokážu všetko doručiť osobne.

Podľa názoru majiteľa je malopoľnohospodárstvo (ako je to ich) stabilnejšie a riešenia zamerané na ľudské zdroje sú z dlhodobého hľadiska vždy udržateľnejšie.

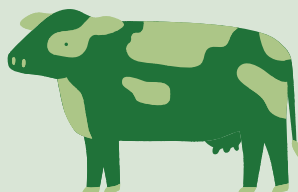
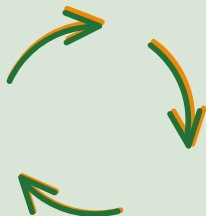
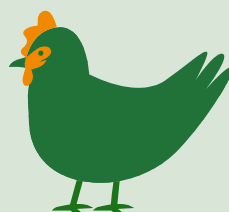
Stručne povedané, členstvo v komunite a zálohové platby pomáhajú farme pokryť náklady na krmivo pre zvieratá, veterinárnu starostlivosť a spracovanie. Zdieľané riziká (napr. choroby, sucho alebo nižšie výnosy) a odmeny (napr. dostatok kvalitného mäsa) vytvárajú stabilný a podporný vzťah medzi farmármi a spotrebiteľmi. Zvieratá sa zvyčajne chovajú na pastvinách s využitím etických a udržateľných postupov. Filozofia „od nosa po chvost“ (farmy CSA podporujú plné využívanie zvierat) znižuje mieru odpadu a ctí si život zvierat. Výhodou CSA fariem je aj zapojenie komunity a transparentnosť.

V produkcii mäsa v rámci CSA patria medzi riziká problémy so zdravím zvierat, ako sú prepuknutia chorôb a parazity, ktoré môžu výrazne ovplyvniť pohodu a produktivitu hospodárskych zvierat. Riadenie humánnych a udržateľných postupov v oblasti dobrých životných podmienok zvierat môže byť zložité a nákladné. Finančné riziká vyplývajú z vyšších nákladov v kombinácii so závislosťou od konzistentného dopytu členov po mäsových podieloch. Trhové riziká zahŕňajú konkurenciu s tradičnými výrobcami mäsa a meniace sa preferencie spotrebiteľov smerom k alternatívnym bielkovinám alebo rastlinnej strave. Prevádzkové riziká zahŕňajú aj nedostatok pracovných síl a logistické problémy (napr. pri spracovaní a priamom dodávaní kvalitných mäsových výrobkov).

Všetky fakty a informácie poskytla Z. Lengyel.

Zdroje

<https://tancoskert.hu/>



6.

Praktické nástroje a zdroje

6. Praktické nástroje a zdroje

6.1 Legislatíva EÚ

Nariadenie (EÚ) 2018/848 Európskeho parlamentu a Rady z 30. mája 2018 o ekologickej (organickej) produkcii a označovaní ekologických produktov a o zrušení nariadenia Rady (ES) č. 834/2007, v znení neskorších predpisov.

→ Link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018R0848>

Nariadenie (EÚ) 2017/625 Európskeho parlamentu a Rady z 15. marca 2017 o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných s cieľom zabezpečiť uplatňovanie potravinového a krmivového práva, pravidiel týkajúcich sa zdravia zvierat a dobrých životných podmienok zvierat, zdravia rastlín a prípravkov na ochranu rastlín (nariadenie o úradných kontrolách), v znení neskorších predpisov.

→ Link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0625>

Delegované a vykonávacie nariadenia Európskej komisie súvisiace s nariadením o ekologickej produkcii a nariadením (EÚ) 2017/625 Európskeho parlamentu a Rady.

→ Link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0625>

6.2 Národná legislatíva

Slovensko

Zákon č. 282/2020 Z. z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe, v znení neskorších predpisov → Link: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2020/282/>, povinnosti prevádzkovateľa v ekologickej poľnohospodárskej výrobe (EPV) sú uvedené v §10 s odkazom na vyššie uvedené nariadenia EÚ.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 3/2023 Z. z., ktorým sa ustanovujú pravidlá poskytovania podpory na neprojektové opatrenia v rámci Strategického plánu SPP Slovenskej republiky, v znení neskorších predpisov, §§34, 35, 36 – podpora ekologického poľnohospodárstva. Zahŕňa jednotlivé intervencie opatrenia, minimálne požiadavky na plochu, podmienky opatrení, podmienky konverzie a udržiavania ekologického poľnohospodárstva.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 408/2025 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 3/2023 Z.z.

Česká republika

Zákon č. 242/2000 Z.z., o ekologickom poľnohospodárstve, upravuje v súlade s európskymi pravidlami podmienky hospodárenia, certifikácie a označovania ekologických produktov a dohľad nad ich dodržiavaním v Českej republike.

<https://mze.gov.cz/public/portal/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi>

Zákon sa vzťahuje iba na tie oblasti, ktoré nie sú upravené európskou legislatívou pre ekologické poľnohospodárstvo a ktoré Európska únia ponecháva na vnútroštátnu úpravu jednotlivých krajín. Zákon ani európska legislatíva sa netýkajú štátnej podpory ekologického poľnohospodárstva ani poskytovania dotácií na ekologické poľnohospodárstvo. Táto problematika je predmetom príslušného nariadenia vlády.

