

ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝCH A POTRAVINÁŘSKÝCH INFORMACÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Agricultural Economics

ČESKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

7

ROČNÍK 43 (LXX)
PRAHA
ČERVENEC 1997
CS ISSN 0139-570X

Mezinárodní vědecký časopis vydávaný z pověření Ministerstva zemědělství České republiky a pod gescí České akademie zemědělských věd

An international journal published under the authorization by the Ministry of Agriculture and under the direction of the Czech Academy of Agricultural Sciences

Redakční rada – Editorial Board

Předseda – Chairman

Doc. Ing. Vladimír Jeníček, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Členové – Members

Ing. Gejza Blaas, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

PhDr. Stanislav Buchta, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Doc. Ing. Juraj Cvečko, CSc. (OTIS spol. s r. o., Bratislava, SR)

Prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Mgr. Helena Hudečková, CSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Doc. Ing. Viera Izáková, CSc. (Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava, SR)

Ing. Josef Kraus, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Ing. Bohumil Prouza, CSc. (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha, ČR)

Prof. Ing. František Štěpánek, CSc. (Jihočeská univerzita, České Budějovice, ČR)

PhDr. Jana Šindlářová (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Karel Vinohradský, CSc. (Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, ČR)

Prof. Ing. Jozef Višňovský, CSc. (Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, SR)

Prof. Ing. Ivan Vrana, DrSc. (Česká zemědělská univerzita, Praha, ČR)

Vedoucí redaktorka – Editor-in-Chief

Mgr. Alena Rottová

Redakční kruh – Editorial circle

Prof. Dr. Konrad Hagendorf (Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland)

Prof. Dr. Alois Heißenhuber (Technische Universität München, Deutschland)

Prof. J. Sandorf Rikoon, PhD. (University of Missouri-Columbia, USA)

Cíl a odborná náplň: Časopis publikuje autorské vědecké statě s agrární tematikou z oblasti ekonomiky, managementu, informatiky, ekologie, sociálně-ekonomické a sociologické. Od roku 1993 zajišťuje kontinuálně problematiku dosud uveřejňovanou ve zrušeném časopisu Sociologie venkova. Široké tematické spektrum zahrnuje prakticky celou sféru agrobiznisu, tj. ekonomickou problematiku dodavatelských inputových sfér pro zemědělství a potravinářský průmysl, sociálně-ekonomickou problematiku a sociologii venkova a zemědělství, až po ekonomiku výživy obyvatelstva. Statě jsou publikovány v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Abstrakty z časopisu jsou zahrnuty v těchto databázích: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicita: Časopis vychází měsíčně (12x ročně), ročník 43 vychází v roce 1997.

Přijímání rukopisů: Rukopisy ve dvou vyhotoveních je třeba zaslat na adresu redakce: Mgr. Alena Rottová, vedoucí redaktorka, Ústav zemědělských a potravinářských informací, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38, e-mail: fofo@uzpi.cz. Den doručení rukopisu do redakce je publikován jako datum přijetí k publikaci.

Informace o předplatném: Objednávky na předplatné jsou přijímány pouze na celý rok (leden–prosinec) a měly by být zasílány na adresu: Ústav zemědělských a potravinářských informací, vydavatelské oddělení, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Cena předplatného pro rok 1997 je 672 Kč.

Aims and scope: The journal publishes original scientific papers dealing with agricultural subjects from the sphere of economics, management, informatics, ecology, social economy and sociology. Since 1993 the papers continually treat problems which were published in the journal Sociologie venkova a zemědělství until now. An extensive scope of subjects in fact covers the whole of agribusiness, that means economic relations of suppliers and producers of inputs for agriculture and food industry, problems from the aspects of social economy and rural sociology and finally the economics of the population nutrition. The papers are published in Czech, Slovak or English. Abstracts from the journal are comprised in the databases: Agris, CAB Abstracts, Czech Agricultural Bibliography, WLAS.

Periodicity: The journal is published monthly (12 issues per year), Volume 43 appearing in 1997.

Acceptance of manuscripts: Two copies of manuscript should be addressed to: Mgr. Alena Rottová, editor-in-chief, Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2, tel.: 02/24 25 79 39, fax: 02/24 25 39 38, e-mail: fofo@uzpi.cz. The day the manuscript reaches the editor for the first time is given upon publication as the date of reception.

Subscription information: Subscription orders can be entered only by calendar year (January–December) and should be sent to: Institute of Agricultural and Food Information, Slezská 7, 120 56 Praha 2. Subscription price for 1997 is 170 USD (Europe), 177 USD (overseas).

EKONOMICKÉ ASPEKTY CHOVU KRAV BEZ TRŽNÍ PRODUKCE MLÉKA

ECONOMIC ASPECTS OF SUCKLED CALF PRODUCTION

J. Kvapilík¹, J. Frelich², J. Solda¹

¹Research Institute for Cattle Breeding, Rapotín, Czech Republic

²University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic

ABSTRACT: Nine enterprises with suckled calf production (average 81 cows and 174 hectares of pastures) showed 77% weaned calves from the number of inseminated cows, 82% from the number of pregnant cows and 91% from the number of live-born calves in 1995. Average daily increments of calves and liveweight by weaning reached 1 026 g and 235 kg for heifers and 1 101 g and 258 kg for bulls. The total costs for keeping 1 cow with calf were for the winter and summer period and for the year as a whole 6 929, 4 549 and 11 478 Kč (37.66, 25.13 and 31.45 Kč per 1 feeding day). The highest cost items were feeds (38.4%), heard periodic change (25.1%) and labor costs (10.8%). Compared to the total market yields (for calves and for the eliminated slaughter cows) of 7 346 Kč per cow and year (20.21 Kč per day), they result into a loss of 3 728 Kč per cow and year (10.21 Kč per day). The subsidies granted at fulfilling of the set conditions serve for balancing of the economic loss of the already run-in suckled calf production and for covering of the investment needs (credit and interests) necessary for building of the pastures, buying of animals etc., eventually also for the economic support of the other agrar branches operating at a loss in the montane and submontane areas. From the linear interdependence among the indices of fertility, weight increments and prices of calves, it can be estimated, that with lowering of the weaned calves per 100 cows by 10, the yearly volume of marketing yields for calves would decrease approx. by 1 000 Kč (12.6%), and that with increasing the calves weight increments by 100 g per day the yearly volume of marketing yields for calves would increase by approx. 613 Kč (7.2%) per cow and year. In accordance to many foreign sources, the results confirmed, that neither in the conditions of our agriculture is it possible to breed suckled calf production in the montane and submontane regions without an appropriate economic support.

suckled calf production, fertility, calves, weight increments, costs, market yields

