



Vývoj ekonomických ukazatelů ve výrobě mléka za r. 2008–2011

Lenka Krpálková^{1,2}, Jiří Burdych^{1,3}

¹VÚŽV, v. v. i., Praha-Uhřetěves, ²FAPPZ ČZU Praha, ³VVS Verměřovice, s. r. o.

Souhrn

Příspěvek se zabývá hodnocením hlavních ukazatelů výroby mléka u souboru 48 až 55 českých podniků zabývajících se chovem dojnic v období let 2008–2011, kdy podobně jako v letošním roce, i v roce 2009 došlo k výraznému poklesu realizační ceny mléka. Zejména meziroční pokles nákladů na krmiva v roce 2009 o 0,33 Kč/l mléka zapříčinil horší výsledky v oblasti reprodukce a dlouhodobě ovlivnil obměnu stáda dojnic. V podrobněji analyzovaném roce 2011 činil rozdíl zisku mezi 49 podniky s nejnižší (pod 6 tisíc kg) a nejvyšší užitkovostí (nad 9 tisíc kg) bez započítání dotací 1,45 Kč na litr mléka a se zohledněním dotace 1,03 Kč.

Klíčová slova: produkce mléka, ekonomické ukazatele, náklady na krmiva, plodnost krav

Summary

This paper deals with the evaluation of the main production and economic indicators which affected dairy cattle management during the years 2008–2011. The set was comprised of 48–55 dairy farms data. Especially the feed costs decline by 0.33 CZK/litre of delivered milk contributed worse results in reproduction and replacement of dairy cows in long-term period. The difference of profit in the analyzed year 2011 in 49 dairy farms with the lowest (under 6000 kg) and the highest dairy yield (over 9 000 kg) counted 1.45 CZK per litre of milk without financial subsidies and 1.03 CZK with incorporated subsidies to the dairy cow breeding.

Key words: milk production, economic indicators, feeding costs, dairy cow fertility

Úvod

Během roku 2011 až do února 2012 se průměrná cena mléka v ČR pohybovala na úrovni asi 8,30 Kč/l. V dubnu 2012 se však průměrná cena mléka dostala pod hranici osmi korun (7,85 Kč/l). V dalších měsících pokles na českém trhu pokračoval, v červenci 2012 činila průměrná cena 7,19 Kč/l. Kennedy (2009) uvádí, že vývoj cen mléka je ovlivňován především celosvětovým vývojem nabídky

a poptávky. Již podle předpokladů analýzy světového trhu s mlékem (americké ministerstvo zemědělství – USDA, leden 2012) by se měl klesající trend cen mléka v průběhu roku 2012 zastavit a stabilizovat. Důvodem je nízká úroveň světových zásob a dále se očekává oslabení růstu na straně nabídky. Produkce mléka v zemích největších producentů by měla narůst pouze o 1,8 % na rozdíl od loňského odhadovaného nárůstu

ve výši 2,4 %. Současně se počítá, především v Asii, s dalším nárůstem spotřeby mléčných produktů a tomu odpovídající vyšší poptávce po dovozech (USDA, 2012).

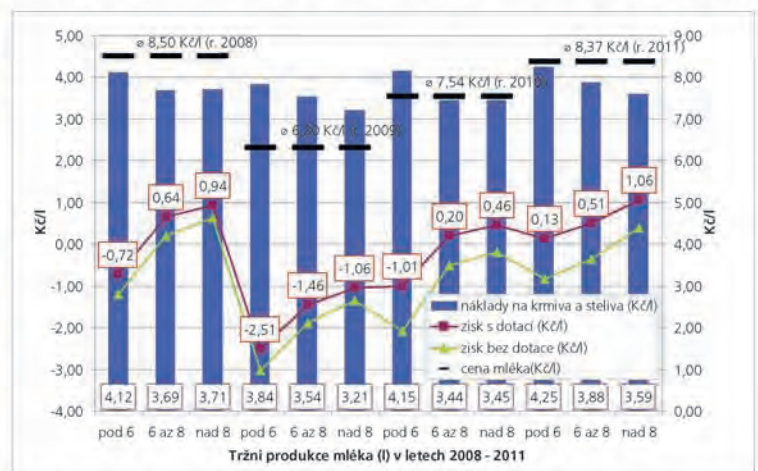
Materiál a metodika

Potřebné údaje pro analýzu výrobních a ekonomických ukazatelů v letech 2008–2011 vychází z poskytnutých dat 48–55 farem s chovem dojnic. Data byla zpracována běžnými mate-

