

ANALÝZA STRUKTURY EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V JIŽNÍCH A ZÁPADNÍCH ČECHÁCH

Analysis of structure of organic farming in west and south Bohemia

Jan Moudrý jr.¹, Jan Moudrý¹, Jan Váchal²

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra agroekologie

²Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra pozemkových úprav a převodů nemovitostí

Summary: This paper is focused on structure evaluation of the organic farms in west and southbohemian regions (NUTS 2). In this districts were chosen 102 organic farms. Corporations were categorized by elevation (400 – 500, 500 – 600, 600 – 700, 700 and more m. above sea level), and production structure. Corporations were reviewed by representation of grassland and arable land areas and by load of cattle. Corporations were also reviewed by size in different elevations. Analysis shows that organic farming is here more at environmental functions and less for productions functions. According to the analysis results is obvious that organic farming benefits mainly consist in it's environmental function and additionally also in it's productive function. For sustainable development of farming regions of lower elevation is expected support of organic farming on arable land.

Key words: *Organic farming, less favoured areas, arable land, structure of production*

Souhrn: Příspěvek se zabývá analýzou struktury ekologicky hospodařících podniků v oblasti Jihočeského a Plzeňského kraje (NUTS 2). Zde se nachází 102 ekologicky hospodařících farem, které byly rozděleny do skupin dle nadmořské výšky (400 – 500, 500 – 600, 600 – 700, 700 a více m.n.m.) a u nichž byl sledován podíl zatravnění a zatížení dobytčími jednotkami (DJ) jako souhrnných indikátorů setrvalosti v závislosti na nadmořské výšce. Z výsledků vyplývá, že ekologické zemědělství zde převážně plní funkci environmentální a méně funkci produkční. Při rozvoji trvale udržitelného hospodaření v nižších oblastech je žádoucí podpořit i ekologický způsob hospodaření na orné půdě a produkci biopotravin.

Klíčová slova: *Ekologické zemědělství, znevýhodněné oblasti (LFA), orná půda, struktura produkce*

Úvod

Zemědělce hospodařící v produkčně méně příznivých oblastech (LFA) je k péči o krajinu potřeba motivovat pomocí vhodně zvolené dotační politiky. Při podpoře mimoprodukčních funkcí se setkáváme s obtížností měření výkonů zemědělství, jež mnohdy nelze nijak viditelně zachytit, tudíž je prakticky není možné vyjadřovat ve fyzikálních jednotkách a tím pádem je lze jen obtížně hodnotit. Udělování dotací lze tedy provádět ve vztahu k vlastnímu výsledku, nebo ve vztahu k postupům a jednáním (HEISSENHUBER, a kol., 1995). Koncem devadesátých let se v České republice po přijetí vládního nařízení o podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, včetně zatravnění v podhorských a horských oblastech, údržby travních porostů a v neposlední řadě pak díky podpoře ekologického zemědělství výrazně zvýšil počet ekologicky hospodařících zemědělských subjektů a plochy jimi obhospodařované (ŠARAPATKA a kol., 2001). Ekologické zemědělství se však rozvíjí především v LFA, přičemž orná půda je zastoupena jen minimálně a trvalé travní porosty (TTP) zabírají až 96 % ploch (MOUDRÝ a kol., 2005). V typické horské oblasti s převahou luk a pastvin již jsou a ještě budou značné

plochy orné půdy zatravněny. Podniky tam jsou v podstatě zaměřeny na chov skotu převážně bez tržní produkce mléka, přičemž intenzita chovu závisí na produkci píce jak z luk a pastvin, tak i z porostů na orné půdě a dále na kvótách stavů krav bez tržní produkce mléka. V krajních případech (při 100 % zatravnění) jsou porosty udržovány pastvou, sečí a hnojením – běžnou pratotechnikou včetně omezování plevelů (TRUNEČEK a kol., 2000; MATĚJKOVÁ, 2000).

KANTELHARDT (2003) uvádí, že procento zatravnění, respektive stupeň zornění a stupeň zatížení zemědělské půdy dobytčími jednotkami (DJ) jsou komplexními indikátory setrvalosti. Úplné omezení hospodaření na orné půdě zejména v nižších polohách LFA však také není ideálním řešením. Extenzita nemusí znamenat nižší zatížení životního prostředí. Ačkoliv ekologické zemědělství plní oproti konvenčnímu výrazněji funkci environmentální i ostatní mimoprodukční funkce (např. sociální, kulturní, rekreační...) a je proto vzorem multifunkčního zemědělství, neměla by být produkční funkce na orné půdě zcela opomíjena.