ABSTRAKT: Devět podniků s chovem krav bez tržní produkce mléka (průměr 81 krav a 174 ha pastvin) vykázalo za rok 1995 odchov 77 % telat z počtu zapuštěných krav, 82 % z počtu březích krav a 91 % z počtu živě narozených telat. Průměrné denní přírůstky a hmotnosti telat při odstavu dosáhly 1 026 g a 235 kg u jaloviček a 1 101 g a 258 kg u býčků. Celkové náklady na chov krávy s teletem za zimní a letní období a za rok celkem dosáhly 6 929, 4 549 a 11 478 Kč (37,66, 25,13 a 31,45 Kč na krmený den). Nejvyššími nákladovými položkami jsou náklady na krmiva (38,4 %), obměna stáda (25,1 %) a pracovní náklady (10,8 %). Celkovým tržbám (za telata a z chovu vyřazené jatečné krávy) ve výši 7 346 Kč na krávu a rok (20,13 Kč na den) odpovídá ztráta 3 728 Kč na krávu a rok (10,21 Kč na den). Dotace poskytované při splnění stanovených podmínek slouží k vyrovnání ekonomické ztráty již zaběhnutého chovu krav bez TPM a k úhradě investičních prostředků (úvěrů a úroků) vynaložených na vybudování pastevních areálů, úpravy stájí, nákup zvířat aj., popř. i k ekonomické podpoře dalších ztrátových agrárních odvětví v podhorských a horských oblastech. Z lineárního průběhu závislosti mezi ukazateli plodnosti, přírůstky hmotnosti a tržbami za telata lze odhadnout, že se snížením počtu odchovaných telat na 100 krav o 10 se snižuje roční objem tržeb za telata o cca 1 000 Kč (12,6 %), a že se zvýšením přírůstku hmotnosti telat o 100 g na den se roční objem tržeb za telata zvyšuje o cca 613 Kč (7,2 %) na krávu a rok. V souladu s celou řadou zahraničních údajů zjištěné výsledky potvrdily, že ani v podmínkách našeho zemědělství nelze krávy bez tržní produkce mléka v podhorských a horských oblastech chovat bez přiměřené ekonomické podpory.

krávy bez tržní produkce mléka, plodnost, telata, přírůstky hmotnosti, náklady, tržby

ÚVOD

Jediným rozvíjejícím se „odvětvím“ chovu skotu v současných podmínkách našeho zemědělství je chov

krav bez tržní produkce mléka (TPM). Početní stavy krav chovaných v tomto systému se zvýšily z několika stovek v roce 1989 na cca 55 000 v roce 1997. Příčinou tohoto stavu je výrazné snížení početních stavů doje-

ných krav v uplynulých sedmi letech, vyrovnání nabídky jatečného skotu s poptávkou po hovězím masu v průběhu roku 1994, ekonomická podpora chovu krav bez TPM poskytovaná chovatelům v posledních čtyřech letech a v mnoha případech zřejmě i počínající ekologické myšlení chovatelů.

Ve státech Evropské unie (EU) jsou početní stavy krav bez TPM limitovány kontingenty. Pro rok 1995 činila celková kvóta 12,2 mil. krav, přičemž téměř jedna třetina (4 081,4 tis. krav) připadala na Francii. Z tab. I je zřejmé, že z hlediska počtu krav chovaných v systému bez TPM je Česká republika ve všech ukazatelích horší než všech 15 států EU. Ministerstvem zemědělství ČR uvažované postupné zvyšování početních stavů krav bez TPM až na 300 tis. (Pellier 1995) by zvýšilo ukazatele uvedené v tab. I na úroveň srovnatelnou se státy EU (7,0, 26,7 a 29,1 krav na 100 ha zemědělské půdy, 100 ha neorné půdy a na 1 000 obyvatel). Realizace tohoto z hlediska zemědělců a udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu pozitivního záměru však bude ovlivněna především možnostmi odbytů odstavených telat, resp. jatečného skotu. Od roku 1994 je nabídka jatečného skotu vyrovnána s poptávkou po hovězím masu, v letošním roce se v důsledku poklesu spotřeby hovězího masa projevuje převis nabídky jatečného skotu nad poptávkou. Vzhledem k nadproduktu této komodity v rámci Evropy jsou a budou zřejmě i v budoucnosti možnosti exportu jatečného skotu a hovězího masa omezené. I přesto je zřejmé, že se bude chov krav bez TPM rozšiřovat i v podmínkách našeho zemědělství (zejména v důsledku snižujících se početních stavů dojených krav a nutnosti udržování krajiny v podhorských a horských oblastech v přirozeném a kulturním stavu), a že o jeho úspěšnosti budou rozhodovat především ekonomické výsledky.

Cílem příspěvku je uvedení hlavních výrobních a ekonomických ukazatelů chovu krav bez TPM zjištěných za rok 1995 a posouzení hlavních faktorů, které ekonomické výsledky chovu krav bez TPM a tvorbu stád masného skotu ovlivňují.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

Technologický postup chovu krav bez TPM je relativně dobře znám (Fuller 1988, Teslík et al. 1996, Golda et al. 1996, Zimmer 1990 aj.) a v mnoha podnicích a chovech v České republice i v zahraničí uplatňován. Celá řada autorů však upozorňuje na skutečnost, že tento systém chovu není ve státech EU příliš efektivním odvětvím ani při realizaci příplatků a dotací (Deblitz 1994, Kaiser a Petert 1991, Wohlgtschaft a Hoffmann 1994 a další). Weidel et al. (1990) považují za hlavní faktory ekonomiky úspěšného chovu krav bez TPM ve SRN hmotnost odstavených býčků a jaloviček minimálně 250 a 230 kg, vysoké prodejní ceny odstavených telat, kvalitní a levná krmiva (náklady na krmiva se na celkových nákladech podílejí v průměru 40 %), využívání krávy v chovu déle než 5 let, vysokou plodnost krav a nízké ztráty telat, a maximální úspornost. Stockinger (1994) poukazuje na další faktory ovlivňující úspěšnost chovu krav bez TPM, jako např. na způsob prodeje, obtížnost porodů, porodní hmotnost telat, mateřské vlastnosti krav aj. Např. rozdíl ve výši příspěvku na úhradu v důsledku přímého prodeje ve srovnání s tradičním prodejem zvířat obchodním partnerům odhaduje na 667 DEM (240 %) na krávu a rok. Po agrární reformě EU lze pozitivního ekonomického výsledku dosáhnout pouze při realizaci všech příplatků a dotací (prémie 354 DEM, ostatní prémie a vyrovnávací příplatky po splnění stanovených podmínek až 548 DEM na krávu) především ve ztížených podmínkách hospodaření. Příspěvek na úhradu pak odpovídá 1 694 DEM na krávu a rok, zatímco při výkrmu býčků, volů a jalovic 854, 949 a 690 DEM na kus a rok.