Vyhláška č. 16/2006 Z.z., ktorou sa upravujú niektoré ustanovenia zákona o ekologickom poľnohospodárstve a jeho inovácií.

Nariadenie vlády č. 44/2024 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády č. 81/2023 Z.z., o stanovení podmienok vykonávania opatrení ekologického poľnohospodárstva, a niektoré ďalšie nariadenia vlády.

Pre ekologické potraviny certifikované v Českej republike je povinná aj národná ochranná známka – s grafickým symbooml „biozebra“.

Maďarsko

Vyhláška č. 34/2013 (14. mája) Ministerstva rozvoja vidieka o certifikácii, výrobe, uvádzaní na trh, označovaní a kontrolných postupoch poľnohospodárskych produktov a potravín v súlade s požiadavkami ekologického poľnohospodárstva.

→ Link: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300034.vm>

Nemecko

V Nemecku Zákon o ekologickom poľnohospodárstve (ÖLG) a vykonávací vyhláška k ÖLG upravujú systém ekologickej kontroly a zodpovednosti. Zákon o ekologickom poľnohospodárstve (ÖLG) je zákon prijatý Spolkovou republikou Nemecko s cieľom zabezpečiť plnenie legislatívy EÚ o ekologickom poľnohospodárstve. Nariadenie slúži najmä na zavedenie celoštátneho postupu povoľovania kontrolným orgánom overovať ekologickú kvalitu. Zároveň vytvára systém sankcií a správnych deliktov za porušenia legislatívy EÚ o ekologickom poľnohospodárstve.

→ Links: https://www.gesetze-im-internet.de/_lg_2009/ a https://www.gesetze-im-internet.de/_lg-dv/

6.3 Administratívne požiadavky pre poľnohospodárov

Slovensko

- Registrácia, poľnohospodári sa registrujú na Ústrednom kontrolnom a skúšobnom ústave poľnohospodárskom (ÚKSÚP, www.uksup.sk/sekcia-rastlinnej-vyroby-a-skusobnictva)
- Úradná kontrola, je nutné uzatvoriť zmluvu s autorizovanou kontrolnou organizáciou, napr. Naturalis SK, s.r.o. (SK-BIO-002), <http://www.naturalis.sk/>; or Biokont C Z, s.r.o. (SK-BIO-003) <http://www.biokont.sk/>
- Podanie žiadosti o finančnú podporu v rámci Jednotnej žiadosti o platbu (SPA); podanie žiadosti o zaradenie do agro-environmentálno-klimatického opatrenia (AECM) – záväzok je viacročný a podáva sa len raz; žiadosť o podporu v rámci AECM sa potom podáva každoročne.
- Registrácia zvierat, je nutné zaregistrovať zvieratá z ekologického chovu v Centrálnej evidencii hospodárskych zvierat: <https://svps.sk/zvierata/ako-zalozit-a-zaregistrovat-chov-hospodarskych-zvierat/>
- Potrebné informácie je možné získať naj a web stránke Pôdohospodárskej platobnej agentúry SR, www.apa.sk

Česká republika

- Registrácia na Ministerstve poľnohospodárstva
- **Uzatvorenie zmluvy** s jednou z akreditovaných kontrolných organizácií (KEZ o.p.s. (CZ-BIO-001) www.kez.cz, ABCERT AG (CZ-BIO-002) www.abcert.cz, BIOKONT CZ, s.r.o. (CZ-BIO-003) www.biokont.cz, Bureau Veritas Czech Republic, spol. s r.o. (CZ-BIO-004) <http://www.ekozemedelstvi.cz/>)
- Vstupná kontrola: kontrolná organizácia vykoná vstupnú kontrolu a na základe jej výsledkov vydá osvedčenie o registrácii, ktoré zašle Ministerstvu poľnohospodárstva.
- Dodržiavanie prísnych pravidiel pre obdobie konverzie,
- Je nutné postupovať v súlade s európskou a národnou legislatívou (najmä nariadenie Rady (EÚ) 2021/2115 a nariadenie vlády č. 81/2023 Sb.)
- Predkladanie ročných výkazov o produkcii.
- Nahlasovanie zmien (výmera, podmienky chovu zvierat...)

Maďarsko

- Registrácia v Národnom úrade pre bezpečnosť potravinového reťazca (NÉBIH, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal): <https://portal.nebih.gov.hu/>
- Zmluva s certifikačným orgánom, akreditovaným Národným akreditačným orgánom (NAH, Nemzeti Akkreditáló Hatóság) (v Maďarsku 2: HU-ÖKO-01 Biokontroll Hungária Nonprofit Kft <https://www.biokontroll.hu/> a ÖKO-02 Bio Garancia Magyarorszag Kft <https://www.bio-garancia.hu/>)
- V prípade porušenia ekologických predpisov príslušný župný úrad koná v súlade so Zjednoteným národným katalógom sankcií (v platnosti od 31. marca 2017).

