

Jana Peterková, Lucie Rádlová, Jan Boudný*

Abstract

PRODUCTION ECONOMY OF ORGANIC AND CONVENTIONAL MILK: PRODUCTION, CONSUMPTION AND MARKETING

The article deals with the breeding of dairy cows in organic farming systems in the Czech Republic in the years 2010–2014, an evaluation of the organic milk production and a comparison of the production economy of organic milk and milk produced in the conventional manner. The growing popularity of organic milk is reflected in the increasing number of organic dairy farmers and thereby also in increasing production of organic milk. The sad fact is that the growth of this industry is currently driven mainly by an interest occurring in foreign countries, where organic milk can be marketed as an organic product and simultaneously it is possible to achieve a better evaluation. Although the number of businesses breeding cows and the organic milk production are growing, with regards to both scale of production and economic importance, the production of organic milk can be characterised as less important. The increase of interest in producing organic milk is primarily a matter of the production economy, which is unfavourable. The market price of milk even with aid has not covered production costs. In 2014, as estimated, the production economy of organic milk improved.

Keywords: Organic milk, costs, profit, production

JEL Classification: Q100

Úvod

V Evropě i u nás je ekologické zemědělství uznávanou metodou, která představuje alternativu ke konvenčnímu modelu hospodaření. Hlavní principy ekologického zemědělství spočívají v dlouhodobé udržitelnosti, ohleduplnosti k přírodě i chovaným zvířatům. Chov skotu představuje základ smíšených hospodářství s rostlinnou i živočišnou produkcí a podniků zaměřených na údržbu a využívání travních porostů. Má tak nezastupitelný význam pro většinu ekologicky hospodařících podniků. Význam produkce biomléka nespočívá pouze v produkci kvalitní suroviny, ale např. také v možnosti hospodaření v méně příznivých oblastech. Krmiva získaná z TTP v podhorských a horských oblastech tvoří podstatnou část statkových krmiv využívaných při chovu dojníc v EZ [Louda et al., 2003]. Základním požadavkem na výživu ekologicky chovaných přežvýkavců je totiž úhrada nejméně 60 % denní potřeby živin pomocí objemných krmiv – tedy senem,

* Ústav zemědělské ekonomiky a informací (email: peterkova.jana@uzei.cz; radlova.lucie@uzei.cz; boudny.jan@uzei.cz).

konzervovanými objemnými krmivy a v letním období především pastvou. V některých evropských zemích, jako je Švýcarsko a Rakousko, s oblastmi příznivými pro pastvu bylo dosaženo pozitivních výsledků se systémem maximálně pokrývajícím energetickou potřebu dojnice pastvou (tzv. „Vollweide“ systém). Podle Steinwindera [2014] mohou být podniky využívající tento způsob krmení dojníc, který v období pastvy zcela vylučuje jadrné krmivo z krmné dávky, velmi konkurenceschopné.

Vazba chovu dojníc na objemná statková krmiva, TTP a produkci chlévské mrvy zajišťují multifunkčnost zemědělství, která spočívá i v přínosu takového hospodaření pro pestrost krajiny a její ráz. Cílem tohoto článku je zhodnotit ekologický chov dojníc a produkci a spotřebu biomléka v ČR v letech 2010–2014. Dále pak porovnat ekonomiku, tj. nákladovost, výnosy a rentabilitu, výroby mléka v ekologickém a konvenčním systému hospodaření. Těmito ukazateli se již v předchozích letech zabývali autoři některých odborných publikací a studií. Např. Poláčková et al. [2006] ve studii shrnující výsledky šetření o nákladovosti ekologických produktů, které proběhlo v letech 2001–2005, či Šarapatka et al. [2006] v publikaci *Ekologické zemědělství v praxi*. Ze závěrů publikovaných Poláčkovou et al. vyplývá, že náklady na dojnici chovanou podle zásad ekologického zemědělství (EZ) byly v průměru o 10 847 Kč/rok nižší, než na dojnici chovanou konvenčním způsobem. Obdobné výsledky prezentuje také Šarapatka et al. Dle tohoto autora byly v roce 2004 náklady na dojnici v konvenčním chovu o 17,5 % (tj. cca 8 920 Kč) vyšší než v EZ. Za nejvýznamnější nákladové položky je možno označit náklady na krmiva, pracovní náklady a odpisy zvířat. Podle Poláčkové et al. má na podstatně nižší náklady u ekologických podniků velký vliv neúplné oceňování vlastních krmiv, ale také nižší spotřeba krmiv nakupovaných. Potvrzují to také údaje uváděné Šarapatkou et al. Podle tohoto autora činily v období 2001–2004 náklady na vlastní krmiva 75 % celkových nákladů na krmiva v EZ oproti 59 % v konvenci. Pracovní náklady byly podle Poláčkové i Šarapatky ve sledovaném období nižší v případě ekologických podniků. Důvodem však byla podle Šarapatky především nepřesná evidence a nedostatečné ocenění živé práce fyzických osob na ekologických farmách. Autoři obou citovaných studií se dále shodují na podstatně nižších odpisech zvířat v systému ekologického zemědělství, které jsou do jisté míry důsledkem vyššího produkčního věku dojníc, jehož je v EZ dosahováno. Co se týče oceňování biomléka, lze říci, že je dlouhodobě mírně vyšší než u mléka z konvenční produkce. Podle výstupů prezentovaných Poláčkovou et al. byla realizační cena biomléka v letech 2001–2005 vyšší v průměru o 2 %. Poněkud nižší rozdíl realizačních cen mléka je možné vysledovat při srovnání údajů uvedených Šarapatkou či Živělovou [2007]. První ze zmiňovaných autorů uvádí v letech 2001–2004 rozdíl mezi průměrnou cenou biomléka a mléka konvenčního ve výši 1 %. Živělová pak v letech 2002–2005 uvádí pouze 0,5 % rozdíl realizačních cen. Přesto lze říci, že ekonomika výroby biomléka nebyla dosud zkoumána v takové míře jako jiné zemědělské komodity. Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI) disponuje relevantními zdroji dat v takové struktuře, která umožňuje vyhodnotit ekonomické výsledky domácích chovatelů a posoudit potřeby tohoto odvětví.