Materiál a metody

V souboru podniků z oblasti NUTS 2 (Jihočeský a Plzeňský kraj) byly na základě vyčerpávajícího šetření hodnoceny všechny zemědělské podniky hospodařící

ekologicky, tj. podle nařízení EC 2092/91 a kontrolované KEZ o.p.s. podle stejné směrnice. Analýza hospodaření ekologických podniků navazovala na

výzkumný záměr MSM6007665806 Trvale udržitelné způsoby zemědělského hospodaření v podhorských a horských oblastech zaměřené na vytváření souladu mezi jejich produkčním a mimoprodukčním uplatněním a projekt NAZV QG50034 Nové technologické postupy v ekologickém zemědělství na orné půdě k získání kvality vhodné pro potravinářské a krmné zpracování. Data byla získána z databáze KEZ o.p.s. při respektování anonymity hodnocených subjektů. Všechny 102 ekologicky hospodařících farem ve sledovaných regionech bylo rozděleno do čtyř kategorií dle nadmořské výšky (400 – 500 m.n.m., 500 – 600 m.n.m., 600 – 700 m.n.m., 700 a více m.n.m.). Byly vyřazeny tři podniky, jejichž struktura a zaměření nebyla vhodná pro začlenění do následujících výpočtů (ekologický včelař, 2 zpracovatelé

bez hospodaření na půdě). Podniky byly dále rozděleny také podle toho, zda hospodaří alespoň částečně i na orné půdě (25 podniků), nebo pouze na trvalých travních porostech (74 podniků). Byl sledován vztah mezi polohou podniků a jejich velikostí a základní strukturou. Jako komplexní indikátory setrvalosti bylo hodnoceno zatrávnění podniků a zatížení zemědělské půdy dobytčími jednotkami (DJ), resp. převážně skotem. V analyzovaném souborech podniků je celkem sledováno 28 základních parametrů. Další testovací parametry vznikají kombinací výše zmiňovaných základních parametrů testovacího souboru. Vybrané základní parametry byly porovnávány a hodnoceny za použití běžných statistických metod.

Výsledky

Tabulka 1: Podíl sledovaného souboru NUTS 2 na výměře zemědělské a orné půdy, počtu podniků a plochách TTP

	Výměra celkem (ha)	Výměra orné půdy (ha)	Počet podniků	Výměra TTP (ha)
ČR	263 299	19 694	836	235 379
NUTS2	29 446	1 348	102	28 097

Sledovaný soubor NUTS 2 (Jihočeský a Plzeňský kraj) je tvořen 11 % ekologicky hospodařících podniků v ČR, které se podílí 10 % na celkové výměře ekologicky obhospodařované zemědělské půdy v ČR, 6% na ekologicky obhospodařované orné půdě v ČR a 11% na celkové výměře ekologicky obhospodařovaných TTP v ČR.

V polohách 400 - 500 m.n.m. je zahrnuto 22 podniků, v nadmořské výšce 500 – 600 m n.m. hospodaří 24 podniků sledovaného souboru. V polohách 600 - 700 m n.m. hospodaří 26 podniků a v polohách nad 700 m.n.m. 27 podniků.

Celková výměra ekologicky obhospodařované zemědělské půdy v Jihočeském a Plzeňském kraji je 29445,5 ha. Plocha ekologicky obhospodařované půdy v relaci k nadmořské výšce roste. Zatímco v polohách od 400 do 500 m n.m. je pouze 10 %, v nadmořské výšce nad 700 m n.m. je 44 % z celkové výměry ekologicky obhospodařované půdy. 2862 ha se nachází v nadmořské výšce 400 – 500 m n.m., 6048,2 ha v polohách 500 - 600 m n.m., 7306,1 ha v nadmořské výšce 600 - 700 m n.m. a 13229,3 ha v polohách nad 700 m n.m.

Ve sledovaném souboru je 73 podniků fyzických osob a 26 podniků právnických osob. Průměrná velikost zemědělských podniků fyzických osob je v oblastech od 400 do 500 m n.m.) 82,5 ha, v polohách 500 – 600 m n.m. 238,3 ha, v nadmořské výšce 600 - 700 m n.m. 147,5 ha a v polohách nad 700 m n.m. 276,9 ha. Průměrná výměra podniků právnických osob je v oblastech od 400 do 500 m n.m. 343,4 ha v polohách 500 – 600 m n.m. 259,9 ha, v nadmořské výšce 600 - 700 m n.m. 725,9 ha a v polohách nad 700 m n.m. 916,2 ha. Největší zemědělský podnik hospodaří na 2342,4 hektarech zemědělské půdy, nejmenší obhospodařuje 0,2 hektaru.

Je zřejmé, že v regionu je ještě větší zatrávnění a menší zornění než jsou průměrné hodnoty v ekologickém zemědělství za ČR. Z 99 sledovaných podniků jich 74 hospodaří pouze na TTP. U podniků hospodařících alespoň částečně na orné půdě činí její podíl 33,8 %. Podíl orné půdy v rámci celého souboru je pouhých 4,58 % oproti 7,5 % v ČR. Ačkoliv lze vysledovat trend zvyšujícího se podílu TTP s přibývajícím nadmořskou výškou, průkaznost tohoto trendu je nízká z důvodu 100% zatrávnění u řady podniků ve všech nadmořských výškách. U pouhých 10 podniků z 99 je zatrávnění nižší než 80 %.