Nemecko

V Nemecku sú za vykonávanie ekologickej certifikácie a monitorovanie dodržiavania nariadenia EÚ o ekologickej produkcii zodpovedné príslušné orgány jednotlivých spolkových krajín. Vzhľadom na vysoký počet ekologických fariem v Nemecku orgány preniesli úlohu certifikácie na uznané a monitorované ekologické kontrolné organizácie.

Orgány spolkových krajín Nemecka:

<https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/adressen/zustaendige-behoerden-oekoproduktion/>

Ekologické kontrolné organizácie autorizované v Nemecku:

<https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/adressen/oeko-kontrollstellen/>

6.4 Poradenské služby a organizácie pre poľnohospodárov

Slovensko

Poľnohospodársky poradenský systém je zriadený pod IZPI Nitra (Inštitút znalostného pôdohospodárstva a inovácií) a združuje jednotlivých poradcov a informácie na www.agroporadenstvo.sk.

Zriadená je iba jedna organizácia poľnohospodárov, Zväz ekologického poľnohospodárstva, s poradcami v ekologickom sektore. Viac informácií na www.ecotrend.sk.

Česká republika

Česká technologická platforma pre ekologické poľnohospodárstvo (ČTPEZ) je združenie hlavných aktérov v oblastiach vedy, výskumu a vzdelávania, poľnohospodárskej a potravinárskej výroby a obchodu a odvetvových mimovládnych organizácií zamera-

ných na ekologické poľnohospodárstvo a výrobu ekologických potravín <https://www.ctpez.cz/o-nas/>. Poradenstvo v ekologickom poľnohospodárstve dlhodobo poskytuje Združenie poradcov PRO BIO www.eposcr.eu, ako aj 11 regionálnych centier PRO-BIO Zväzu ekologických poľnohospodárov, hlavného združenia ekologických poľnohospodárov v Českej republike www.pro-bio.cz, poradenská organizácia Czech Organics www.czechorganics.com, alebo individuálni certifikovaní poradcovia. Ministerstvo poľnohospodárstva Českej republiky zriadilo register poradcov a jeho správa je zverená Ústavu poľnohospodárskej ekonomiky a informácií (ÚZEI) ako správcovi registra a metodickému a kontrolnému orgánu pre poradenstvo. Tieto služby zahŕňajú prípravu na certifikáciu, vedenie evidencie, prípravu žiadostí o dotácie, ekonomické a marketingové poradenstvo a pomoc pri plnení legislatívy a pravidiel ekologickej produkcie.

Maďarsko

Národná poľnohospodárska komora (NAK) nemá samostatné oddelenie pre ekologickú produkciu, ale prevádzkuje Národné poradenské centrum (OSzK), ktoré plní koordinačnú, registračnú a dozornú úlohu v rámci maďarského systému poľnohospodárskeho poradenstva (MSzR): vyhláška č. 16/2019 (29. apríla) Ministerstva poľnohospodárstva; § 15/B zákona CXXVI z roku 2012 o Maďarskej poľnohospodárskej komore, potravinovom hospodárstve a rozvoji vidieka. Väčšina registrovaných poradcov pomáha poľnohospodárom najmä s administratívnymi úlohami súvisiacimi s poľnohospodárskymi dotáciami a možnosťami financovania. Iba veľmi malá časť z nich poskytuje odborné technické poradenstvo súvisiace s výrobou. <https://www.nak.hu/>

Maďarský zväz Biokultúra (Hungarian Biokultúra Association, Magyar Biokultúra Szövetség) je národná zastrešujúca organizácia združujúca občianske skupiny v sektore ekologického poľnohospodárstva v Maďarsku, ktorá zastupuje záujmy domácich ekologických poľnohospodárov v legislatíve na národnej aj medzinárodnej úrovni. <https://biokultura.org/magyar-biokultura-szovetseg/>

Nemecko

Združenia ekologického poľnohospodárstva a štandardy: Smernice združení sú niekedy prísnejšie než požiadavky nariadenia EÚ o ekologickom poľnohospodárstve. Prehľad rôznych poľnohospodárskych organizácií a ich predpisov je dostupný tu: <https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/richtlinien-der-oeko-anbauverbaende/>

6.5 Vybrané dotácie EÚ vrátane ekologického poľnohospodárstva

Prvý pilier Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ: vybrané sadzby priamych platieb na rok 2024

(Európsky poľnohospodársky záručný fond)

Slovensko

Opatrenie	Sadzba	Poznámky
Základná podpora príjmu v záujme udržateľnosti (BISS)	105,05 EUR/ha	
Doplnková redistributívna podpora príjmu (CRISS)	79,70 EUR/ha	do a vrátane 100,99 ha
Doplnková redistributívna podpora príjmu (CRISS)	38,00 EUR/ha	od 101,00 ha do 150 ha
Doplnková podpora príjmu pre mladých poľnohospodárov (CIS-YF)	108,89 EUR/ha	do 100 ha
Eko-schéma: Podpora pastevného chovu		
– vybraná kategória zvierat (ovce a kozy)	121,34 EUR/DJ	DJ = dobytčia jednotka
– vybraná kategória zvierat (dojnice)	275,88 EUR/DJ	
– vybraná kategória zvierat (jalovice)	55,23 EUR/DJ	
Eko-schéma – celofarmová	58,06 EUR/ha	mimo chránených území
Eko-schéma – celofarmová	93,15 EUR/ha	v chránených územiach