Materiál a metodika

Zde prezentované výsledky vycházejí ze dvou rozsáhlých šetření, která jsou každoročně prováděna Ústavem zemědělské ekonomiky a informací. Prvním z nich je plošné Statistické šetření ekologického zemědělství, které je od roku 2009 prováděno prostřednictvím kontrolních organizací. Pro zpracování dat o ekologické produkci, biotruhu a struktuře ekologických podniků byly použity běžné metody popisné statistiky. Ekonomické výsledky ekologicky a konvenčně hospodařících chovatelů dojníc byly zpracovány z Výběrového šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za roky 2010–2013. Data o nákladech pro rok 2014 jsou získána odhadem na základě dat roku 2013 násobených cenovými indexy vstupů do zemědělství a jejich poměrného zastoupení na nákladech podle ČSÚ, kdy předchozí období = 100 %. Odhad užitkovosti dojníc pro rok 2014 vychází z užitkovosti ÚZEI 2013 se zohledněním dlouhodobého vývoje podle ČSÚ. Ekonomické podklady byly zpracovány v souladu s certifikovanou metodikou kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství ÚZEI [Poláčková et al., 2010]. Kalkulační jednicí je 1 l vyrobeného mléka a odstavené tele. U dojníc se při kalkulaci nákladů používá kombinovaná kalkulační metoda odečítací a rozčítací. Po odpočtu vedlejšího výrobku se zbývající náklady rozčítají mezi dva hlavní výrobky – mléko a narozené tele – v poměru 94:6. Rozčítací koeficienty vyjadřují podíl hlavních výrobků na celkových nákladech. Vycházejí z podílů hlavních výrobků na celkové produkci v tržních cenách. Vzhledem k menšímu počtu ekologicky hospodařících podniků ve výběrovém šetření ÚZEI jsou výsledky považovány za orientační. Náklady jsou kalkulovány podle následujícího kalkulačního vzorce:

- nakoupená krmiva a steliva;
- vlastní krmiva a steliva;
- léčiva a desinfekční prostředky;
- ostatní přímý materiál – potřeba drobného materiálu pro údržbu a čištění ustájovacích prostorů pro jednotlivé chovy v živočišné výrobě a nezaviněná manka a škody do výše norem stanovená vnitropodnikovou směrnicí;
- ostatní přímé náklady a služby – např. spotřeba vody, plynu, energie a phm, opravy a udržování, cestovné, nájemné, služby, daně z nemovitostí, pozemků a úroky;
- pracovní náklady celkem – včetně nákladů na zákonné sociální a zdravotní pojištění pro jednotlivé výkony živočišné výroby;
- odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku;
- odpisy dospělých zvířat;
- náklady pomocných činností – práce traktorů, nákladní autodopravy, potahů a těžkých mechanismů;
- výrobní režie – zahrnuje všechny prvotní i druhotné náklady, jež souvisí s řízením i obsluhou živočišné výroby. Jde o náklady, které nelze přiřadit přímo na jednotlivé výkony živočišné výroby nebo by jejich přímé určování bylo nevhodné;
- správní režie – zahrnuje celopodnikové náklady na správu podniku, které nelze přiřadit ke konkrétnímu výkonu. Ve větších podnicích s členěním na více vnitropodnikových organizačních jednotek mají charakter správní režie společné náklady vnitropodnikové organizační jednotky (střediska).

Pro výpočet přímých a nepřímých podpor se využívá výsledků modelu RENT-4 [Foltýn et al., 2010]. Model navazuje na nákladové šetření ÚZEI a počítá rentabilitu zemědělských komodit (bez podpor a se započtením podpor) za daný rok. Do přímých podpor jsou započteny všechny druhy podpor, které jsou vázány přímo na dojnici (příp. produkci mléka). Do nepřímých podpor jsou započteny podpory krmných ploch vlastních krmiv, které odpovídají normativní potřebě vlastních krmiv (převážně objemná krmiva) svázaných s průměrnou roční užitkovostí mléka u dojnic. Potřebu ploch krmných plodin svázaných s nepřímými podporami dojnic vypočítává model RENT-4 na základě hektarových výnosů (tj. čím vyšší ha-výnos, tím menší plochu a tedy také adekvátní podporu model započítá do nepřímých podpor). Do nepřímých podpor model RENT-4 započítá v daném roce podpory SAPS, Top-Up (nyní přechodná vnitrostátní podpora), LFA a všechny další možné podpory vázané na dojnice včetně vázaných plateb na krmné komodity. Dalšími informačními zdroji jsou údaje vykázané ČSÚ a MZe.

