

Hospodářský výsledek chovu dojníc u podniků s pastevním a nepastevním hospodařením

Jan Frelich, Martin Šlachta,
František Střeleček, Jana Lososová
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Abstrakt

Na základě dotazníkových údajů o struktuře a finančním zdraví padesáti podniků v České republice byla vyhodnocena efektivita výroby mléka při pastevním a nepastevním hospodaření. Byl použit pyramidový model, kde byly hodnoceny základní ukazatele efektivnosti produkce mléka u těchto podniků. U podniků s pastevním hospodařením činila ztráta na jednu dojnici 3 255 Kč, kdežto u podniků s nepaseným chovem byl zjištěn zisk na jednu dojnici 1 141 Kč. Nižší užitkovost dojníc u podniků s pastevním hospodařením byla hlavní příčinou vzrůstu jednotkových nákladů z 8,299 na 9,089 Kč, která vedla k relativnímu překročení jednotkových nákladů vlivem intenzity výroby o 4 291 Kč. Náklady na jednu dojnici u podniků s pastevním způsobem hospodaření byly nižší než u podniků s nepastevním hospodařením. Hlavním faktorem, který znamenal snížení zisku na jednu dojnici u podniků s pastevním způsobem hospodaření, byla nízká závislost nákladů na dojnici na dynamice užitkovosti.

Klíčová slova: ziskovost, chov skotu, low-input hospodaření, produkce mléka

Úvod

Chov skotu představuje tradiční způsob hospodaření v horských oblastech České republiky. Uplatňuje se zde často nízkonákladové hospodaření založené na efektivním využití pastvy z trvalých travních porostů [1]. Dojivost krav je obvykle vyšší během pastevního období než po zbytek roku, kdy je krmná

dávka založena na konzervované píce a zvířata jsou ustájena [2]. Mléko produkováné pasenými dojnícemi obsahuje více zdravích prospěšných mastných kyselin v tuku než při krmení siláží [3]. Rentabilita chovu je do značné míry ovlivněna managementem chovu a zdravotním stavem zvířat [4; 5; 6]. Ziskovost podniku je vedle produkčních aspektů výroby mléka ovlivněna také státními dotacemi, které pokrývají asi třetinu nákladů podniků [7; 8].

Cílem této práce bylo vyhodnotit efektivitu výroby mléka podle technologie výživy dojnic. Rozlišeny byly technologie využívající sezónní pastvu a celoroční ustájení s krmnou dávkou založenou na konzervované píce.

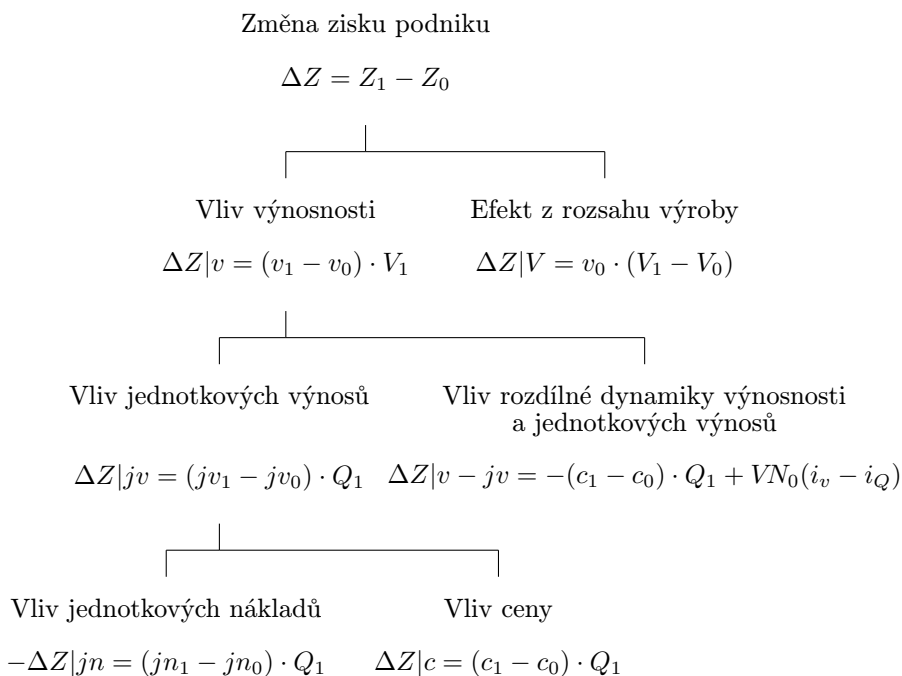
Materiál a metodika

Práce se zaměřila na hospodaření padesáti podniků v České republice. Produkční stádo sestávalo ze dvou nejčastěji chovaných plemen skotu v České republice, Českého strakatého skotu a plemene Holštýn. Sezónní pastva od května do října probíhala v patnácti podnicích. V ostatních podnicích byla celoročně aplikována krmná dávka založená na siláží a zvířata byla ustájena. Podniky se nacházely v nadmořské výšce od 286 do 860 metrů nad mořem. Produkční stádo sestávalo z 90 až 1 945 krav a živočišná produkce tvořila 26 až 88 % celkové produkce podniků.