matickými a statistickými metodami v rámci řešení výzkumného projektu ve VÚŽV, v. v. i. Praha-Uhřetěves. Databáze podniků byly rozděleny podle hodnocených let a také podle úrovně užitkovosti stáda dojnic (tabulka 1 a 2, graf 1 a 2). Náklady se počítají na litr prodaného mléka, na kus a na krmný den. Vzhledem k velikosti výběrového souboru lze zjištěné souvislosti považovat za obecně platné, nicméně je třeba uvést, že byla zjištěna



Autorka článku v pokusné stáji



Graf 1 - Vztah a vývoj mezi průměrnými náklady na krmiva, dosaženým ziskem v přepočtu na litr dodaného mléka a užitkovostí stáda dojeného skotu v r. 2008–2011. Pramen: Šetření VÚŽV Uhřetěves, v. v. i.



Tab. 1 – Vývoj hlavních průměrných ukazatelů produkce mléka, vybraných nákladových položek a dosaženého zisku v přepočtu na litr dodaného mléka v letech 2008–2011

Rok	2008	2009	2010	2011
Počet vyhodnocených podniků	48	50	55	49
Ø cena mléka (Kč/l)	8,50	6,30	7,54	8,37
Ø bílkovin (%)	3,37	3,38	3,41	3,41
Ø tuku (%)	3,83	3,90	3,93	3,88
Tržní produkce mléka na krávu (l)	7 538	7 103	7 284	7 423
Tržby za mléko na KD (Kč)	167	122	149	170
Roční tržby za mléko na kus (Kč)	61 957	44 390	54 810	62 135
Počet dojnic na ošetřovatele	48,9	47	47,7	48,7
Dodávky mléka na ha zem. půdy (l)	1901	1709	1760	1862
Dodávky mléka na ošetřovatele (l)	366 062	334 464	350 273	364 703
Březost po 1. inseminaci – (jalovice/dojnice) (%)	56,2/38,2	58,9/40,3	60,8/38,8	61,8/39,2
Březost po všech inseminacích v % (jalovice/dojnice)	53/39,9	57,3/41,8	61/41,5	60,8/41,4
Inseminací index (index)	2,9	2,2	2,2	2,2
Mezidobí (dny)	400	404	401	399
Věk při 1. otelení (měs./dny)	26 (12)	25 (28)	26 (1)	25 (6)
vyřazení krav (%)	29,10	30,60	33,80	33,20
– z toho na poruchy plodnosti (%)	19,90	25,50	21,40	22,10
– z toho na poruchy pohybového aparátu (%)	14,30	17,50	17,90	16,30
– z toho na onemocnění vemene (%)	11,90	14,80	16,10	15,40
– z toho na nízkou užitkovost (%)	23,40	28,10	13,30	15,70
– z toho – ostatní (%)	30,50	14,10	31,30	30,50
Náklady na krmiva a steliva (Kč/l)	3,75	3,42	3,63	3,72
Náklady celkem (Kč/l)	8,75	8,28	8,41	8,59
Náklady po odpočtu vedl. výr. – telata, hnůj – (Kč/l)	8,34	7,82	8,01	8,19
Náklady po odpočtu vedl. výr. – telata, hnůj – (Kč/kus)	60 566	60 319	62 398	63 572
Náklady po odpočtu vedl. výr. – telata, hnůj – (Kč/KD)	166	165,10	170	171,10
Zisk bez dotace (Kč/l)	0,17	–1,55	–0,52	0,08
Míra rentability bez dotace (%)	2,10	–19,80	–6,50	1
Zisk s dotací (Kč/l)	0,58	–1,16	0,26	0,82
Míra rentability s dotací (%)	7	–14,80	3,30	10

vyšší variabilita zpracovávaných dat mezi jednotlivými podniky.