Výsledky a diskuze

Vývoj stavu skotu (a podniků hospodařících v EZ)

Ekologické zemědělství začalo být systematicky podporováno jednotnými dotacemi bez rozlišení kultury od roku 1998. Relativní snadnost přechodu z extenzivního konvenčního způsobu chovu KBTPM na ekologický chov byla hlavní příčinou rozvoje (nárůst počtu farem a výměry z. p.) až do současnosti. Zatímco v roce 2010 hospodařilo v režimu EZ 3 560 podniků, z nichž 26 % tvořily podniky s chovem KBTPM, v roce 2013 již činil tento podíl 47 % z celkového počtu 3 928 podniků. Naproti tomu podíl podniků s dojnicemi je i přes zvyšující se počet (nárůst z 58 podniků v roce 2010 na 123 v roce 2013) minoritní a činí necelé 3 %. Nejvíce podniků zaměřených na ekologický chov dojnic se nachází na Vysočině (17,1 %) a dále pak v Jihočeském (8,1 %) a Libereckém kraji (8,1 %). Na tyto kraje připadá téměř polovina (44,6 %) dojnic chovaných v ekologickém režimu.

Ve vývoji početních stavů skotu v ekologickém zemědělství můžeme sledovat opačný trend, než jaký lze zaznamenat u skotu chovaného v konvenčním zemědělství. Zatímco celkový počet chovaného skotu včetně dojnic se trvale snižuje, počty bioskotu se trvale zvyšují. V kategorii dojnic došlo v období let 2010–2013 ke zvýšení početního stavu ze 4 303 ks na 7 047 ks, tj. nárůst o 64 %. Příčinu lze spatřovat v rozvoji sektoru a ukončení přechodného období produkčních farem. Naopak celkový počet dojnic se ve stejném časovém úseku snížil o 4,4 %. Další odlišností je pak podíl dojnic na celkovém stavu skotu, který se u konvenčních podniků pohybuje v rozmezí 27,15–28,42 %, v EZ tento podíl činí 2,83–3,6 %.

Ekologické zemědělství se vyznačuje menšími zemědělskými subjekty a tato charakteristika se promítá i do chovu dojnic. Jak je patrné z tabulky 1 více než 42 % podniků chová do 10 kusů dojnic a obdobně tomu je i v případě konvenčního zemědělství. Rozdíl mezi jednotlivými systémy lze vysledovat až se zvyšujícím se počtem chovaných zvířat. V roce 2013 nechovala v ČR žádná ekologická farma více než 500 ks dojnic, zatímco konvenčně bylo takto chováno 42,2 % dojnic.

Tabulka 1 | Velikostní struktura podniků v roce 2013

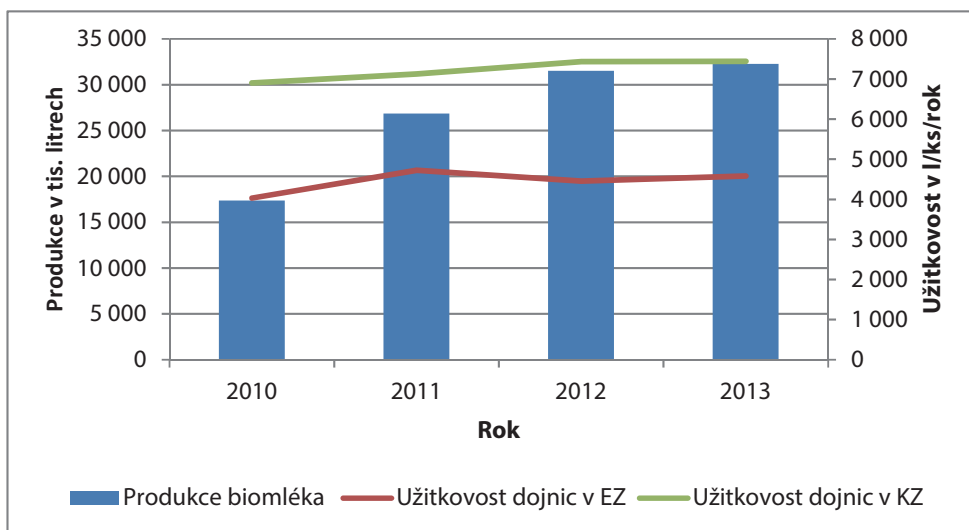
Dojených krav v podniku	Zemědělské subjekty v EZ				Zemědělské subjekty celkem v ČR			
	subjekty		dojnice		subjekty		dojnice	
	počet	podíl (%)	kusy	podíl (%)	Počet	podíl (%)	kusy	podíl (%)
1 - 10	52	42,3	153	2,2	1 564	47,4	3 593	1,0
11 - 50	32	26,0	938	13,3	614	18,6	14 871	4,0
51 - 200	31	25,2	3 446	48,9	466	14,1	51 596	13,8
201 - 500	8	6,5	2 510	35,6	442	13,4	145 772	39,0
501 - 1000	0	0,0	0	0,0	187	5,7	122 082	32,6
nad 1 000	0	0,0	0	0,0	28	0,8	36 098	9,6
Celkem	123	100	7 047	100	3 301	100,0	374 012	100,0

Zdroj: Statistická šetření ekologického zemědělství – Základní statistické údaje (2013), ÚZEI