Nákladové položky chovu krav bez TPM (bez odpisů základních prostředků a pracovních nákladů) uvádí Roffeis (1994). Na jejich celkové výši (1 256 DEM na krávu s teletem a rok) se podílejí 31,8 % náklady na doplnění stáda, 24,3 % náklady na produkci objemných krmiv, 6,0 % náklady na jadrná krmiva, 5,2 % plemennářské a veterinární výkony, 8,8 % ostatní variabilní

I. Počty krav bez TPM v EU a v ČR – Numbers of suckled calf production (MMP) in the EU and in CR

Ukazatel ¹	Krav bez TPM na ²		
	100 ha zem. půdy ³	100 ha neorné půdy ⁴	1 000 obyvatel ⁵
EU: nejnižší ⁶ – stát ⁷	Finsko ⁸	Recko ⁹	Nizozemi ¹⁰
– krav ¹¹	2,1	10,4	8,3
nejvyšší ¹² – stát	Belgie ¹³	Belgie	Irsko ¹⁴
– krav	34,7	86,1	295,4
průměr ^{**15}	10,5	30,2	47,3
ČR ¹⁶ : průměr ^{***}	1,3	4,9	5,3

^{*} rozdíl mezi výměrou zemědělské a orné půdy – difference between the acreage of agricultural and arable land

^{**} prostý průměr ukazatelů jednotlivých států – simple average of the individual country indices

^{***} z početního stavu 55 tis. krav – from the population of 55 ths cows

¹ index, ² suckled calf production per, ³ 100 hectares of agricultural land, ⁴ 100 hectares of non-arable land, ⁵ 1 000 of inhabitants, ⁶ EU: the lowest, ⁷ country, ⁸ Finland, ⁹ Greece, ¹⁰ Netherlands, ¹¹ cows, ¹² the highest, ¹³ Belgium, ¹⁴ Ireland, ¹⁵ average, ¹⁶ Czech Republic

náklady a 23,9 % fixní náklady. Stejná autorka (Rofeis 1996) analyzuje výsledky chovu krav bez TPM v nových spolkových zemích SRN. Poukazuje na negativní vývoj nákupních cen odstavených telat a jatečného skotu a zhoršení ekonomických výsledků tohoto způsobu chovu v posledním období. Dosažení pozitivního ekonomického výsledku vyžaduje vysokou úroveň produkčních ukazatelů, maximální úspěšnost a realizaci všech příplatků a prémie. Hlavní pozornost je třeba zaměřit na zlepšování vnitropodnikových podmínek chovu, zejména pak na dosažení co nejlepšího způsobu zpeněžování, zlepšování produkčních a reprodukčních ukazatelů, snižování nákladů a zlepšení úrovně podnikového managementu.

Analýzu ekonomických výsledků chovu krav bez TPM ve SRN provedl Buchwald (1994). Na celkových příjmech na krávu a rok ve výši 2 335 DEM se 79,2 % podílely tržby za tržní produkty a 20,8 % prémie. Celkové náklady (bez pracovních nákladů) ve výši 1 944 DEM na krávu a rok tvořily následující hlavní položky: obměna stáda 15,8 %, objemná a jadrná krmiva 16,3 a 3,5 %, veterinární výkony 2,4 %, práce strojů 4,7 %, úroky 17,1 %, odpisy budov, strojů, oplocení a zařízení pastvin 26,9 %, pachtovné 7,1 % a ostatní položky 6,2 %. Na úhradu vynaložené živé práce a zisk pak připadá 391 DEM na krávu a rok.

Vliv způsobu zpeněžování odstavených telat ne ekonomické ukazatele chovu krav bez TPM hodnotí Triphaus a Wurfl (1993). Zatímco při prodeji zvířat obchodním organizacím uvažují s nákupní cenou býčků a jaloviček 4,40 a 3,85 DEM, při přímém prodeji s cenou 7,00 DEM za 1 kg živé hmotnosti (17,50 DEM za 1 kg prodaného masa při výtěžnosti 40 %). Vyšší objem tržeb za jatečná zvířata se projeví ve zhodnocení živé práce vynaložené na jejich produkci, které při prodeji obchodním organizacím činí 9,70 DEM, při přímém prodeji pak 31,20 DEM na hodinu.

Podrobnou ekonomickou analýzu různých variant chovu krav bez TPM v podmínkách Německa vypracoval Buchwald (1994). Za hlavní faktory ovlivňující ekonomické ukazatele považuje kromě odpovídajících výrobních výsledků způsob zpeněžování (ceny tržních produktů), velikost stáda a s ní související spotřebu pracovního času (pod 10 hod. na krávu a rok), realizaci prémie a příplatků, levné (venkovní) zimní ustájení zvířat aj.

Ekonomické ukazatele chovu krav bez TPM s prodejem odstavených telat ve čtyřech evropských státech srovnávají Heinrich a Koegel (1992). Výše nákladů na krávu a rok dosáhla ve SRN, Francii, Irsku a Maďarsku 2 241, 1 714, 939 a 801 DEM, zisk (včetně dotace) pak 531, 308, 378 a 40 DEM na krávu. Značné rozdíly mezi hodnocenými státy existují ve výši pracovních nákladů (na krávu a rok 623 DEM v SRN až 145 DEM v Maďarsku) a v objemu tržeb na krávu a rok (2 022 DEM ve Francii až 842 DEM v Maďarsku).

V podmínkách našeho zemědělství se ekonomickými výsledky chovu krav bez TPM v poslední době zabývali Poděbradský a Kvapilík (1996). Uvádějí, že tento způsob chovu je ekonomicky efektivní

pouze v případě účinných státních dotací. Poněvadž v současné době jsou dotace na chov „masného“ skotu poskytovány při splnění stanovených podmínek v podhorských a horských oblastech, lze je považovat i za příspěvek k udržení zemědělství v submarginálních podmínkách.

Z uvedených i dalších literárních údajů je zřejmé, že v rámci chovu krav bez TPM je v sousedních státech řešena obdobná problematika jako v podmínkách našeho zemědělství, a že prioritu představují ekonomické otázky.

MATERIÁL A METODIKA

Ukazatele chovu krav bez TPM za rok 1995 byly na základě jednotné metodiky získány v devíti podnicích. Při zpracování výsledků byly zohledněny ukazatele a výsledky získané podle stejné metodiky v dřívějších letech. Pro doplnění některých scházejících údajů (např. cen odstavených jaloviček aj.) byly použity kvalifikované odhady. Odhad vlivu hlavních faktorů na ekonomické výsledky chovu krav bez TPM vychází ze získaných podkladů, literárních a statistických údajů a modelových propočtů.

VÝSLEDKY A DISKUSE

HLAVNÍ VÝROBNÍ UKAZATELE

Všech devět podniků zařazených do hodnocení splňovalo požadavky na ekonomickou podporu tohoto způsobu chovu skotu (dotační titul 1.G.a a b), popř. i na údržbu krajiny (dotační titul 1.D). Základní charakteristiku hodnocených chovů a přírůstky hmotnosti odchovaných telat uvádí tab. II. Je z ní zřejmé, že se jedná o stáda se značně rozdílnými počty krav, že délka zimního období byla v průměru stejně dlouhá jako délka letního (pastevního) období a že plocha připadající na jednu chovanou krávu kolísala v relativně širokém rozmezí. Relativně vysoká hmotnost jaloviček i býčků při odstavu a jí odpovídající denní přírůstky hmotnosti svědčí o v průměru dobré úrovni chovu. Weidel et al. (1990) považují pro dosažení ekonomické produkce za minimální hmotnosti odstavených býčků a jaloviček 250 a 230 kg. Zajímavý je vliv pastevního období na vývoj hmotnosti krav. Zatímco před zahájením pastvy (po skončení zimního období) vykazaly krávy průměrnou hmotnost 480 kg, po skončení pastvy byla jejich hmotnost o 79 kg a 16,5 % vyšší (559 kg).