Česká republika

Poznámka: vypočítané podľa kurzu eura zo septembra 2025 (1 EUR ≈ 25,099 CZK)

Opatrenie	Sadzba	Poznámky
Základná podpora príjmu v záujme udržateľnosti (BISS)	72,43 EUR/ha	
Platba pre malých poľnohospodárov	282,21 EUR/ha	Pre farmy do 10 ha, avšak platba sa poskytuje maximálne na 4 ha pôdy. Nahrádza všetky ostatné priame platby – o túto platbu a inú priamu platbu nie je možné žiadať súčasne.
Doplnková redistributívna podpora príjmu (CRISS)	143,41 EUR/ha	Platba na prvých 150 ha.
Doplnková podpora príjmu pre mladých poľnohospodárov (CIS-YF)	103,21 EUR/ha	
Základná celofarmová eko-platba	70,70 EUR/ha	Nárok na platbu na všetky hektáre podniku.
Celofarmová prémiová eko-platba	722,44 EUR/ha	Zvyšovanie neproduktívnych plôch na poľnohospodárskom území a príspevok k ochrane vodných tokov.
Viazaná podpora príjmu (CIS)		Rozšírenia k základnej celofarmovej eko-platbe.
Podpora príjmu viazaná na produkciu cukrovej repy	242,89 EUR/ha	
Podpora príjmu viazaná na produkciu bielkovinových plodín	60,76 EUR/ha	

Maďarsko

Poznámka: vypočítané podľa kurzu eura z októbra 2024 (1 EUR ≈ 400 HUF)

Opatrenie	Sadzba	Poznámky
Základná podpora príjmu v záujme udržateľnosti (BISS)	95,53 EUR/ha	Maximálna výška preddavkovej platby, 70 % z celkovej podpory (≈147 EUR/ha)
Doplnková redistributívna podpora príjmu (CRISS)	58,35 EUR/ha	1 – 10 ha
Doplnková redistributívna podpora príjmu (CRISS)	29,18 EUR/ha	11 – 140 ha
Doplnková podpora príjmu pre mladých poľnohospodárov (CIS-YF)	54,63 EUR/ha	
Eko-schéma: rotačné/riadené pasenie	60,64 – 105,10 EUR/ha	
Pasenie s pôvodnými plemenami	60,64 – 105,10 EUR/ha	
Eko-schéma – celofarmová)	60,64 EUR/ha	Dynamický aspekt, výpočet závisí od dopytu, ktorý závisí od ročného rozpočtu eko-schémy pre Maďarsko, plnenia požiadaviek a celkového čerpania. Väčšina farmárov dostáva ~80 EUR/ha.
	105,10 EUR/ha	

Nemecko

Opatrenie	Sadzba	Poznámky
Základná podpora príjmu v záujme udržateľnosti (BISS)	približne 155 – 146 EUR/ha	
Redistributívna podpora príjmu (CRISS)	69 – 65 EUR/ha	1 – 40 ha
	41 – 39 EUR/ha	41 – 60 ha
Podpora príjmu pre mladých poľnohospodárov (CIS-YF)	Predpoklady: – max. na 120,00 ha plánovaná jednotková suma na hektár je pre Nemecko štandardizovaná v ročných intervaloch v rámci národného strategického plánu	
Viazaná podpora na dojnice	77 – 73 EUR / dojnica	Predpoklady: – najmenej tri dojnice – žiadne dodávky kravského mlieka alebo prvé otelenie do 15. mája v roku podania žiadosti – obdobie chovu 15. máj až 15. august v roku podania žiadosti – identifikácia a registrácia zvierat

Druhý pilier Spoločnej poľnohospodárskej politiky: dotácie pre ekologicke poľnohospodárstvo na rok 2024

(Európsky poľnohospodársky fond pre rozvoj vidieka)

Slovensko (rok 2025)

Opatrenie	Sadzba	Poznámky
Plodiny na ornej pôde	170 EUR/ha	Všetky sadzby sú rovnaké v období konverzie aj po tomto období
Zelenina na ornej pôde	795 EUR/ha	
Liečivé, koreninové, aromatické rastliny na ornej pôde	417 EUR/ha	
Jahody na ornej pôde	1111 EUR/ha	
Zemiaky na ornej pôde	735 EUR/ha	
Ovocné sady (produkčné) s vyšším počtom jedincov	904 EUR/ha	
Ovocné sady (mladé) s vyšším počtom jedincov	554 EUR/ha	
Ostatné ovocné sady	814 EUR/ha	
Zmiešané krajinotvorné sady	497 EUR/ha	
Mladé vinice	468 EUR/ha	
Produkčné vinice	762 EUR/ha	
Trvalé trávne porasty, základný príspevok k špecifickým cieľom (0.3–0.5 DJ/ha)	96 EUR/ha	
Trvalé trávne porasty, vyšší príspevok k špecifickým cieľom (viac ako 0.5 DJ/ha)	127 EUR/ha	

V súlade s Nariadením vlády SR 408/2025 sa od roku 2026 poskytne podpora na chov zvierat v ekologickej poľnohospodárskej výrobe, a síce na chov dojčiacich kráv a chov oviec a kôz.