Produkce biomléka a užitkovost dojnic

V roce 2013 bylo vyprodukováno 32 267 tis. litrů biomléka, tj. o 116 % více než tomu bylo v roce 2010 (14 923 l). Na zvyšující se produkci měl pozitivní vliv nejen nárůst početních stavů dojnic, ale také rostoucí užitkovost. Ta v roce 2010 činila 4 031 l/ks a v roce 2013 pak 4 579 l/ks. Z grafu 1 je patrné, že užitkovost ekologicky chovaných krav je zhruba o 38 % nižší, než je tomu u dojnic v konvenčním režimu hospodaření. Za nízkou

Graf 1 | Vývoj užitkovosti a produkce biomléka v tis. litrech



Zdroj: Statistická šetření ekologického zemědělství – Základní statistické údaje (2013), ÚZEI

užitkovostí obvykle stojí dle studie MZe z roku 2012 [Rozsypal et al., 2012] špatná kvalita objemných krmiv způsobená nedostatečnými agrotechnickými opatřeními na trvalých travních porostech i orné půdě, ale i nízkou výživovou hodnotou TTP. Dalším problémem může být i vysoký podíl zatravnění, který je pro ekologické zemědělství v České republice i přes rozlišení sazeb dotací podle kultur od roku 2004 v rámci HRDP a následně PRV charakteristický (83,3 % v roce 2013). U podniků s dojnícemi v EZ činil v roce 2013 podíl zatravnění v průměru 75,8 % a 22 % podniků hospodařilo zcela bez orné půdy.

Poměrně nízké je také zastoupení podniků využívajících vlastní jádrná krmiva. Z výsledků šetření ÚZEI pro rok 2013 vyplývá, že vlastní obiloviny využilo jako krmivo méně než 44 % zemědělských podniků chovajících dojnice v ekologickém režimu. Výše zmíněná nedostatečná kvalita objemných krmiv a snaha dosáhnout přijatelné úrovně produkce však často vyvolává potřebu doplnění krmné dávky jádrným krmivem, jehož nákup významně zvyšuje nákladovost chovu dojnic a může být jednou z příčin vedoucích k nadměrnému ekonomickému zatížení podniku.

Hlavním cílem chovu dojnic v ekologických chovech však není maximalizace užitkovosti, ale kvalita produkce a ziskovost, která je postavena na minimalizaci nákladů. Dle literatury se považuje za výhodné dožití kolem 10 let s celoživotní produkcí více než 35 000–40 000 litrů mléka, které je dosaženo během 7–8 laktací [Šarapatka et al., 2006].

Podíl EZ produkce na mléčném sektoru

I přes mírně se zvyšující užitkovost a nárůst početních stavů dojnic v EZ zaujímá produkce biomléka pouze minoritní podíl na celkovém objemu výroby mléka v ČR. Tento podíl se ve sledovaném období pohyboval v rozmezí od 0,7 do 1,2 %. Obdobná čísla lze zaznamenat i u početních stavů dojnic. Téměř 16 % podíl bioskotu na celkovém stavu skotu v roce 2013 je stejně jako v předchozích letech způsoben vysokým podílem masných krav. Z celkového počtu krav bez tržní produkce mléka bylo v tomto roce 27 % chováno v režimu EZ (viz tab. 2).

Tabulka 2 | Podíl skotu v EZ na celkovém stavu skotu, dojnic, produkci mléka

Rok	Podíl bioskotu na celkovém stavu (v %)	Podíl biodojnic na celkovém stavu dojnic (v %)	Podíl biomléka na celkové produkci mléka (v %)
2010	11,3	1,1	0,7
2011	13,0	1,5	1,0
2012	14,5	1,9	1,1
2013	15,8	1,9	1,2

Zdroj: Statistická šetření ekologického zemědělství – Základní statistické údaje (2013), ÚZEI

Uplatnění produkce

V případě prodeje může podnik uplatnit svou produkci prostřednictvím následujících distribučních kanálů:

- prodej do mlékárny (jako bio nebo jako konvenční mléko);
- prodej do odbytového družstva;
- přímý prodej mléka z farmy a faremní zpracování;
- export.

Z výsledků šetření ÚZEI, které jsou uvedeny v tabulce 3, vyplývá, že rozhodující část mléčné bioprodukce (93–95 %) je uplatněna prostřednictvím prodeje. Zbytek produkce je spotřebován přímo na farmě, především ve formě krmiva. Za neuspokojivý lze považovat poměr produkce prodaný skutečně v bio kvalitě. V roce 2011 bylo z důvodu ukončení zpracování biomléka mlékárnou Lacrum ve Velkém Meziříčí a nižší celkové spotřebě mléka a mléčných výrobků (o 2,7 % v porovnání s rokem 2010) a zvýšení podílu zahraniční produkce na tuzemské spotřebě zpracováno 33 % mléčné bioprodukce jako konvenční produkt.