Pravidelná a vysoká plodnost je jednou ze základních podmínek příznivých ekonomických výsledků chovu krav bez TPM. Z devíti hodnocených chovů se v sedmi uplatňovalo sezónní zapouštění ve druhé polovině roku, typické pro chov krav bez TPM. Sezónní zapouštění plemene je předpokladem a podmínkou turnusového telení krav a odchovu telat, které umožňuje optimální využití pastevního porostu k vysokým pří-

Ukazatel ¹	Průměr ²	Rozmezí ³
Průměrný stav krav (kusů) ⁴	81	8–280
Průměrný stav jalovic nad 12 měsíců (kusů) ⁵	32	4–100
Délka zimního období (dnů) ⁶	184	170–210
Délka letního období (dnů) ⁷	181	155–195
Výměra pastvin (ha) ⁸	174	12–800
Výměra pastviny na krávu (ha) ⁹	1,3	0,9–2,8
Hmotnost jaloviček při odstavu (kg) ¹⁰	235	165–287
Hmotnost býčků při odstavu (kg) ¹¹	258	205–295
Přírůstek hmotnosti jaloviček (g/den) ^{*12}	1 026	880–1 380
Přírůstek hmotnosti býčků (g/den) ^{**13}	1 101	970–1 380
Přírůstek telat celkem (g/den) ^{***14}	1 056	720–1 230

* 7 chovů – 7 breeds

** 8 chovů – 8 breeds

*** 6 chovů – 6 breeds

¹index, ²average, ³span, ⁴average number of cows (heads), ⁵average number of heifers over 12 months (heads), ⁶length of winter period (days), ⁷length of summer period (days), ⁸acreage of pastures (hectares), ⁹acreage of pastures per 1 cow (hectares), ¹⁰liveweight of heifers by weaning (kg), ¹¹liveweight of bulls by weaning (kg), ¹²weight increment of heifers (g per 1 day), ¹³weight increment of bulls (g per 1 day), ¹⁴weight increment of calves in total (g per 1 day)

růstkům hmotnosti telat a dosahování vysoké produktivity práce, a pozitivně ovlivňují ekonomické výsledky tohoto způsobu chovu. Ve zbývajících dvou chovech (s průměrným stavem 144 a 280 krav) bylo prováděno kontinuální zapouštění v průběhu celého roku. Tento méně obvyklý způsob je náročnější zejména na výživu a krmení zvířat, a často i na organizaci práce. V jednom chovu byly plemence pouze přirozená plemeniště, v ostatních se uplatňovala kombinace obou způsobů. Počet plemenic připadajících na jednoho plemeniště (včetně „doskoku“) je vykázan v rozmezí 33 až 75. Z celkového počtu zapuštěných zabřezlo 94 % krav a otelilo se 88 % krav ze zapuštěných a 93 % ze zabřezlých. Rozdíl mezi počtem březích a otelených krav ve výši cca 7 % odpovídá podílu zmetání v průběhu březosti. Podíl mrtvě narozených telat po ukončení březosti dosáhl cca 3,4 % z počtu živě narozených. Úhyny a nutné porážky telat v průběhu odchovu činily 8,8 % z počtu živě narozených telat. Podíl odchovaných telat ve výši 77 % z počtu zapuštěných krav, 82 % z počtu březích krav a 91 % z počtu živě narozených telat nelze považovat, stejně jako podíl úhynů a nutných porážek telat, za zcela uspokojivý. Za dobrou plodnost se považuje odchov 90 telat od 100 zapuštěných krav, za průměrný podíl úhynů telat 3 až 4 % (Broadworth et al. 1993, Pytloun et al. 1995 aj.).

EKONOMICKÉ UKAZATELE

Náklady a jejich hlavní položky

Náklady chovu krav bez TPM a jejich hlavní položky uvádí tab. III. Celkovým nákladům za zimní a letní

období a za rok celkem ve výši 6 929, 4 549 a 11 478 Kč na krávu s teletem odpovídají náklady na krmný den 37,66, 25,13 a 31,45 Kč. Hlavní nákladové položky jsou přibližně srovnatelné s údaji Roffeis (1994). Při odpočtu pracovních nákladů od součtu nákladových položek v tab. III (které se ve SRN i v dalších státech EU při kalkulaci dílčích nákladů nezapočítávají) se na celkových nákladech ve SRN a v ČR podílejí náklady na doplnění stáda 31,8 a 28,1 %, náklady na objemná krmiva 24,3 a 38,4 %, náklady na jádrná krmiva 6,0 a 4,7 % a plemenářské a veterinární výkony 5,2 a 3,0 %. Rozdíl v podílu nákladů na objemná krmiva je zřejmě ovlivněn způsobem jejich výpočtu. Zatímco ve SRN jsou vykazovány náklady na produkci objemných krmiv, resp. na ošetřování pastvin, v našich podmínkách jsou často uváděny různé vytvářené a kalkulované ceny a mnohdy nepřesné odhady produkce hmoty objemných krmiv (pasevního porostu). Náklady na krmiva jsou nejvyšší nákladovou položkou chovu krav bez TPM. V průběhu pasevního období je základním krmivem pasevní porost, v průběhu cca půl roku trvajícího zimního období pak konzervovaná objemná krmiva. Přiměřené náklady na objemná krmiva a nízká spotřeba jádrných krmiv pak výrazným způsobem ovlivňují ekonomické výsledky tohoto způsobu chovu skotu. Z vyhodnocení orientačního složení krmných dávek je patrné, že jejich základními složkami v zimním období jsou senáže, siláže a seno a ve většině chovů i značné kolísající množství jádrných krmiv. V průběhu pasevního období se kromě pastvy v polovině chovů předkládá (především telatům) malé množství jádrných krmiv. Přesto, že sláma je jako součást krmené dávky vykázána pouze ve třech z devíti hodnocených chovů, lze předpokládat její podávání k mechanickému

III. Náklady chovu krav bez TPM a jejich hlavní položky (na krávu s teletem) – Costs of breeding of suckled calf production and their main items (per 1 cow with calf)

Položka ¹	Období ²		Celkem za rok ⁵		Na krmný den ⁶
	zimní (Kč) ³	letní (Kč) ⁴	Kč	%	Kč
Krmiva objemná ⁷	2 646	1 287	3 933	34,3	10,78
Krmiva jadrná ⁸	362	115	477	4,1	1,30
Pracovní náklady ⁹	734	509	1 243	10,8	3,41
Doplnění stáda ¹⁰	1 435	1 443	2 878	25,1	7,88
Odpisy ZP a opravy ¹¹	197	152	349	3,1	0,96
Materiál, PHM a energie ¹²	405	284	689	6,0	1,89
P a V výkony ^{**13}	138	168	306	2,7	0,84
Režie ¹⁴	412	290	702	6,1	1,92
Ostatní položky ^{***15}	600	301	901	7,8	2,47
Náklady celkem ¹⁶	6 929	4 549	11 478	100,0	31,45

¹průměr zimního a letního období – average of winter and summer period

^{**}plemenářské a veterinární výkony – breeding and veterinary care

^{***}dopravé, pojistné, odvody aj. – transport, insurance, taxes etc.