Česká republika

Opatrenie	Sadzba Počas konverzie	Po konverzii	Poznámky
Trvalé trávne porasty	106 EUR/ha	100 EUR/ha	
Zelenina, liečivé, koreninové, aromatické rastliny na ornej pôde	780 EUR/ha	760 EUR/ha	do 6 ha celkovej výmery
Zelenina, liečivé, koreninové, aromatické rastliny na ornej pôde	1294 EUR/ha	1251 EUR/ha	do 6 ha celkovej výmery
Jahody na ornej pôde	780 EUR/ha	760 EUR/ha	
Ostatné plodiny na ornej pôde	343 EUR/ha	246 EUR/ha	
Viacročné krmoviny	205 EUR/ha	180 EUR/ha	
Trávy na semeno	205 EUR/ha	180 EUR/ha	
Trávne porasty na ornej pôde	205 EUR/ha	180 EUR/ha	
Trvalá kultúra – ovocný sad	896 EUR/ha	850 EUR/ha	intenzívny
Ovocný sad – ostatné	536 EUR/ha	510 EUR/ha	
Vinice	900 EUR/ha	847 EUR/ha	
Doplňková platba – vinice	248 EUR/ha	248 EUR/ha	
Chmeľnice	900 EUR/ha	847 EUR/ha	

Maďarsko

Opatrenie	Sadzba Počas konverzie	Po konverzii	Poznámky
Plodiny na ornej pôde (ostatné)	491 EUR/ha	382 EUR/ha	
Plodiny na ornej pôde uvedené v 2. prílohe (zelenina, liečivé rastliny a byliny)	1097 EUR/ha	664 EUR/ha	
Výsadba – extenzívny ovocný sad	1562 EUR/ha	879 EUR/ha	
Výsadba – intenzívny ovocný sad	1801 EUR/ha	1117 EUR/ha	
Výsadba – vinica	1132 EUR/ha	1097 EUR/ha	
Trvalé trávne porasty	225 EUR/ha	225 EUR/ha	

Nemecko

Z dôvodu federálneho systému v Nemecku závisí výška platby od spolkových krajín; preto sme sa rozhodli uviesť rozpätie platieb na ha, ktoré sú poskytované. Prehľad platieb v jednotlivých spolkových krajinách nájdete tu:

<https://www.thuenen.de/de/themenfelder/oekologischer-landbau/aktuelle-trends-der-deutschen-oekobranche/paemienhoehe-fuer-die-oekologische-bewirtschaftung>

Opatrenie	Sadzba	Poznámky
Plodiny na ornej pôde	240 – 584 EUR/ha v konverzii (Ø 394 EUR/ha) (prvý a druhý rok konverzie) 202 – 314 EUR/ha (od tretieho roka) (Ø 264 EUR/ha)	
Trvalé trávne porasty	210 – 609 EUR/ha v konverzii (Ø 378 EUR/ha) (prvý a druhý rok konverzie) 190 – 284 EUR/ha (od tretieho roka) (Ø 240 EUR/ha)	
Zelenina	375 – 1500 EUR/ha v konverzii (Ø 629 EUR/ha) (prvý a druhý rok konverzie) 375 – 680 EUR/ha (od tretieho roka) (Ø 487 EUR/ha)	
Trvalé plodiny	850 – 1553 EUR/ha v konverzii (Ø 1422 EUR/ha) (prvý a druhý rok konverzie) 850 – 1060 EUR/ha (od tretieho roka) (Ø 264 EUR/ha)	

Okrem vyššie uvedenej podpory sa poskytuje aj „dotácia na transakčné náklady“ (40 EUR na hektár) až do maximálnej výšky 600 EUR na farmu.

Farmy so živočíšnou produkciou môžu žiadať o špeciálnu podporu na náhradné činnosti, napr. na výstavbu maštali. Táto podpora závisí od individuálnych nákladov. Preto sa vyžaduje individuálna žiadosť.