V roce 2012 byla založena odbytová organizace České biomléko, která zajišťuje export biomléka do Německa. Kvalita biomléka z tuzemských chovů splňuje náročné požadavky zahraničních mlékáren z hlediska obsahu somatických buněk, tuku a bílkovin. Podniky sdružené v odbytové organizaci jsou certifikovány podle směrnic německé kontrolní a certifikační organizace GÄA. Největším odběratelem je mlékárna Gläserne Molkerei, která mléko zpracovává jako bioprodukt. Ze strany Německa roste poptávka zejména po „senném“ mléku, které se používá k výrobě sýrů. Členové družstva se proto postupně specializují na technologii, ve které jsou dojnice krmeny pouze senem nebo zeleným krmivem. Přesný údaj o uplatnění v roce 2013 bude s ohledem na metodiku zjišťování znám až na konci roku 2015.

Tabulka 3 | Vývoj uplatnění kravského biomléka

Rok	Užití produkce:		Prodej jako:	
	prodej	jiné užití (hlavně krmivo)	BIO produkt	konvenční produkt
2010	95 %	5 %	86 %	14 %
2011	93 %	7 %	67 %	33 %
2012	93 %	7 %	73 %	27 %
2013*	93 %	7 %	80 %	20 %

* předběžná data

Zdroj: Statistická šetření ekologického zemědělství – Základní statistické údaje (2013), ÚZEI

Ekonomika chovu dojníc v ekologickém a konvenčním systému hospodaření

Ekologickým chovem dojníc a produkcí biomléka se ve výběrovém šetření ÚZEI zabývá relativně malý počet podniků (tab. 4). Celkový počet ekologicky chovaných dojníc dosahoval od 977 ks v roce 2010 až po 1363 ks v roce 2013, což představovalo v jednotlivých letech přibližně 20 % ekologicky chovaných dojníc v ČR. Velikost ekologických podniků s chovem dojníc zahrnutých do šetření se pohybovala v rozmezí 570–1580 ha zemědělské půdy, přičemž 87 % obhospodařované půdy bylo v LFA-H, 10 % v LFA-S a pouze 2,8 % mimo LFA. Výměra trvalých travních porostů (TTP) dosahovala v ekologických podnicích 45–100 % z výměry zemědělské půdy, v průměru to bylo 70 %. Kromě TTP byly ve většině podniků pěstovány hlavní krmné obiloviny (pšenice, ječmen, oves, tritikále) a víceleté pícniny. Konvenčně hospodařící podniky v šetření ÚZEI vykazovaly podíl TTP pouze 20 % z výměry zemědělské půdy a podíl půdy mimo LFA byl výrazně vyšší, dosahoval téměř 40 %. Z živočišné výroby byly u 1/3 ekologických podniků zastoupeny krávy bez tržní produkce mléka a ovce. Na základě výsledků kontroly užitkovosti byla struktura stáda v ekologických podnicích jednoznačně ve prospěch Českého strakatého plemene, naopak v konvenčních chovech zahrnutých do šetření ÚZEI se výrazně zvyšoval podíl krav mléčného užitkového typu, struktura stáda se skládala přibližně 50:50 z Holštýnského a Českého strakatého plemene.

Tabulka 4 | Základní charakteristiky podniků s chovem dojníc v šetření ÚZEI

Podniky	Zemědělská půda celkem	Zatravnění (%)	Půda v LFA H (%)	Půda v LFA O (%)	Půda v LFA S (%)	Půda mimo LFA (%)	Počet podniků v šetření
Ekologické	6 259	70,4	87,0	0,0	10,2	2,8	7
Konvenční	272 452	20,8	15,3	44,4	3,0	37,3	151

Zdroj: Výběrové šetření nákladů a výnosů ÚZEI, výpočty autorů; LPIS

Nákladovost výroby biomléka a konvenčního mléka

V tabulce 5 jsou porovnány nejdůležitější nákladové položky, celkové náklady a náklady na litr vyrobeného mléka v ekologickém a konvenčním chovu dojníc. Celkové náklady na dojnici chovanou v ekologickém systému se ve sledovaném období 2010–2013 pohybovaly v rozmezí 55 628–62 336 Kč/rok, přičemž užitkovost dosahovala 4 306–4 678 l/rok. Náklady na 1 l vyrobeného mléka kolísaly v závislosti na celkových nákladech a dosažené užitkovosti v rozmezí 11,89–12,58 Kč. V konvenčních chovech dojníc byly vynakládány o 12,5–16,2 % vyšší náklady na dojnici, tj. o 7 810–9 117 Kč/rok. Vyšší náklady v konvenčních chovech zohledňují jak rozdílnou strukturu chovaných plemen, které mají vyšší nároky na chov (vyšší spotřeba léčiv, náročnější péče), tak i potřebu kvalitnějších krmiv pro dosažení vysoké užitkovosti. Ta byla ve srovnání s ekologickými chovy ve sledovaném období 2010–2013 vyšší o více než 60 %. Výrazně vyšší užitkovost konvenčních krav, při mírně vyšších nákladech, měla příznivý vliv na nákladovost výroby mléka.

Náklady na 1 l vyrobeného mléka dosahovaly 8,09–8,52 Kč, tj. o 3,4–4,1 Kč/l méně. Nižší náklady na dojnici vykázali také ekologičtí chovatelé ve Francii, naopak vyšší náklady byly zjištěny v ekologických chovech v Německu a Rakousku [EK, 2013]. Žekało [2015] ve své studii porovnává výsledky Polských ekologických a konvenčních farem na základě dat FADN z roku 2012 a dokládá, že ekologické farmy v Polsku vykazují na dojnici o 30 % nižší náklady, přičemž nejvýznamnější roli představují na tomto rozdílu náklady na krmiva, která byla v porovnání s konvenčními chovy 3,5 krát nižší. Přes výrazně nižší celkové náklady v polských ekologických farmách byly náklady na litr mléka vyšší o 8 %, a to kvůli velmi nízké užitkovosti dojnic, která dosahovala pouze 3580 l/rok, tj. oproti konvenčním chovům o 40 % méně. Nižší užitkovost v ekologických chovech Německa, Rakouska a Francie – nižší náklady cca o 15–20 % – dokládá také studie EK [2013].