¹item, ²period, ³winter (Kč), ⁴summer (Kč), ⁵year together, ⁶per 1 feeding day, ⁷farm fodder, ⁸grain fodder, ⁹labor costs, ¹⁰heard supplementing, ¹¹depreciations and repairs, ¹²material, fuel and energy, ¹³breeding and veterinary care costs, ¹⁴overhead costs, ¹⁵other costs, ¹⁶total costs

dosycení zvířat ve většině chovů v zimním i v letním krmeném období, stejně jako minerálních krmných přísad. Odhad spotřeby pastevního porostu v letním období kolísá mezi 40 až 100 kg na krávu s teletem a den.

K objektivizaci nákladů a celkových ekonomických výsledků chovu krav bez TPM je nezbytné zpřesnění evidence nákladů na objemná krmiva a na pastvu. Vykazování odhadů spotřebované hmoty krmiv v tunách a různě konstruované ceny jednotky hmotnosti krmiv by měly být nahrazeny spolehlivou kalkulací nákladů na produkci krmiv vynaložených a na ošetřování pastvin. Přesná evidence těchto základních nákladových položek, na jejímž základě lze přijímat odpovědná vnitropodniková rozhodnutí, by měla být organickou součástí systému chovu krav bez TPM.

Jednotlivé nákladové položky uvedené v tab. III se vyznačují značnou variabilitou mezi hodnocenými chovy. Např. vykázané náklady na krmiva v přepočtu na krmný den kolísají v zimním období mezi 10,60 až 17,29 Kč, v letním období mezi 2,90 a 12,64 Kč. Náklady na krmný den v zimním období se pohybují mezi 18,42 až 59,88 Kč, v letním období mezi 16,98 a 42,87 Kč. Objektívnější příčinami této variability nákladových položek jsou rozdílné výrobní a přírodní podmínky, velikost stáda, rozdíly v managementu aj. Zřejmě se však na ní podílí i nepřesnosti a nedostatky v evidenci nákladových položek. Současně však tato zjištěná variabilita poukazuje na možnost snížení extrémně vysokých nákladových položek a zlepšení průměrných ekonomických výsledků chovu krav bez TPM.

Tržby a ekonomické výsledky

Kromě z chovu vyřazených jatečných krav jsou jediným tržním produktem tohoto způsobu chovu skotu

odchovaná telata. Z relativně malého počtu vykázaných údajů lze průměrnou cenu odstavených býčků odhadnout na 44,00 Kč, jaloviček na 35,00 Kč a jatečných krav na 21,00 Kč za 1 kg hmotnosti. Z uvedených cen tržních produktů, z údajů uvedených v tab. II a z počtu odchovaných telat na 100 krav lze odhadnout celkové tržby na 7 346 Kč na krávu a rok. Znamená to, že při dosažení uvažovaných parametrů a při nákladech 11 478 Kč (tab. III) by bylo dosaženo ekonomické ztráty ve výši 3 728 Kč na krávu a rok. Tento výsledek potvrzuje, stejně jako celá řada zahraničních údajů, že chov krav bez TPM vyžaduje ekonomickou podporu. Všechny hodnocené podniky obdržely dotace podle dotačního titulu I.G.a a I.G.b, většina pak i podle titulu I.D (údržba krajiny). Průměrný objem dotací podle prvních dvou titulů odpovídá 6 190 Kč, podle všech tří titulů 9 190 Kč na krávu a rok. V důsledku jejich realizace je možno chov krav bez TPM považovat v současné době za téměř jediné rentabilní odvětví chovu skotu. Dotace však slouží nejen k vyrovnání ekonomické ztráty již zaběhnutého chovu krav bez TPM, ale i k úhradě investičních prostředků (úvěrů a úroků) vynaložených na vybudování pastevních areálů, úpravy stájí, nákup zvířat apod., popř. i k ekonomické podpoře dalších „ztrátových“ agrárních odvětví v podhorských a horských oblastech.

Náklady na přípravu chovu krav bez TPM

Náklady na vybudování pastevních areálů, na úpravy stájí a na nákup zvířat před „zahájením“ chovu krav bez TPM vykázané u několika podniků kolísaly v širokém rozmezí, zřejmě v závislosti na konkrétních výchozích podmínkách jednotlivých chovů a podniků a na velikosti stáda. Např. vykázané náklady na běžný metr trvalého oplocení pastvin kolísají mezi 5 až 80 Kč,

náklady na úpravy stájí mezi 1 170 a 15 740 Kč na krávu a náklady na další vybavení mezi 28 až 160 tis. Kč na podnik (chov). Odhad nákladů vynaložených před zahájením chovu krav bez TPM uvádí tab. IV. Je z ní zřejmé, že při dosažení uvažovaných nákladových položek by bylo nutno před započítáním chovu 100 krav bez TPM vynaložit cca 3,3 mil. Kč. Při desetiletém splácení případného úvěru a relativně nízké úrokové sazby (5 %) by roční splátky v průměru dosáhly cca 430 tis. Kč, to je 4 300 Kč na krávu. Rovněž i tato položka bude kolísat v širokém rozmezí v závislosti na výši jednotlivých položek. Např. při využití krav vyřazených z „dojeného“ stáda nebo vrácených v restituci, při vhodné stáji nebo pobytu zvířat i přes zimní období „venku“ a při vybudovaných pastevních areálech budou investiční náklady a roční splátky úměrně nižší. Do realizace prvních tržeb, to je přibližně za jeden rok od zahájení chovu, je nutno zajistit provoz z vlastních nebo vypůjčených prostředků v celkovém objemu kolem 700 tis. Kč na 100 krav. Buchwald (1994) uvádí objem investičních nákladů na vybavení pastevního areálu (bez nákladů na nákup krav a úpravy stájí) pro stádo 30, 60 a 100 krav ve výši 21 691, 29 846 a 42 978 DEM, přičemž položka na oplocení se na uvedených nákladech podílí 39, 52 a 60 %.

Z uvedených orientačních údajů vyplývá, že ani příprava na chov krav bez TPM nemusí být levnou záležitostí, a že maximální úspornost je nezbytná i v této „přípravné“ fázi. Spolehlivý ekonomický propočet včetně odhadu návratnosti vynaložených investičních prostředků je nutno připravit před zahájením chovu krav bez TPM. Může se jím předejít případným ekonomickým ztrátám a zklamání z neúspěchu vlastní práce chovatele.

HLAVNÍ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ EKONOMICKÉ VÝSLEDKY CHOVU KRAV BEZ TPM

Ekonomické ukazatele chovu krav bez ZPM ovlivňuje celá řada faktorů. Za hlavní se považují vysoká

a pravidelná plodnost krav, dosahované přírůstky hmotnosti telat v průběhu odchovu a vysoké ceny tržních produktů. První dva faktory může výrazně ovlivnit chovatel zajištěním optimálních podmínek pro chovaná zvířata, odpovídajícím managementem stáda a zčásti i volbou vhodného plemene, ceny prodáváných odstavených telat a jatečných krav jsou ovlivněny jejich kvalitou, vztahem poptávky a nabídky a způsobem zpeněžování.