7. | Závěr

7. Záver

„Objavovanie je niečo celkom nové – nové aj v pohybe. Všetky cesty sú otvorené a to, čo objavíš, je neznáme. Je to risk, posvätné dobrodružstvo.“ — Pablo Picasso

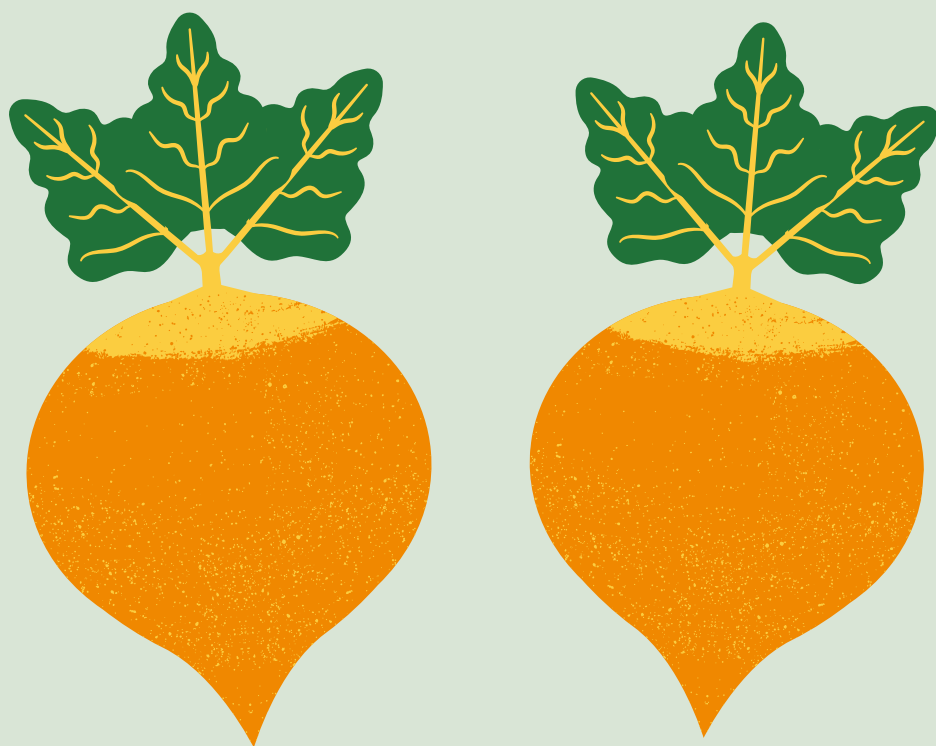
Konverzia na ekologické poľnohospodárstvo je vzhľadom na svoju komplexnosť výzvou, ale zároveň aj príležitosťou vytvoriť poľnohospodárstvo životaschopné pre budúce generácie a zároveň zabezpečiť prírodné základy, na ktorých poľnohospodárstvo stojí. Prechod na ekologické poľnohospodárstvo nie vhodný pre každého. Vstupovať do tohto procesu z čisto ekonomických dôvodov sa nemusí oplatiť, keďže prechodné obdobie si vyžaduje čas, ako aj odolnosť a často aj významnú počiatočnú investíciu. Motivácia – často zdieľaná farmárom/farmárkou a jeho/jej širšou farmárskou komunitou – je rozhodujúcim faktorom dlhodobého zapojenia. Rovnako dôležité sú dôkladné plánovanie a otvorená komunikácia počas celého procesu.

Okrem takýchto vnútorných pohnútok poukazujú tlaky, ako je zmena klímy, na prínos ekologických poľnohospodárskych systémov z hľadiska odolnosti. Ich vnímavosť a prispôsobivosť environmentálnym zmenám prispievajú k budovaniu poľnohospodárstva odolného voči krízam. Na úrovni EÚ už nespočetné modelové a priekopnícke príklady ukazujú, ako sa ekologické poľnohospodárstvo prekrýva so širšími udržateľnými praktikami. Od komunitou podporovaných až po regeneratívne postupy, od agrolesníctva po Návrh kľúčových línií, od využívania biouhľia po presné roboty – takéto modely odhaľujú, ako sa ekologický sektor neustále vyvíja, aby prinášal hodnoty spoločnosti aj životnému prostrediu.

Poľnohospodári, ktorí zvažujú konverziu, si musia byť zároveň vedomí trojročného prechodného obdobia: obdobia, v ktorom platia ekologické pravidlá, no produkcia má iba status „v konverzii“. Je potrebné opatrné ekonomické plánovanie založené na rozumných odhadoch nákladov a scenároch príjmov. Rovnako úspešný výsledok závisí aj od aktívneho marketingu. Kombinácia rôznych kanálov, presvedčivé rozprávanie príbehov (Storytelling) a šikovné využitie dát na cielený marketing a monitoring, môžu byť receptom pre viditeľnosť a ekonomickú istotu pred aj po konverzii. Pri správne nastavenej koordinácii marketing znásobuje hodnotu: zákazník vníma vyššiu cenu ako investíciu do krajiny, farma získa stabilný peňažný tok a vidiek životaschopný ekonomický model. Mnohé úspešné ekologické farmy v EÚ sa odlišujú nielen svojimi hospodárskymi postupmi, ale aj inovatívnym marketingom, ako sa uvádza v 5. kapitole.

Dosiahnutie ambiciózneho cieľa 25 % ekologicky obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy do roku 2030 si bude vyžadovať viac než pravidlá a dotácie (pozri kapitolu 6). Bude si vyžadovať úsilie o zníženie nadbytočnej byrokracie, posilnenie poradenských služieb a poradensko výskumnej praxe a začlenenie ekologického vzdelávania do terciárneho vzdelávania a profesijného rozvoja. Predovšetkým si však bude vyžadovať podporu poľnohospodárov – tých, ktorí už sú súčasťou ekologického hnutia, ako aj tých, ktorí o vstupe zatiaľ len uvažujú.