Náklady na krmiva, pracovní náklady, odpisy zvířat a režie představují nejvýznamnější nákladové položky jak v ekologických, tak i v konvenčních chovech dojnic. Celkové náklady na krmiva ve sledovaném období rostly v obou systémech s tím rozdílem, že v ekologických chovech představovaly vlastní krmiva přibližně 80 % celkových nákladů na krmiva, v konvenčních chovech to bylo jen kolem 58 %, zbytek tvořila krmiva nakupovaná. Rozdíl byl také z hlediska významu krmiv na celkových nákladech, kdy v ekologických chovech se náklady na krmiva podílely na celkových nákladech z 29 %, kdežto v konvenčních chovech to bylo 37 %. Růst nákladů na krmiva v roce 2013 byl způsoben rostoucími cenami krmných směsí, krmných obilovin, ale také rostoucími vlastními náklady na siláž a trvalé travní porosty. Pracovní náklady na dojnici dosahovaly v ekologickém systému mírně vyšších hodnot (12–14,6 tis. Kč) než v konvenčních chovech (11–13 tis. Kč), což ukazuje na vyšší pracovní náročnost chovu dojnic v ekologickém systému. Ve struktuře celkových nákladů patří pracovní náklady k druhé nejvýznamnější nákladové položce s podílem na celkových nákladech 21,5–24 % v ekologických chovech a 18,4–19 % v chovech konvenčních. Z důvodu růstu mezd v sektoru v letech 2011–2013 rostly pracovní náklady v obou systémech hospodaření. Vyšší pracovní náročnost na dojnici v ekologických chovech dokládá také Žekało [2015] na příkladech polských farem a studie EK [2013] na příkladech Německa, Francie a Rakouska.

Dalšími významnými nákladovými položkami v chovu dojnic byly odpisy zvířat, režie a ostatní přímé náklady a služby, které se v součtu podílí na celkových nákladech 30–35 %. Výše odpisů zvířat je závislá na nákladech vynaložených na krávu prvotelku, délce využívání a předpokládané tržní ceně vyřazené krávy. V ekologickém systému hospodaření by se vzhledem k předpokladu větší pohody zvířat a chovu odolnějších plemen dala předpokládat delší doba využití dojnic a tím i nižší odpisy zvířat. Výše odpisů dojnic však byla v obou systémech srovnatelná a v ekologickém systému v roce 2013 dokonce vyšší. Z toho lze usuzovat na rezervy v ekologických chovech dojnic, ovšem je potřeba brát v úvahu také malý vzorek ekologických podniků, čímž mohou být výsledky ovlivněny. V Polsku byly odpisy zvířat v ekologických chovech nižší o 36 % [Žekało, 2015], což svědčí o delší době využívání dojnic. V ekologických chovech byly identifikovány také výrazně nižší náklady na léčiva cca o 35–50 %. Výše ostatních přímých nákladů a služeb, stejně jako režijních nákladů, byla v obou systémech srovnatelná.

Tabulka 5 | Náklady v chovu dojníc v ekologickém a konvenčním systému hospodaření

	Měrná jednotka	Ekologický systém hospodaření					Konvenční systém hospodaření				
		2010	2011	2012	2013	2014*	2010	2011	2012	2013	2014*
Krmiva (selsiva) – nakupovaná	Kč/ks/rok	3 597	3 902	3 284	2 780	2 579	8 119	9 577	10 515	11 542	10 710
Krmiva (selsiva) – vlastní	Kč/ks/rok	14 415	11 489	13 716	14 918	13 456	13 535	13 575	13 791	14 951	13 486
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/ks/rok	476	334	518	793	786	992	1 013	1 074	1 206	1 196
Ostatní přímý materiál	Kč/ks/rok	676	1 144	1 024	1 123	1 101	1 317	1 857	1 597	2 042	2 001
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ks/rok	19 154	16 869	18 542	19 613	17 922	23 964	26 022	26 978	29 740	27 392
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ks/rok	7 261	5 370	6 362	6 726	6 867	6 441	6 690	6 681	6 750	6 891
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/ks/rok	13 246	11 967	13 555	14 566	14 988	11 110	11 972	12 480	13 066	13 445
Odpisy DNHM	Kč/ks/rok	2 539	2 133	2 878	1 699	1 708	2 660	2 927	3 146	2 861	2 876
Odpisy zvířat	Kč/ks/rok	5 616	5 290	5 688	6 224	6 224	5 263	5 140	5 708	5 706	5 706
Náklady pomocných činností	Kč/ks/rok	1 737	3 895	1 789	5 105	5 207	1 974	2 416	2 611	3 516	3 587
Výrobní režie	Kč/ks/rok	5 758	5 269	3 628	3 937	4 059	2 739	2 997	2 695	2 863	2 951
Správní režie	Kč/ks/rok	5 610	4 837	3 927	4 464	4 603	6 252	6 252	5 190	5 644	5 819
Náklady celkem	Kč/ks/rok	60 922	55 628	56 370	62 336	61 580	60 402	64 377	65 488	70 145	68 667
Chlévská mna	Kč/ks/rok	1 515	1 533	1 638	1 620	1 620	1 455	1 576	1 569	1 521	1 521
Vlastní náklady mléka	Kč/ks/rok	55 843	50 849	51 449	57 073	56 362	55 410	59 099	60 083	64 507	63 117
Užitkovost	l/ks/rok	4 678	4 306	4 326	4 535	4 535	6 852	7 039	7 268	7 567	7 692
Vlastní náklady vyrobeného mléka	Kč/l	11,94	11,81	11,89	12,58	12,43	8,09	8,39	8,27	8,52	8,21
Přůměrná realizační cena	Kč/l	7,93	8,45	8,54	9,34	10,36	7,59	8,39	7,77	8,66	9,50
Podpory celkem ¹⁾	Kč/l	2,47	2,30	2,42	2,26	2,26	1,35	1,19	1,29	1,20	1,18
Ztráta	Kč/l	-4,01	-3,36	-3,35	-3,25	-2,07	-0,50	-0,01	-0,50	0,14	1,29
Míra rentability bez podpor	%	-33,57	-28,43	-28,18	-25,79	-16,68	-6,18	-0,09	-6,07	1,62	15,77
Souhrnná míra rentability	%	-12,92	-8,96	-7,84	-7,84	1,50	10,54	14,05	9,54	15,72	30,17
Počet podniků	počet	5	6	7	7	odhad	151	150	138	151	odhad