Plodnost krav

Výsledky modelového propočtu vlivu plodnosti krav (počtu odchovaných telat na 100 krav) vycházejí z hmotnosti odstavených býčků a jaloviček 260 a 235 kg a z prodejních (nákupních) cen 45 a 35 Kč za 1 kg hmotnosti. Z celkového počtu telat je uvažováno s prodejem poloviny býčků a poloviny jaloviček snížené o 0,25 kusu na krávu a rok k zajištění obrátu vlastního stáda. Z obr. 1 je zřejmé, že vztah mezi počtem odstavených telat na 100 krav a ročními tržbami za prodaná telata vykazuje lineární průběh, a že se snížením (zvýšením) počtu odchovaných telat na 100 krav o 10 se snižuje (zvýšuje) roční objem tržeb za telata o cca 1 000 Kč (12,6 %) na krávu a rok. Přibližně o stejnou položku se změní i celkový ekonomický výsledek chovu krav bez TPM (zisk nebo ztráta), který však může být ovlivněn některými dalšími faktory (využití krav bez telat, náklady do stáda zařazovaných jalovic, cena z chovu vyřazených jatečných krav aj.). Podle Golze (1994) má z ekonomického hlediska dobrá plodnost krav minimálně stejný význam jako vysoké přírůstky hmotnosti telat. Při snížení počtu odstavených telat na 100 krav ze 100 na 90 odhaduje snížení objemu tržeb z 1 901 na 1 761 DEM (7,4 %) a příspěvku na úhradu z 630 na 503 DEM (20,2 %) na krávu s rok. Negativní vliv na zabřežování plemenic má výrazný pokles hmotnosti po předchozím otelení. Při snížení hmotnosti o méně jak 50 kg dosáhlo zabřežování 73,8 %, o více jak 100 kg pak pouze 31,1 %.

IV. Odhad nákladů před „zahájením“ chovu krav bez TPM – Estimate of costs before “starting” of suckled calf production

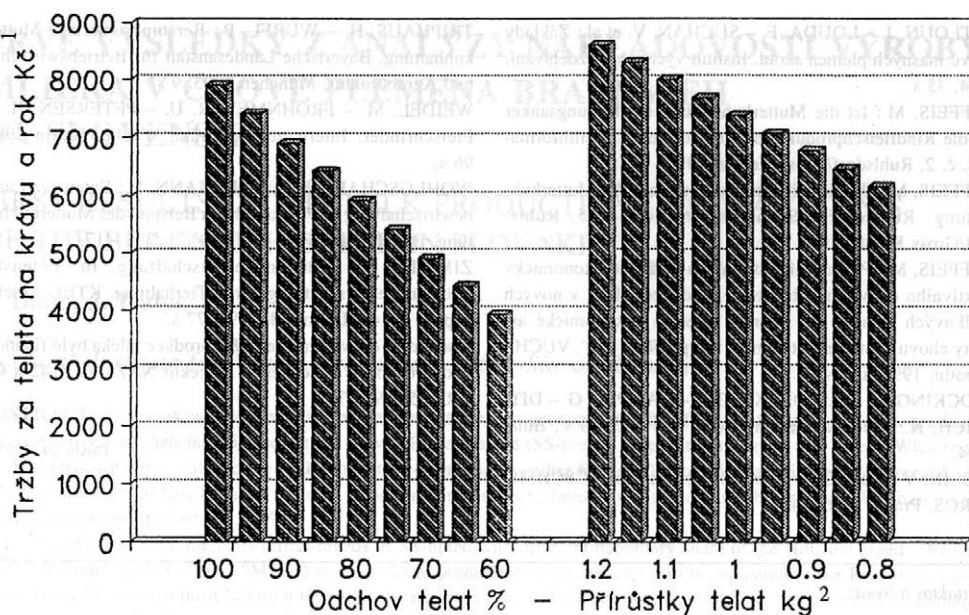
Položka ¹	Na krávu (Kč) ²	Celkem (tis. Kč ³)
Nákup krav (březích jalovic) ⁴	18 000	1 800
Úprava stáje ⁵	10 000	1 000
Trvalé oplocení ⁶	2 500*	250
Zařízení pastvin ^{**7}	1 500	150
Ostatní náklady ^{***8}	1 000	100
Celkem ⁹	33 000	3 300

* 50 tis. Kč na 1 000 m oplocení – 50 thous. Kč per 1 000 m of fencing

** napajedla, elektrický ohradník, příkrmíště, fixační zařízení aj. – watering-places, electric fences, feeding places, fixing equipment etc.

*** váha, dopravní prostředek aj. – weights, transport means etc.

¹ item, ² per 1 cow (Kč), ³ in total thous. (Kč), ⁴ purchase of cows (pregnant heifers), ⁵ adjustments of stables, ⁶ permanent fencing, ⁷ equipment of pastures, ⁸ other costs, ⁹ total



1. Tržby za telata, odchov a přírůstky hmotnosti telat – Market yields for calves, weaning rate and weight increments of calves

¹ market yields for calves per 1 cow per year in Kč

² weaning rate of calves in % – weight increments of calves in kg

Přírůstky hmotnosti telat

Modelový výpočet vlivu přírůstku hmotnosti telat v průběhu odchovu na objem tržeb za telata na krávu a rok počítá s rozdílem přírůstku mezi býčky a jalovičkami 100 g na den, s odchovem 90 telat na 100 krav, s prodejem 0,45 býčka a 0,20 jalovičky na krávu a rok a s nákupními cenami odstavených býčků a jaloviček 45 a 35 Kč za 1 kg hmotnosti. Z lineární závislosti mezi průměrným přírůstkem hmotnosti a ročním objemem tržeb za telata, která je zřejmá z obr. 1, vyplývá, že se zvýšením přírůstku hmotnosti telat o 100 g na den se roční objem tržeb za telata zvyšuje o cca 613 Kč (7,2 %). Zjištěná závislost platí i opačně. O přibližně stejnou položku se ve většině případů zvýší i zisk, popř. se sníží ekonomické ztráty tohoto způsobu chovu skotu. Současně lze s odhadnutým přínosem kalkulovat i při zvažování ekonomické efektivity přikrmování telat v případě, že v některých fázích odchovu jsou jejich přírůstky hmotnosti neuspokojivé.

Další faktory ovlivňující ekonomické výsledky chovu krav bez TPM (odchov jalovic, plemeno a plemník, zimní ustájení, velikost stáda, organizace práce, způsob zpeněžování aj.) budou analyzovány po získání dostatečného počtu spolehlivých podkladů a údajů.