Výsledky a diskuse

Rentabilita výroby při snížené ceně mléka

Mléčná krize způsobená výrazným snížením cen mléka v letech 2008 a 2009 vyvolala zejména snížení objemů tržeb za mléko a zhoršení ekonomických výsledků v chovech dojených krav. Meziročně došlo k poklesu tržeb asi o 27 % (tabulka 1). Nízké nákupní ceny a s nimi související ztrátová výroba mléka donutily řadu chovatelů ke snížením výdajů do chovu dojnic nebo v horším případě ke zrušení nebo omezení chovu dojených krav. Kvapilík et al. (2012) uvádí, že ekonomická krize roku 2009 nejvíce dolehla na chovatele v podobě škrtů v položkách krmení, kdy oproti roku 2008 poklesly náklady na nakupovaná krmiva v průměru o 0,30 Kč/l mléka. Uvedený pokles je obdobný u položky náklady na krmiva u analyzovaných chovů dojeného skotu v tabulce 1, kdy meziroční pokles

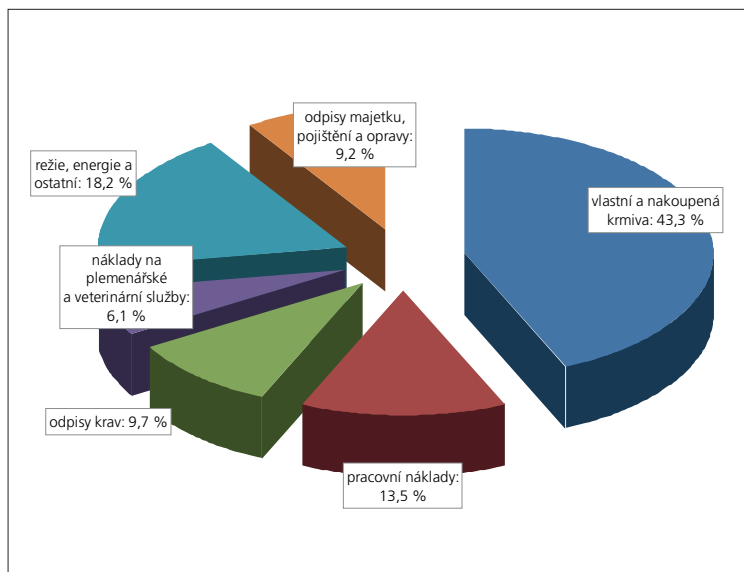
činil 0,33 Kč/l. Snížení kvality krmné dávky z úsporných důvodů se projevilo nejen ve snížené produkci mléka, ale negativně ovlivnilo reprodukci, zdraví a dlouhodobě zhoršilo úroveň celého stáda. Následnou odezvou je zvýšení počtu vyřazených dojnic (sníží se dlouhověkost stáda), což může v mnoha podnicích ohrožovat uzavřený obrat

stáda a navíc snížit příjmy z prodeje jalovic a zástavu. Z údajů v tabulce 1 je patrné, že se v roce 2009 snížila produkce mléka (o 94 kg/krávu a rok) a prodloužilo se mezidobí (o čtyři dny). Dodávky mléka na hektar zemědělské půdy i na ošetřovatele se také snížily a na úroveň roku 2008 se vrátily až v roce 2011. Dále se během roku 2009