Pozn.: 1) Přímé a nepřímé podpory – modelový výpočet-model RENT-4; 2014 = odhad

Zdroj: Výběrové šetření nákladů a výnosů ÚZEI, výpočty autorů; LPIS

Výnosy a míra rentability

Z tabulky 5 vyplývá, že ocenění biomléka je mírně vyšší, než ocenění mléka z konvenční produkce. Avšak rozdíl v ocenění činil ve sledovaném období 2010–2013 maximálně 10 % ve prospěch biomléka, zatímco náklady na výrobu biomléka byly ve srovnání s konvenční produkcí vyšší o 40–50 %. Z uvedených výsledků je zřejmé, že nízké ocenění biomléka je jedním z hlavních faktorů bránících v rozvoji tohoto sektoru, protože ztráta na litr vyrobeného biomléka představovala 3,25–4 Kč/l, tj. 14 700–18 700 Kč/krávu. K závěru, že nízká cenová prémie je klíčovou bariérou pro zvýšení produkce biomléka v ČR, dospěli ve své studii i Duda a Tlačabová [2012]. V konvenčních chovech dosahovala ztráta maximálně 0,5 Kč/l, tj. přibližně 3 500 Kč/krávu. Nákladová míra rentability biomléka se pohybovala v rozmezí -25,8 % až -33,6 %, u konvenčního mléka dosahovala nejhůře 6 %. Podle Žekała [2015] byla výroba mléka v polských farmách v ekologických a konvenčních chovech zisková i bez podpor. Avšak realizační cena biomléka byla mírně vyšší pouze za předpokladu prodeje mléka přímo z farmy, na trzích nebo pro zpracování na ekologické produkty. V ostatních případech byla cena biomléka nižší (až o 10 %) než u konvenčního mléka, a to z důvodu malé velikosti farem a tím i velmi malých dodávek mléka. Naopak výrazně lepší zpeněžení mléka dokládá studie EK [2013] u producentů biomléka v Německu, Francii a Rakousku. Na rozdíl od českých a polských ekologických farem byly v německých a ve francouzských ekologických farmách tržby na krávu vyšší než v konvenčních chovech, tzn. vyšší realizační cena za biomléko kompenzovala nižší užitkovost dojníc. V Rakousku byly tržby na krávu jen mírně nižší než v konvenčních chovech.

Obdobně jako u jiných komodit je i ekonomika výroby mléka ovlivňována podpory. Přímé a nepřímé podpory vyplácené na dojnici byly dopočteny pomocí modelu RENT-4. Započtením podpor se souhrnná rentabilita výrazně zlepšila. Výroba biomléka však zůstala ztrátová, protože realizační ceny ani po zahrnutí podpor nestačily na pokrytí výrobních nákladů. V konvenčních chovech byla situace výrazně příznivější – po započtení podpor byl ve všech letech zjištěn zisk, souhrnná rentabilita dosahovala 10–15 %. Velký význam podpor dokládá také Žekała [2015]. Přestože podpora na dojnici byla v polských ekologických chovech téměř dvojnásobná než v chovech konvenčních, dosahovala jejich souhrnná rentabilita nižších hodnot. Klíčovou roli podpor v ekologických chovech dokládá také již zmiňovaná studie EK [2013] na podílu podpor na čisté přidané hodnotě podniku, který dosahoval ve Francii, Německu a Rakousku 45–59 %.