LITERATURA

- BUCHWALD, J.: Extensive Mutterkuh- und Schafhaltung. KTBL, 1994 (358): 240, Darmstadt.
- BROADWORTH, B. – LEAHY, M. – FIELD, J.: Economics of the beef cow enterprise. Factsheet, Order No. 93-017, Ontario, Ministry of Agriculture and Food (June), 4 p.
- DEBLITZ, C.: Fleischrinderhaltung: von anderen lernen. Der Tierzüchter, 46, 1994 (5): 24–27.
- FULLER, R.: Suckled Calf Production. Cambrian News Ltd, Aberystwyth, Great Britain, 1988, 85 p.
- GOLDA, J. – SUCHÁNEK, B. – KVAPILÍK, J.: Chov krav bez tržní produkce mléka. Metodika pro zavádění výsledků výzkumu do zemědělské praxe, 1995, č. 13, 40 s. MZe ČR, ÚZPI Praha.
- GOLZE, M.: Die Mutterkuhhaltung als Voraussetzung für die Schlachtrindererzeugung. In: Treffpunkt „Mutterkuhhaltung“, Gross/Kreutz, 1993, 11 s.
- HEINRICH, I. – KÖGEL, H.: Rindfleischerzeugung in Europa. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup, 1992, 180 s.
- KAISER, E. – PETER, W.: Haltungsformen für Mutterkühe. Tierzucht, 45, 1991 (9): 398–400.
- PELLAR, J.: Perspektivy chovu masného skotu. In: Sborník referátů „Perspektivy chovu masných plemen skotu“, VÚCHS Rapotín 1995, s. 3–4.
- PODĚBRADSKÝ, Z. – KVAPILÍK, J.: Ekonomické výsledky chovu krav bez TPM v ČR. In: Sborník referátů „Ekonomické aspekty chovu skotu se zřetelem na vstup ČR do EU“, VÚCHS Rapotín, 1996, s. 28–29.

PYTLOUN, J. – LOUDA, F. – SUCHAN, V. et al.: Základy chovu masných plemen skotu. Institut výchovy a vzdělávání, 1994, 35 s.

ROFFEIS, M.: Ist die Mutterkuhhaltung ein Rettungsanker für die Rindfleischproduktion? Ruhlsdorfer Schnellinformation, č. 2, Ruhlsdorf/Gross Kreutz, 1992.

ROFFEIS, M.: Wohin mit den Absetzern aus der Mutterkuhhaltung. Ruhlsdorfer Schnellinformation, č. 5, Ruhlsdorf/Gross Kreutz, 1994.

ROFFEIS, M.: Produkční podmínky a možnosti ekonomicky efektivního chovu krav bez tržní produkce mléka v nových spolkových zemích. In: Sborník referátů „Ekonomické aspekty chovu skotu se zřetelem na vstup ČR do EU“, VÚCHS Rapotín, 1996, s. 21–27.

STOCKINGER, CH. – DECKING, J. – HAMPEL, G. – DITTRICH, K.: Mutterkuhhaltung. AID, č. 1 160, 40 s., Bonn 1994.

TESLÍK, V. et al.: Chov masných plemen skotu. ČSCHMS, APROS, Praha, 1996, 241 s.

TRIPHAUS, H. – WÜRFL, P.: Beratungsunterlage Mutterkuhhaltung. Bayerische Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur, München 1993, 9 s.

WEIDEL, M. – FROHNMEYER, U. – PETERSEN, H. J.: Fleischrinder. Internationale Grüne Woche, Berlin 1990, 96 s.

WOHLGSCHAFT, M. – HOFFMANN, H.: Extensive Landbewirtschaftung in Frankreich am Beispiel der Mutterkuhhaltung. Berich. Landwirt., 72, 1994 (3): 391–417.

ZIMMER, E.: Grünlandbewirtschaftung. In: Extensive Grünlandbewirtschaftung durch Tierhaltung. KTBL-Arbeitspapier, č. 140, Darmstadt 1990, 77 s.

Hodnocení chovu krav bez tržní produkce mléka bylo finančně podporováno v rámci řešení projektů NAZV č. 5142 a GA ČR č. 507/95/0717.

Došlo 24. 2. 1997

Kontaktní adresa:

Ing. Jindřich Kvapilík, DrSc., Ing. Josef Solda, CSc., Výzkumý ústav pro chov skotu Rapotín, s.r.o., Výzkumník 267, 788 13 Víkřovice, Česká republika, tel. 0649/21 41 01

Prof. Ing. Jan Frelich, CSc., Zemědělská fakulta Jihočeské univerzity, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Česká republika, tel. 038/770 39 11

PRVÉ VÝSLEDKY Z ANALÝZY NÁKLADOVOSTI VÝROBY MLIEKA V CHOVE PLEMENA BRAUNVIEH NA SLOVENSKU

FIRST RESULTS OF THE MILK PRODUCTION COSTS ANALYSIS OF THE BRAUNVIEH BREED IN SLOVAKIA

J. Daňo, J. Huba

Research Institute for Animal Production, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: The work was concentrated on analysis of the first economic results of the Braunvieh cows milk production, that respectively of their pairs in the area of Slovak Piebald breed (SS-breed), resp. Pinzgaw breed (SP-breed). What regards the SS-breed, we have analyzed the milk production economics together for 243 first to third lactation periods, regarding the SP-bred only for 120 first lactation periods. In production costs calculations, we issued from the breeding data-base of yield control and producers costs in 1995.

Regarding the SS-breed, the pairs (cross-breeds of SS-breed with different hereditary share of the Holstein breed – RED, the average hereditary share – S52.9M47.1) reached better production and economic results compared to the Braunvieh milking cows. From 132 first to third lactation period of the pairs we have calculated breeding costs for, there were 59 economically effective (profitable) lactations (44.70%). From 102 first to third lactation periods of the Braunvieh breed cows, only 19 lactations (18.60%) were economically effective. On the other side, regarding the SP-breed, better results were reached in the first lactation period by the Braunvieh cows in comparison with the pairs (cross-breeds of the SP-breed with the minimum share of milk breeds, average hereditary share – P76.6M23.4). From 71 first lactation periods of the Braunvieh cows, neither one was economically effective. The only economically effective first lactation period was found for the Pinzgaw pair cow (P50M50). By solving the basical characteristics of breeding costs function regarding SS-breed for three lactation periods, we have estimated the maximum yearly yield for the Braunvieh breed cows 4 548.62 kg of milk, minimum of breeding costs 6 741 Sk per 1 kg, for the pairs a higher maximum yearly yield of 5 271.08 kg of milk and minimum breeding costs 6 353 Sk per 1 kg. For the first lactation period of the Braunvieh breed, we have estimated the maximum yearly yield of 3 741.16 kg of milk and minimum breeding costs 8 289 Sk per 1 kg, for the group of the SP-breed first lactation period, a substantially lower maximum yearly yield of 3 187.50 kg of milk and minimum costs 8 833 Sk per 1 kg were estimated.

beef cattle, Slovak Piebald breed, Pinzgaw breed, Braunvieh breed, production and breeding costs, relationships cost/product, factor/product, production and costs functions, economic effectiveness, milk yield