zvýšilo procento vyřazených dojnic oproti roku 2008 o 1,5 % a v roce 2010 opět meziročně stoupl o 3,2 %. Důvodem byla zejména zhoršená plodnost, a tak ve zmíněném roce 2009 činilo procento vyřazení na plodnost až 25,5 %, tudíž ani mírně se zvyšující procento zabřezávání po první a všech inseminacích u jalovic a dojnic nemůže být hodnoceno příliš optimisticky (tabulka 1). Podle Ježkové (2008) míra vyřazování z důvodu plodnosti je kritickým parametrem reprodukční výkonnosti stáda a dobře řízené stádo může dosáhnout vyřazování na poruchy reprodukce nižší než 8–10 %. Kvapilík (2010) uvádí, že dlouhodobě vysoké vyřazování krav (při brakaci 30 a více % krav za rok) snižuje rentabilitu chovu z důvodu vyšší potřeby jalovic či vyšších odpisů krav (ztráty z brakování). Heikkilä et al. (2008) uvádí, že pro zlepšení ekonomických výsledků ve výrobě mléka je důležitá zejména prevence předčasného vyřazování dojnic, která souvisí již se správným odchovem jalovic. V hodnoceném souboru (tabulka 1) je rovněž patrné, že od roku 2009 se snížil věk při 1. otelení jalovic o 36 dní (2011). Kvapilík et al. (2001) konstatuje, že ztráty z prodloužení odchovu o jeden krmný den jalovic při značné variabilitě lze odhadnout v průměru asi na 25 Kč, tzn. asi 500 Kč na jeden pohlavní cyklus. Bach et al. (2008) a Le Cozler et al. (2009) uvádí, že věk při 1. otelení je významným činitelem ovlivňujícím náklady chovu dojnic a na druhé straně též ovlivňuje výkonnost a dlouhověkost zvířat v produkčním období. Beevera (2006) konstatuje, že vyvážená krmná

Tab. 2 – Úroveň průměrných nákladů podniku na litr dodaného mléka podle tržní produkce (tis. kg) v r. 2011

Tržní produkce mléka (tis. kg)	pod 6	6 až 7	7 až 8	8 až 9	nad 9
Počet vyhodnocených podniků	6	12	14	11	6
Pracovní náklady celkem (Kč)	1,69	1,38	1,12	1,04	1,29
Krmiva a steliva celkem (Kč)	4,25	4,18	3,63	3,64	3,50
Veterinární a plemenářské náklady celkem (Kč)	0,63	0,49	0,58	0,53	0,50
z toho – veterinární služby a léčiva (bez dezinfekce) (Kč)	0,36	0,26	0,31	0,30	0,26
z toho – inseminace a plemenářské úkony (Kč)	0,23	0,17	0,20	0,15	0,14
Odpisy majetku, pojištění a opravy (Kč)	0,68	1,01	0,87	0,68	0,89
Odpisy krav (Kč)	0,86	1,04	0,76	0,81	0,71
Režie, energie a ostatní (Kč)	1,53	1,90	1,59	1,77	1,03
Náklady celkem (Kč)	9,64	10,00	8,55	8,48	7,93
Náklady po odpočtu vedl. výr. (telata, hnůj) (Kč)	9,11	9,53	8,13	8,11	7,61
Zisk bez dotace (Kč)	–0,84	–1,18	0,34	0,29	0,61
Míra rentability bez dotace (%)	–7,70	–10,60	5,50	5,40	9,30
Zisk s dotací (Kč)	0,13	–0,25	1,17	1,00	1,16
Míra rentability s dotací (%)	3,20	–0,90	15,80	14,30	16,70



Graf 2 – Poměrové zastoupení nákladových položek výroby mléka v roce 2011, Pramen: šetření VÚŽV Uhřetěves, v.v.i.