Podíl orné půdy v nadmořských výškách do 600 m n.m. tvoří přibližně 4,5 %, ve výšce 600 – 700 m n.m. 13 % a v polohách nad 700 m n.m. pouhých 0,05 %. Relativně vysoká hodnota zornění ve vyšších polohách (600 – 700 m n.m.) je způsobena jediným velkým podnikem atypicky hospodařícím převážně (93,8 %) na orné půdě. Téměř 100 % zatrávnění ekologicky obhospodařovaných ploch v polohách na 700 m n.m. má své opodstatnění jak z environmentálního, tak ekonomického hlediska. Celkově je podíl orné půdy u ekologicky hospodařících podniků ve sledované oblasti, zvláště v nižších polohách velmi nízký a jejich produkční funkce není využívána.

V osevních postupech podniků hospodařících mimo TTP i na orné půdě dominují obilniny, které zabírají 73,13 % orné půdy. Jejich zastoupení je příliš vysoké, celková plocha obilnin produkovaných ekologicky v daném regionu je však velmi nízká (985,95) ha. Nízký je naopak podíl brambor, který na orné půdě činí pouze 1,23%, přičemž brambory jsou ekologickými podniky v regionu pěstovány především pro vlastní potřebu. Podíl pícnin na orné půdě činí 11,79% plochy orné půdy, většina potřeby objemné píče je kryta konzervovanými TTP. Velmi nízké je

i zastoupení luskovin (1,52 %). Podíl leguminóz (luskovin a jetelovin) na orné půdě sledovaných podniků zdaleka neodpovídá významu leguminóz v osevních postupech ekologicky hospodařících podniků. Z ostatních plodin je pěstována řepka (v jediném podniku na relativně velké výměře 138 ha), svazanka (6 ha), kmín, zelenina, ovoce na plochách menších než jeden hektar.

Hodnoty zatížení půdy dobytčími jednotkami se pohybují od 0 do 1,96 DJ/ha, přičemž průměrné zatížení zemědělské půdy v regionu je 0,47 DJ/ha. Většina podniků ve sledovaném souboru má zatížení 0,2 do 1 DJ/ha. Průměrné zatížení DJ/ha má klesající tendenci (z 0,61 DJ/ha v nejnižších polohách na 0,41 DJ/ha v nadmořských výškách nad 700 m n.m.). Převažuje chov skotu bez tržní produkce mléka, doplněný chovy koz a ovcí.

Závěr

Z výsledků vyplývá, že ekologické zemědělství v jižních a západních Čechách převážně plní funkci environmentální a méně funkci produkční. Ještě více než v dalších oblastech ČR dominuje hospodaření na

trvalých travních porostech. Při rozvoji ekologického zemědělství v nižších oblastech je nezbytné podpořit ekologický způsob hospodaření na orné půdě a produkci biopotravin.

Poděkování

Příspěvek je výstupem projektu QG 50034 Nové technologické postupy v ekologickém zemědělství na orné půdě k získání kvality vhodné pro potravinářské a krmné zpracování a MSM6007665806 Trvale udržitelné způsoby zemědělského hospodaření v podhorských a horských oblastech zaměřené na vytváření souladu mezi jejich produkčním a mimoprodukčním uplatněním.

Použitá literatura

- HEISSENHUBER, A., ET. AL., 1995: Umweltleistungen der Landwirtschaft, Konzepte zur Honorierung, B.G. Teubner Verlagsgesellschaft Stuttgart – Leipzig, 1995, 116 s.
- KANTELHARDT, J., 2003: Perspektiven für eine extensive Grünlandnutzung – Modelierung und Bewertung ausgewählter Landnutzungsszenarien, AgriMedia, 2003, 272 s., ISBN 3-86037-225-4
- MATĚJKOVÁ, I., 2000: Vliv pastvy na druhovou skladbu polopřirozených luk v Národním parku Šumava., In: Sbor. Ref. mezin. Konf. Agroregion, JČU v Českých Budějovicích, 2000, s. 131 – 132
- MOUDRÝ, J., ET. AL., 2005: Ekologické zemědělství – příklad pro rozvoj setrvalého multifunkčního zemědělství v produkčně méně příznivých oblastech. Sborník abstraktů, 5. Evropská letní akademie ekologického zemědělství, Lednice, 2005, s. 28, ISBN 80-903583-3-0
- ŠARAPATKA, B., ET. AL., 2001: Ekologické zemědělství v mikroregionu Jeseníky, Univerzita Palackého v Olomouci, 2001, 84 s., ISBN 80-244-0408-7
- TRUNEČEK, J., ET. AL., 2000: Uvádění orné půdy do klidu prostřednictvím pícnin, nové technologie pěstování a ztráty živin. In: Sbor. Ref. mezin. Konf. Agroregion, JČU v Českých Budějovicích, 2000, s. 21 – 23

Adresa autora

Ing. Jan Moudrý, Ph.D.	
Katedra agroekologie, Zemědělská fakulta, JU v Č. Budějovicích Studentská 13 370 05 České Budějovice	Tel.: + 420 387 772 547 Fax: + 420 385 310 122 e-mail: JMoudry@zf.jcu.cz