Ekonomická analýza byla provedena na základě dotazníkových dat vyplněných chovateli. Data se týkala struktury a finančního zdraví podniků v roce 2007. Pro posouzení efektivy výroby mléka u podniků, rozdělených podle technologie výživy dojnic na pasoucí se a nepasoucí, byl použit pyramidový model (Obr. 1). V modelu byly hodnoceny základní ukazatele efektivnosti produkce mléka u těchto podniků. Velikost změny byla vyjádřena jednak procentem vyjadřujícím poměr dvou ukazatelů, jednak rozdílem. Za základ ukazatelů byly vzaty hodnoty ukazatelů v podnicích s pastevním hospodařením. Srovnávané ukazatele byly získány z podniků s nepastevním režimem hospodaření.

Z níže uvedené pyramidy vyplývá, že mezi základní faktory patří vliv změny cen, přímá efektivnost nákladů, produkční využití stálých nákladů, změna objemu stálých nákladů a efekt z rozsahu výroby. Ostatní změny vznikají společným působením základních faktorů a mohou sloužit jako kritérium pro hodnocení ukazatelů nižší úrovně [9].

Obrázek 1: Rozklad změny zisku



Zdroj: [10]

Výsledky a diskuse

Při řešení ekonomické otázky optimální velikosti produkce podniky využívají dvě cesty:

- cestu extenzivního rozvoje výroby spojenou s nízkou intenzitou, k tomu však i přizpůsobenými nízkými náklady na technologie a stavby, nebo
- cestu vysoké intenzity využívající především efektu vysokého produkčního využití intenzifikačních a stálých nákladů.

Volba správné ekonomické strategie při řešení optimální intenzity výroby musí vycházet z dobré teoretické znalosti ekonomických efektů intenzifikačního procesu. Řešení uvedeného problému znamená v podstatě odpovědět na dvě

otázky: Jaká musí být minimální intenzita výroby, která by zajišťovala požadovanou rentabilitu, a jaká je efektivnost dalšího růstu intenzity výroby [11].

Základní ukazatele podniků s pastevním a nepastevním způsobem chovu dojníc obsahuje tabulka 1. Z uvedené tabulky vyplývá větší objem výnosů z produkce mléka podniků s nepastevním hospodařením. Procento výnosů z produkce mléka podniků s pastevním hospodařením k výnosům z produkce mléka podniků s nepastevním hospodařením na jednu dojnici činí 90,8 %. Tento poměr je ovlivněn nižší průměrnou roční užitkovostí, která dosahuje u podniků s pastevním hospodařením pouze 90 % užitkovosti podniků s nepastevním hospodařením. Všechny výše uvedené poměry byly pro podniky s nepastevním hospodařením lepší ve srovnání s podniky s pastevním hospodařením s výjimkou ceny za mléko. Výrazným rozdílem mezi oběma skupinami podniků je u podniků s pastevním hospodařením ztráta na jednu dojnici 3 255 Kč oproti zisku na jednu dojnici u podniků s nepastevním hospodařením 1 141 Kč. Rozdíl v objemu hospodářského výsledku na jednu dojnici tak tvoří 4 396 Kč.

Tabulka 1: Základní hospodářské ukazatele na podnik a dojnici (průměry)

Ukazatel	jednotka	pastevní	nepastevní	rozdíl P–N	podíl P/N (%)
Počet dojníc	ks	187	425	–238	44,0
Objem produkce	l / dojnici a rok	6 007	6 674	–667,7	90,0
Cena	Kč/l	8,548	8,470	0,078	100,9
Jednotkový náklad	Kč/l	9,089	8,299	0,790	109,5
Výnosy	Kč/dojnici	51 341	56 531	–5 189	90,8
Vlastní náklady	Kč/dojnici	54 596	55 390	–794	98,6
Zisk	Kč/dojnici	–3 255	1 141	–4 396	–285,3
Výnosnost		–0,063	0,020	–0,084	–314,1
Jednotkový výnos		–0,542	0,171	–0,713	–317,0