Projektom ETICOF a touto príručkou pre poľnohospodárov ku konverzii sa usilujeme poskytnúť praktické nástroje, poznatky a inšpiráciu. Konsolidácia poznatkov, motivácie a sietí by mala podporiť zavádzanie nových poľnohospodárskych postupov, ktoré prispievajú k sociálno-ekologickej transformácii Európy, a zároveň zabezpečia silný poľnohospodársky základ pre budúce generácie.



8.

Príloha

8. Príloha

8.1 Glosár

Adaptácia na zmenu klímy

Adaptácia na zmenu klímy sa vzťahuje na zmeny v poľnohospodárskych postupoch, ktoré znižujú zraniteľnosť voči dopadom zmeny klímy, ako sú extrémne počasie, sucho alebo povodne. V ekologickom poľnohospodárstve to zahŕňa budovanie zdravej pôdy, zvyšovanie biodiverzity a zlepšovanie vodného manažmentu.

Agrolesníctvo

Agrolesníctvo je zodpovedná kombinácia poľnohospodárstva a stromov/krov v krajine, pri ktorej sa stromy integrujú do pestovania plodín alebo chovu hospodárskych zvierat s cieľom dosiahnuť ekologické a ekonomické prínosy, ako sú zlepšenie a ochrana pôdy, biodiverzita, kolobeh živín a udržateľná produkcia.

Čiastočná vs. úplná konverzia

Čiastočná konverzia nastáva vtedy, keď sa na ekologickú produkciu konvertuje iba časť farmy, zatiaľ čo zvyšok pokračuje v konvenčnom hospodárení. Tento prístup môže farmárom pomôcť riadiť riziká počas obdobia konverzie, musí však spĺňať prísne pravidlá týkajúce sa oddelenia ekologických a neekologických aktivít.

Úplná konverzia nastáva vtedy, keď celá farma prechádza na ekologickú produkciu v tom istom čase a uplatňuje ekologické štandardy na celej pôde a vo všetkých výrobných činnostiach. Tento prístup zjednodušuje riadenie a certifikáciu tým, že sa vyhne potrebe oddeľovať ekologické a neekologické aktivity.

Diverzifikácia

Diverzifikácia je prax pestovania širšieho spektra plodín alebo integrácie hospodárskych zvierat do poľnohospodárskych systémov. Pomáha znižovať ekonomické a environmentálne riziko a zároveň zlepšuje zdravie a odolnosť pôdy.

Ekologická certifikácia EÚ

Ekologická certifikácia EÚ vychádza z nariadenia EÚ 2018/848, ktoré vyžaduje, aby produkty nesúce označenie EÚ „ekologické“ boli vyrábané a označované podľa prís-

nych kritérií, kontrolované certifikačným orgánom uznaným príslušnými orgánmi a aby bol celý proces výroby a dodávateľského reťazca primerane monitorovaný.

O/N PRIBOR – Overnight Prague Interbank Offered Rate 1.5 pp = plus 1.5 percentuálneho bodu

Týmto sa rozumie úroková sadzba, za ktorú si české banky navzájom požičiavajú prostriedky cez noc. 1.5 pp je marža banky pripočítaná k referenčnej sadzbe.

Prechodné obdobie

Prechodné obdobie je čas, počas ktorého farma alebo pozemok prechádza z konvenčnej na ekologickú produkciu. Toto obdobie umožňuje pôdam a ekosystémom zotaviť sa z predchádzajúcich neekologických vstupov. Počas tejto fázy musia postupy už spĺňať ekologické štandardy, avšak produkty možno uvádzať na trh ako ekologické až po skončení prechodného obdobia.

Rotačné pasenie

Rotačné pasenie je systém manažmentu hospodárskych zvierat, pri ktorom sa zvieratá presúvajú medzi spásanými plochami, aby sa umožnila regenerácia porastu. Zlepšuje zdravie pasienkov, štruktúru pôdy a dobré životné podmienky zvierat a zároveň znižuje nadmerné spásanie.

SPP

Spoločná poľnohospodárska politika (SPP) je kľúčová politika Európskej únie na podporu poľnohospodárov, zabezpečenie potravinovej bezpečnosti, podporu udržateľného poľnohospodárstva a vyváženého rozvoja vidieka v členských štátoch.

V rámci SPP sú dotácie štruktúrované do dvoch pilierov. Prvý pilier poskytuje priame platby poľnohospodárom a opatrenia na podporu trhu. Jeho hlavným účelom je stabilizovať príjem poľnohospodárov a zabezpečiť ekonomickú životaschopnosť poľnohospodárskej výroby. Druhý pilier sa zameriava na rozvoj vidieka. Podporuje dlhodobé opatrenia, ako sú ochrana životného prostredia, opatrenia v oblasti klímy, inovácie a rozvoj vidieckych oblastí. Dotácie na ekologické poľnohospodárstvo sa poskytujú v rámci druhého piliera a sú viazané na plochu podľa pestovaných plodín.