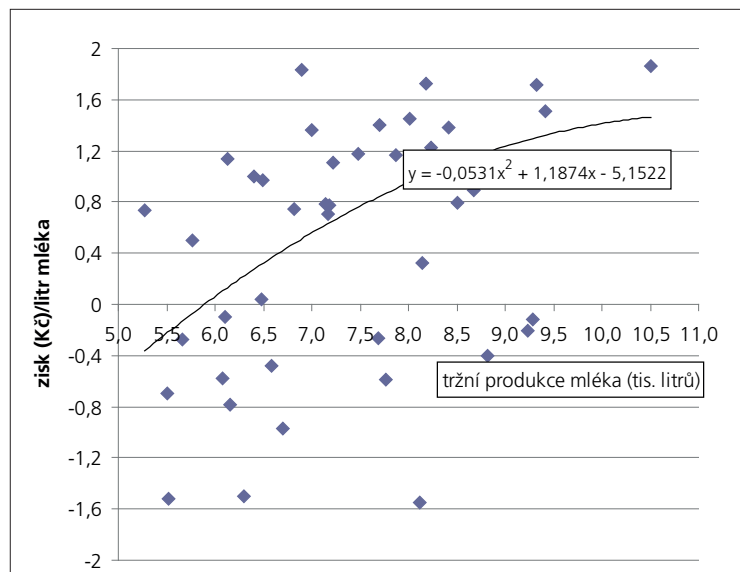
dávka jalovic a dojnic je základem produkční dlouhověkosti. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že zkrácení věku při 1. otelení přinese ekonomický efekt.

V grafu 1 jsou podniky rozděleny podle úrovně tržní produkce v letech 2008 až 2011. Z hlediska celkových nákladů i nákladů na krmiva vycházely nejlépe chovy s vyšší roční užitkovostí i v období, kdy byla cena zpeněženého mléka velmi nízká (rok 2009) a úroveň zisku byla pod hranici kladné rentability. Platí tedy, že úpravy krmných dávek na nižší užitkovost z důvodu krátkodobých finančních úspor ve výdajích nemají z hlediska rentability výroby mléka opodstatnění ani u méně užitkových stád v době nízké úrovně zpeněžování. Důležitou úlohu zde hrají také dotace chovu dojnic. Do výpočtu ziskovosti či míry rentability byly započítány dotace do chovu dojených krav, tj. top-up, mléčná část SAPS, platba na dojené krávy či nákazový fond. Přesto ve zmíněném roce 2009 souhrn těchto dotací nezabránil vysoké průměrné ztrátě při výrobě mléka.

Výsledky výroby mléka v roce 2011

V tabulce 2 jsou uvedeny vybrané výrobní ukazatele za rok 2011 vyhodnocené z dat 49 podniků s chovem dojeného skotu. Z tabulky 2 a z grafu 1 je patrné, že vyšší mléčná užitkovost příznivě ovlivňuje nákladové položky a rentabilitu podniku. Ve zvolených intervalech užitkovosti se převážně snižovaly náklady na litr prodaného mléka, zvyšoval se zisk, resp. se snižovala

ekonomická ztráta. Rozdíl zisku mezi podniky s nejnižší (pod 6 tis. kg) a nejvyšší užitkovostí (nad 9 tis. kg) dosahoval bez započítání dotací 1,45 Kč na litr mléka a se zohledněním dotace pak 1,03 Kč. Poměrně vysoká variabilita byla patrná i u hlavních nákladových položek. U mnoha podniků se podařilo vyrobit kvalitní senáže a siláže a zkrmovat je v hodnoceném roce 2011 a dosahovaly tak nákladů na objemná krmiva ve výši okolo 1 Kč na litr prodaného mléka, zatímco u podniků s výrobou méně kvalitních krmiv a současně i horší užitkovostí tyto náklady ve dvou případech mírně přesáhly 2 Kč na litr mléka. Podobně chovy s modernějšími technologiemi ustájení dosahují nižších nákladů na pracovní sílu a i za cenu vyšších odpisů budov a majetku celkově nižších nákladů na litr mléka. Z grafu 2 je patrné zastoupení jednotlivých nákladů na výrobu mléka v roce 2011, které dokládá známou skutečnost, že nejvyšší položku představují náklady na krmiva (objemná krmiva tvořila 13,2 % a jadrná 16,5 %) a pracovní náklady. Součet nákladových položek dosahoval v průměru 66 050 Kč na krávu a rok, 179,30 Kč na krmný den a 8,35 Kč na litr prodaného mléka. Po odpočtu vedlejších výrobků (telata a statková hnojiva) se stejné položky snížily asi o 4,6 % na 63 572, 171,10 a 8,19 Kč (tabulka 1). Korelační koeficient mezi tržní produkcí mléka a výší zisku se zahrnutou dotací vychází středně vysoký $r=0,358$ ($p<0,01$), přičemž koeficient lineární