Výhled 2014

Na základě meziročního vývoje cen vstupů do zemědělství v roce 2014 lze předpokládat, že náklady na výrobu mléka v obou režimech hospodaření oproti roku 2013 poklesnou. Hlavním důvodem je významný meziroční pokles cen krmných směsí a také očekávaný pokles nákladů na výrobu vlastních krmiv. Předpokládá se, že náklady na litr biomléka v roce 2014 poklesnou o 0,15 Kč/l, v konvenčních chovech poklesnou náklady na litr mléka o 0,3 Kč/l. Při současném 10 % růstu realizačních cen mléka v roce 2014 na nejvyšší úroveň od roku 2010 bude ekonomika výroby biomléka i konvenčního mléka příznivější než v předchozích letech. V konvenčních chovech se předpokládá zisková výroba mléka i bez započtení podpor. V ekologických chovech zůstane míra rentability bez započtení

podpor záporná, ale při započtení podpor bude souhrnná rentabilita kladná a bude dosaženo mírného zisku.

Závěr

Cílem článku bylo nastínit vývoj v chovu dojníc v ekologickém systému hospodaření v ČR v letech 2010–2014. Dále zhodnotit výrobu biomléka a porovnat ekonomiku výroby biomléka s mlékem vyrobeným konvenčním způsobem. Počet chovaných bio dojníc se od roku 2010 významně zvýšil, což svědčí o rostoucím zájmu chovatelů o výrobu biomléka. Význam ekologicky chovaných dojníc na celkovém počtu krav a produkci mléka je však stále zanedbatelný. Ve srovnání s konvenčními chovy jsou ekologické chovy počtem chovaných zvířat menší. Mléčná užitkovost bio dojníc je podstatně nižší jednak z důvodu rozdílné plemenné skladby stáda, jednak z důvodu výrazně nižší energetické vydatnosti krmné dávky. Mléčná užitkovost v ekologických chovech nedosahuje takové dynamiky růstu jako v chovech konvenčních. Více než 90% vyrobeného biomléka je prodáno ke zpracování do mlékáren, nicméně přibližně 1/3 biomléka je nakonec uplatněna jako konvenční mléko. Nízký zájem tuzemských zpracovatelů o biomléko způsobil významný nárůst exportu této kvalitní suroviny do Německa. Nákladovost výroby biomléka je podstatně vyšší než u konvenčního mléka, avšak vyšší náklady nejsou kompenzovány adekvátním nárůstem realizační ceny, která byla u biomléka ve sledovaných letech vyšší maximálně o 10%. Výroba biomléka byla ztrátová ve všech sledovaných letech, zisku nebylo dosaženo ani po zahrnutí podpor. Naopak v konvenčních chovech byl v roce 2013 zjištěn zisk, po započtení podpor byla výroba mléka v konvenčních chovech zisková v celém sledovaném období 2010–2013. Díky příznivému vývoji cen mléka v roce 2014 se v obou systémech hospodaření očekává výrazné zlepšení nákladové rentability. Vzhledem k negativním ekonomickým výsledkům výroby biomléka lze předpokládat, že je ztráta kompenzována rostlinnou nebo jinou výrobou. Lze se také domnívat, že při porovnání s konvenčními chovy existuje v ekologických chovech dojníc určitý prostor v efektivitě podnikových procesů a v délce využívání zvířat.

Literatura

- DUDA, J.; TLAČBABOVÁ, M., 2012. Barriers to organic milk production. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. Issue 7, s. 55–60. ISSN 1211-8516.
- EK (European Commission), 2013. Organic versus conventional farming, which performs better financially? An overview of organic field crop and milk production in selected Member States [online]. [cit. 9. 10. 2015]. *Farm Economics Brief*. No. 4. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/FEB4_Organic_farming_final_web.pdf.
- FOLTÝN, I. et al., 2010. *Predikce rentability zemědělských komodit do roku 2014 (certifikovaná metodika)* [online]. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací. [cit. 5. 1. 2016]. Dostupné z: http://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/metodika_rentability.pdf
- LOUDA, F. et al., 2003. *Zásady ekologického chovu skotu*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací. ISBN 80-7084-206-7.
- MZE ČR, 2013. *Situační a výhledová zpráva, Mléko*. Praha: MZE ČR. ISBN 978-80-7434-121-2.
- POLÁČKOVÁ, J. et al., 2006. *Nákladovost a výnosnost vybraných ekologických produktů v letech 2001–2005*. Brno: MZLU. ISBN 80-86633-71-3.

- POLÁČKOVÁ, J. et al., 2010. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů ÚZEI*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací. ISBN 978-80-86671-75-8.
- ROZSYPAL, R. et al., 2012. *Produkce, zpracování a odbyt bioláka* [Interní zpráva]. Brno: Ministerstvo zemědělství České republiky.
- STEINWIDDER, A., 2014. Low-Input systém „Vollweide“ pro chov dojníc v horských oblastech. In SKLÁDANKA, J. et al. *Pastva skotu*. Brno: MZLU, s. 151–165. ISBN 978-80-7509- 145-1.
- ŠARAPATKA, B. et al., 2006. *Ekologické zemědělství v praxi*. Šumperk: PRO-BIO. ISBN 978-80-903583-0-0.
- ŻEKAŁO, M., 2015. Economic Aspects of Milk Production in Organic and Conventional Specialised Dairy Farms in Poland. *Athens Journal of Business and Economics*. Issue 1, s. 63–71. ISSN 2241-794X.
- ŽIVĚLOVÁ, I.; JÁNSKÝ, J., 2007. The conditions of organic market development. *Agricultural economics*. Issue 9, s. 403–410. ISSN 0139-570X.