Striedanie plodín

Striedanie plodín je poľnohospodárska prax, pri ktorej sa na tom istom poli počas viacerých pestovateľských sezón pestujú rôzne druhy plodín v plánovanom slede s cieľom zvýšiť úrodnosť pôdy, znížiť výskyt škodcov a chorôb a optimalizovať celkové výnosy.

Združenie ekologického poľnohospodárstva

Mnohé ekologické farmy v Nemecku sú organizované v pestovateľských a producent-ských združeniach (napr. Naturland, Bioland, Demeter atď.). Väčšina združení patrí do Nemeckého zväzu ekologického potravinárskeho priemyslu (BÖLW), ktorý je zastrešujúcou organizáciou pre celý nemecký ekologický sektor.

8.2 Kontrolný zoznam vhodnosti konverzie farmy na ekologické poľnohospodárstvo

Tento kontrolný zoznam je možné použiť ako nástroj sebahodnotenia pred začatím konverzie na ekologické poľnohospodárstvo. Zahŕňa agronomické, environmentálne, ekonomické a manažérske aspekty. Každé kritérium by sa malo vyhodnotiť ako Áno / Nie / Treba zlepšiť, s priestorom na poznámky alebo následné kroky.

A. Lokalita farmy a agroekologické podmienky

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebné kroky
Je pôda vo všeobecnosti zdravá a úrodná?		
Je odvodnenie polí primerané (bez zamokrenia)?		
Existujú problémy s eróziou alebo zhutnením?		
Podporuje miestna klíma ekologické plodiny/chov?		
Je k dispozícii dostatok čistej vody?		
Sú prítomné prirodzené biotopy a biodiverzita alebo je možné ich obnoviť?		

B. Súčasný systém hospodárenia a infraštruktúra

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebné kroky
Existuje historická miera používania chemických vstupov (nízka/stredná)?		
Je možné zaviesť striedanie plodín a zelené hnojenie?		
Je mechanizácia kompatibilná s mechanickou reguláciou burín, kompostovaním atď.?		

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebne kroky
Je infraštruktúra na maštal. hnoj alebo kompostovanie dostupná alebo realizovateľná?		
Pri živočíšnej výrobe: je ustajnenie a manažment pasienkov vhodný pre ekologické štandardy chovu zvierat?		

C. Právna a regulačná pripravenosť

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebne kroky
Preštudovali ste si národné/EÚ pravidlá ekologickej certifikácie?		
Rozumiete dĺžke a požiadavkám prechodného obdobia?		
Ste pripravení viesť podrobnú evidenciu a záznamy?		

D. Ekonomická a trhová uskutočniteľnosť

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebne kroky
Analyzovali ste ekonomický dopad znížených úrod počas konverzie?		
Máte vo vašom regióne prístup na ekologické trhy alebo k odberateľom?		
Máte finančnú rezervu alebo prístup k podporným schémam?		
Vypracovali ste základný podnikateľský/konverzný plán?		

E. Sociálne, osobné a znalostné faktory

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebné kroky
Ste osobne motivovaní prijať ekologické princípy?		
Ste otvorení zmene farmárskych rutín a postupov?		
Máte vy alebo váš tím prístup k školeniam/poradenským službám pre ekologické hospodárenie?		
Podporujú členovia rodiny alebo spoluvlastníci prechod farmy na ekologické poľnohospodárstvo?		

F. Celková strategická pripravenosť

Kritérium	Áno / Nie / Treba zlepšiť	Poznámky / Potrebné kroky
Identifikovali ste krátkodobé a dlhodobé ciele konverzie?		
Identifikovali ste potenciálne riziká a spôsoby, ako ich riešiť?		
Máte časový harmonogram alebo plán založený na fázach pre proces konverzie?		

Usmernenie k hodnoteniu

Prevažujú odpovede „Áno“: Vyzerá to, že farma je dobre pripravená na konverziu na ekologické poľnohospodárstvo. Pokračujte s detailným plánovaním a krokmi potrebnými k získaniu certifikácie.

Prevažujú odpovede „Treba zlepšiť“: Je potrebná ďalšia príprava a budovanie kapacít. Pred začiatkom konverzie zvážte cielené investície alebo poradenskú podporu.

Prevažujú odpovede „Nie“: Existujú významné obmedzenia; prehodnotte načasovanie alebo preskúmajte možnosti čiastočnej/postupnej konverzie.

Krok za krokom k eko-produkcii. Farmárov sprievodca konverziou

Editor

Achim Franko

Vydavateľ

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Rok vydania

2026

Vydanie

prvé

Počet strán

116

Forma publikovania

Online

Neprešlo redakčnou úpravou vo Vydavateľstve SPU v Nitre.
Text je publikovaný ako originál, bez úprav.

ISBN 978-80-552-2966-9

DOI: <https://doi.org/10.15414/2026.9788055229669>

DOI: <https://doi.org/10.15414/2026.9788055229669>



eticof.uniag.sk



Financovaný
Európskou úniou

 **ETICOF**