Zdroj: vlastní výpočty sledovaného souboru zemědělských podniků

Pro posouzení vlivu jednotlivých faktorů byl proveden rozklad změny zisku z produkce mléka podniků s pastevním hospodařením k produkci mléka podniků s nepastevním hospodařením (tab. 2). Z uvedené tabulky vyplývá, že zisk na jednu dojnici a rok byl u podniků s pastevním hospodařením nižší o 4 396 Kč ve srovnání se ziskem na jednu dojnici a rok u podniků s nepastevním hospodařením. Na tomto nižším zisku se podílí efekt z rozsahu výroby –105 Kč. Ten byl způsoben především nižší užitkovostí v podnicích s pastevním hospodařením. V porovnání s relativní změnou zisku vlivem výnosnosti tvoří toto snížení pouze 2,4 %. Průměrná realizační cena u podniků s nepastevním hospodařením je vyšší téměř o 8 haléřů. Toto zvýšení ceny se na absolutní změně zisku

projevuje nepříliš významně. Ve srovnání s podniky s nepastevním hospodařením tvoří 457 Kč na jednu dojnici a tvoří pouze 10 % relativní změny vlivem výnosnosti.

Z analýzy vlivu farmářských cen za mléko v EU vyplynulo, že cenový efekt není doprovázen efektem z rozsahu výroby a vyšší efektivnosti nákladů. Tato nízká pružnost produkce na změny cen vyplývá z přetrvávající společné zemědělské politiky a dlouhého generačního cyklu dojnic. Z toho lze usuzovat i na pomalejší interakci mezi dynamikou cen a objemem produkce [12].

Tabulka 2: Rozklad zisku z produkce mléka podniků rozdělených na pastevní (základní) a nepastevní (srovnávané) hospodaření

Ukazatel		
Absolutní změna zisku	ΔZ	-4 396
Relativní změna zisku vlivem výnosnosti	$\Delta Z _v$	-4 291
Relativní změna zisku vlivem jednotkových výnosů	$\Delta Z _{jv}$	-4 282
Relativní změna zisku způsobená rozdílnou dynamikou výnosnosti a jednotkových výnosů	$\Delta Z _v - jv$	-9,410
Relativní změna zisku vlivem cen	$\Delta Z _c$	466
Relativní změna nákladů vlivem jednotkových nákladů	$\Delta VN _{jn}$	-4 748
Relativní změna nákladů způsobená rozdílnou dynamikou výnosů a objemu produkce v naturálních jednotkách	$\Delta VN _V - Q$	457
Efekt z rozsahu výroby	$\Delta Z _V$	-105

Zdroj: vlastní výpočty sledovaného souboru zemědělských podniků

Hlavním faktorem uvedeného pyramidálního rozkladu zisku je relativní změna zisku vlivem jednotkových výnosů. Ta je na jednu dojnici u podniků s pastevním způsobem hospodaření o 4 291 Kč nižší.

Celkové roční náklady na jednu dojnici jsou u podniků s pastevním hospodařením vzhledem k podnikům s nepastevním hospodařením nižší o 794 Kč, což u podniků s pastevním hospodařením představuje 1,4 % z celkových ročních nákladů na jednu dojnici. S jistou dávkou nepřesnosti lze tedy tvrdit, že náklady na jednu dojnici v obou skupinách podniků jsou stejné. Poláčková a kol. [13] oproti tomu uvádí, že celkové náklady v členění podle výrobních oblastí se směrem k horším přírodním podmínkám snižují. Rozdíly vysvětluje nižšími celkovými náklady na krmiva, léčiva, nižšími odpisy zvířat a režijními náklady v extenzivním způsobu hospodaření. Tyto analýzy sice nehodnotí náklady a rentabilitu podle technologie výživy dojnic, nicméně vzhledem k tomu, že pastevním hospodařením se zabývají podniky především v horších výrobních podmínkách, daly se předpokládat srovnatelné výsledky. Poláčková a kol. [13] dále uvádí, že podniky s vysokým podílem půdy v LFA dosáhly přibližně o 10 % nižších celkových nákladů. Se snižujícím se podílem obhospodařované půdy v méně příznivých podmínkách rostla u sledovaných chovů užitkovost směrem k příznivějším podmínkám.

Nižší užitkovost dojnic u podniků s pastevním hospodařením je hlavní příčinou vzrůstu jednotkových nákladů z 8,299 na 9,089 Kč, která vede k relativnímu překročení jednotkových nákladů vlivem intenzity výroby o 4 291 Kč, což je hlavním faktorem nižšího zisku u těchto podniků.

Závěr

Tato analýza nepotvrdila, že náklady na jednu dojnici u podniků s pastevním způsobem hospodaření jsou nižší než u podniků s nepastevním hospodařením. Hlavním faktorem, který znamená snížení zisku na jednu dojnici u podniků s pastevním způsobem hospodaření je určitá nákladová remanence, tedy nízká závislost nákladů na dojnici na dynamice užitkovosti.