Graf 3 – Prodej mléka na krávu a zisk (s dotací) z výroby mléka za r. 2011, Pramen: šetření VÚŽV Uhřetěves, v.v.i.

regrese $b=0,0004$ ($p<0,01$) vyjadřuje, že zvýšení tržní produkce o 100 litrů má za následek zvýšení zisku o 0,04 Kč na litr mléka. V grafu 3 je zobrazen vypočítaný nelineární vztah mezi dojivostí (prodejem mléka) na krávu a ziskem na litr mléka včetně zahrnuté dotace.

Závěr

Další snižování cen mléka u nás by s ohledem světový, potažmo evropský trh bylo kontraproduktivní. Při dalším snižování počtu krav a produkce mléka budou mlékárny na českém trhu přicházet o surovinu a snižovat tak využití svých zpracovatelských kapacit. Na podnikové i národní úrovni je třeba přijmout taková opatření, která přispějí minimálně ke stabilizaci počtu dojených krav vzhledem k očekávanému růstu stavů dojnic a zvýšení výroby mléka v jiných státech EU (Německo, Nizozemsko, Dánsko, Francie aj.). Zavedení reformy společné zemědělské politiky, která mj. zahrnuje i zrušení regulace výroby mléka prostřednictvím kvót v roce 2015, povede ke zvýšení konkurence na společném trhu.

Proto je nezbytné dále ovlivňovat domácí konkurenceschopnost výroby mléka především aplikací moderních metod řízení stáda a zaváděním nových technologií. Pro zefektivnění procesu řízení výroby je třeba využívat evidenci výrobních a ekonomických ukazatelů, stanovit si podnikové cíle a strategii, zvyšovat odbornost pracovníků aj.

Z výše uvedeného vyplývá nezbytnost finanční podpory chovu dojnic, což dokládají výsledky rentability podniku se zahrnutými dotacemi a bez nich. *

Řešeno v rámci výzkumného projektu QH 81309.

Článek byl odborně recenzován.

Použitá literatura

- Beever, D. E. (2006): The impact of controlled nutrition during the dry period on dairy cow health, fertility and performance. *Animal Reproduction Science*. 96(3-4):212-226
- Heikkilä, A. M.; Nousiainen, J. I.; Jauhiainen, L. (2008): Title Optimal replacement policy and economic value of dairy cows with diverse health status and production capacity. *Journal of Dairy Science*. 91 (6):2342-2352.
- Le Cozler, Y.; Peccatte, J. R.; Porhiel, J. Y.; Brunschwig, P.; Disenhaus, C. (2009): Rearing dairy heifers. *Productions Animales*. 22:303-316
- Kvapilík, J., Růžička, Z., Bucek, P. et al. (2012): Ročenka 2011. Chov skotu v České republice. Hlavní výsledky a ukazatele za r. 2011. ČMSCH, a. s. květen 2012. ISBN 978-80-87633-02-1.
- USDA: Weltmarktpreise für Milchprodukte werden sich stabilisieren (online). [2012-01-06]. Dostupné z: <http://www.topagrar.com/news/Home-top-News-Stabilisierung-der-Weltmarktpreise-fuer-Milchprodukte-erwartet-669740.html>

Další literatura je k dispozici u autora.

Ing. Lenka Krpáková^{1,2},
Ing. Jiří Burdych, MBA,^{1,3}
¹VÚŽV, v. v. i., Praha-Uhřetěves,
²FAPPZ ČZU Praha,
³VVS Verměřovice, s. r. o.