Poděkování

Děkujeme chovatelům za poskytnutí údajů o hospodaření. Tato práce byla podpořena výzkumným záměrem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky č. MSM 6007665806 a projektem Ministerstva zemědělství České republiky č. NAZV QH 81280.

Reference

- [1] KOHOUTEK, A.; KVAPILÍK, J.; CAGAŠ, B.; HRABĚ, F.; POZDÍŠEK, J. Selected indicators of productive and extraproductual management of

- grasslands in the Czech Republic. *Grassland Science in Europe*, 2009, 14, 11–24. ISBN 978-80-86908-15-1.
- [2] FRELICH, J.; ŠLACHTA, M.; KOBES, M. Analysis of longterm trends in the performance of dairy cows on low-input mountain farms. *Journal of Agrobiology*, 2010a, 27 (1), 35–40. ISSN 1803-4403.
- [3] FRELICH, J.; ŠLACHTA, M.; HANUŠ, O.; ŠPIČKA, J.; SAMKOVÁ, E. Fatty acid composition of cow milk fat produced on low-input mountain farms. *Czech Journal of Animal Science*, 2009a 54 (12), 532–539. ISSN 0139-570X.
- [4] FRELICH, J.; ŠLACHTA, M.; KOBES, M. Reasons for the culling of dairy cows on low-input mountain farms. *Journal of Agrobiology*, 27(1), 41–48. ISSN 1803-4403.
- [5] FRELICH, J.; ŠLACHTA, M.; SZAREK, J.; WĘGLARZ, A.; ZAPLETAL, P. Seasonality in milk performance and reproduction of dairy cows in low-input farms depending on feeding system. *Journal of Animal and Feed Sciences*, 2009b, 18 (2), 197–208. ISSN 1230-1388
- [6] KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka : Uplatněná certifikovaná metodika*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 stran. ISBN 978-80-7403-059-8.
- [7] STŘELEČEK, F.; ZDENĚK, R.; LOSOSOVÁ, J. Comparison of agricultural subsidies in the Czech Republic and in the selected states of the European Union. *Agricultural Economics*, 2009, 55 (11), 519–533. ISSN 0139-570X.
- [8] ŠPIČKA, J.; BOUDNÝ, J.; JANOTOVÁ, B. The role of subsidies in managing the operating risk of agricultural enterprises. *Agricultural Economics*, 2009 55 (4), 169–180. ISSN 0139-570X.
- [9] STŘELEČEK, F.; KOLLAR, P.; LOSOSOVÁ, J.; KOPTA, D. Degree of costs effectiveness. *Agricultural Economics*, 2002, 48 (4): 145–154. ISSN 0139-570X.
- [10] STŘELEČEK, F. *Degrees of cost efficiency*. České Budějovice : Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2007. 60 str. ISBN 978-80-7394-044-7.
- [11] STŘELEČEK, F.; ZDENĚK, R. *Intesification costs efficiency*. České Budějovice : Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. 146 str. ISBN 978-80-7394-136-9.
- [12] STŘELEČEK, F.; ZDENĚK, R.; LOSOSOVÁ, J. Influence of farm milk prices in the EU 25 on profitability and production volume indicators. *Agricultural Economics*, 2007 53 (12), 545–557. ISSN 0139-570X.
- [13] POLÁČKOVÁ, J. a kol. *Analýza nákladů a rentability vybraných zemědělských výrobků 2002-2006*. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2008. 72 str. ISBN 978-80-86671-55-0.

Economical results of dairy cattle breeding on farms with seasonal pasture or indoor management

The effectiveness of the milk production was evaluated in fifty farms with seasonal pasture or indoor breeding on the basis of questionnaires data on structure and financial health. The pyramid analysis of relative changes in profit (loss) was used. On farms with pasture management the loss of 3,255 CZK per cow was found, whereas on farms with indoor management the profit 1,145 CZK per cow was found. The lower milk performance of cows on farms with pasture management was the main reason of the increase of the unit costs from 8.299 to 9.089 CZK, which lead to the relative crossing of the unit costs due to the intensity of the production by 4,291 CZK. Costs per a cow on farms with pasture management were lower than on farms with indoor management. The main factor which caused the decrease in profit per a cow on farms with pasture management was a low dependence of the costs on the performance dynamics.

Keywords: profitability, cattle breeding, low-input farming, milk production

Kontaktní adresa:

prof. Ing. Jan Frelich, CSc., Zemědělská fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, e-mail: frelich@zf.jcu.cz

FRELICH, J.; ŠLACHTA, M.; STŘELEČEK, F.; LOSOSOVÁ, J. Hospodářský výsledek chovu dojnic u podniků s pastevním a nepastevním hospodařením. *Littera Scripta*, 2011, roč. 4, č. 1, s. 23–29. ISSN 1802-503X.