ABSTRAKT: Práca bola zameraná na analýzu prvých výsledkov z ekonomiky výroby mlieka dojnic plemena Braunvieh, resp. ich vrstovníčok v oblasti chovu slovenského strakatého (SS-plemeno), resp. pinzgauského plemena (SP-plemeno). V oblasti SS-plemena analyzujeme ekonomiku výroby mlieka spolu za 243 prvých až tretích laktácií, v oblasti SP-plemena len za 120 prvých laktácií. Pri kalkuláciách vlastných nákladov sme vychádzali z plemenárskej databázy kontroly užitočnosti a dosiahnutých nákladov u chovateľov za rok 1995. V oblasti chovu SS-plemena dosiahli vrstovníčky (križienky SS-plemena s rôznym dedičným podielom holsteinského plemena – RED, priemerný dedičný podiel – S52.9M47.1) lepšie výrobné-ekonomické výsledky v porovnaní s dojnícami plemena Braunvieh. Zo 132 prvých až tretích laktácií vrstovníčok, za ktoré sme prepočítali chovné vlastné náklady, bolo ekonomicky efektívnych (ziskových) 59 laktácií (44,70 %). Zo 102 prvých až tretích laktácií dojnic plemena Braunvieh bolo ekonomicky efektívnych len 19 laktácií (18,60 %). Naproti tomu v oblasti chovu SP-plemena dosiahli na prvej laktácii lepšie výsledky prvotky plemena Braunvieh v porovnaní s vrstovníčkami (križienky SP-plemena s minimálnym podielom mliekových plemien, priemerný dedičný podiel – P76.6M23.4). Zo 71 prvých laktácií dojnic plemena Braunvieh nebola ekonomicky efektívna ani jedna laktácia. Jedinú ekonomicky efektívnu prvú laktáciu sme zistili u pinzgauskej vrstovníčky (P50M50). Riešením základných charakteristík chovnej nákladovej funkcie v oblasti chovu SS-plemena za tri laktácie sme pre dojnice plemena Braunvieh odhadli maximálnu ročnú užitočnosť 4 548,62 kg mlieka, minimum chovných vlastných nákladov 6 741 Sk/kg, pre vrstovníčky vyššiu maximálnu ročnú užitočnosť 5 271,08 kg mlieka, minimum chovných vlastných nákladov 6 353 Sk/kg. Pre prvotky plemena Braunvieh v pinzgauskej oblasti sme odhadli maximálnu ročnú užitočnosť 3 741,16 kg mlieka a minimum chovných vlastných nákladov 8 289 Sk/kg, pre skupinu SP-prvotok podstatne nižšiu maximálnu ročnú užitočnosť 3 187,50 kg mlieka a minimum vlastných nákladov 8 833 Sk/kg.

hovádzí dobytok, slovenské strakaté, pinzgauské plemeno, plemeno Braunvieh, produkčné a chovné vlastné náklady, vzťahy náklad/product, faktor/product, produkčné a nákladové funkcie, ekonomická efektívnosť, mlieková užitočnosť

V období transformácie poľnohospodárstva na Slovensku vzniká na jednej strane určitý dopyt po cudzích plemenách dobytky, na druhej strane, z čisto ekonomických dôvodov, sa snažia zahraniční chovatelia o prienik nimi chovaných plemien na Slovensko. Odporúčania pre import a následný chov určitého plemena, v niektorých alebo všetkých oblastiach Slovenska, by malo vychádzať len po komplexnom zootechnicko-ekonomickom vyhodnotení importovaného plemena dobytky.

LITERÁRNY PREHLAD

Poľnohospodárstvo je limitované špecifickým biologickým charakterom výroby, vyžaduje nepretržitú starostlivosť o nedokončenú výrobu, je sezónne a prudké zmeny v objeme výroby sa len veľmi pomaly znovu vyrovnávajú. Poľnohospodárska prvovýroba má vo všeobecnosti dlhodobý charakter, ktorý je determinovaný osevnými postupmi, resp. dĺžkou reprodukčného intervalu, produkčného času (cyklu) hospodárskych zvierat. Z uvedených dôvodov je aj pomalšia návratnosť vloženého osobného, skupinového alebo spoločenského kapitálu.

Teória nákladov, ako súčasť teórie výroby, sa v podstatnej miere zaoberá analýzou vzťahov medzi objemom výroby a úrovňou nákladov. Pomocou ekonomických prepočtov môžeme kvantifikovať vzťahy medzi objemom výroby a úrovňou nákladov s cieľom vyjadriť maximálne, resp. optimálne kritériá úžitkových parametrov, ktoré v konečnom dôsledku determinujú objem výroby. Účinok jednotlivých druhov nákladov na zmeny úžitkovosti hospodárskych zvierat je rozdielny. Náklady, ktoré sa so zmenou výnosu nemenia, ale zostávajú na rovnakej úrovni, nazývame fixnými a náklady, ktoré sa so zmenou výnosu menia, nazývame variabilné. Rozdelenie nákladov na variabilné a fixné má význam pri statickom posudzovaní výroby. Statický model nám poskytuje v procese poznávania veľké služby, nakoľko poznanie zjednodušených a často schematických javov umožňuje totiž poznať zložité javy. V tomto zmysle statická analýza odкрýva javy, ktoré sú východiskom pre dynamickú analýzu (Ambroš 1971).

Samuelson, Nordhaus (1992) uvádzajú, že každý výrobca sa musí snažiť o takú kombináciu práce, kapitálu, pôdy a materiálu, ktorá produkuje output pri najnižších nákladoch. Fixné náklady predstavujú sumu nákladov, ktoré musí výrobca uhradiť nezávisle od úrovne outputu, sú vynakladané aj vtedy, keď sa nevyrába nijaký output (výrobok). Variabilné náklady sú tie, ktoré sa menia, keď sa mení úroveň outputu. Ak sú hraničné náklady nižšie než priemerné náklady, stláčajú priemerné náklady smerom dolu. Ak sa hraničné náklady rovnajú priemerným nákladom, môžeme povedať, že priemerné náklady sa nachádzajú v minime.

Predpoklad hospodárskeho úspechu je v harmonickej spojitosti teórie – praxe – ceruzky a papiera, čiže

kalkulácie. Teória bez praxe je krivá, prax bez teórie hluchá a obe bez riadnej kalkulácie nákladov slepé (Brand 1941).

Pre každé plemeno dobytky sú dusikáté látky, ktoré boli vyprodukované na pôde a v podnebí domoviny plemena dobytky, druhovo menej cudzie, ako dusikáté zlúčeniny z cudzej pôdy v cudzom podnebí (Taufert 1919). Okamžité hospodárske úspechy nikdy nevyvážia plemenárske škody, ktoré budú v budúcnosti spôsobené v našich chovoch importom cudzích plemien dobytky. Základom chovu dobytky musí byť výber plemenného materiálu z domácich chovov s najvyššou kontrolovanou úžitkovosťou a plemenou hodnotou.

Huba et. al (1995) uvádzajú, že v produkcii mlieka medzi dojnícami plemena Braunvieh a slovenskými strakatými vrstovníčkami neboli zistené štatisticky významné rozdiely. Prvostky, vrstovníčky slovenského pinzgauského plemena, dosiahli štatisticky vysoko preukazne nižšiu úžitkovosť za laktáciu (–900 kg mlieka) v porovnaní s prvostkami plemena Braunvieh. Plemeno Braunvieh malo štatisticky vysoko preukazne vyšší obsah tuku a laktózy v mlieku v porovnaní s oboma skupinami domáceho genofondu, na druhej strane ukazovatele plodnosti boli štatisticky významne horšie pri importovanom plemene.

Chrenek (1991) vysvetľuje, že v podmienkach trhového mechanizmu bude rozhodujúcim a určujúcim kritériom pri výbere úžitkového alebo plemenného typu dobytky ekonomika výroby mlieka a mäsa. Úroveň ekonomiky výroby mlieka a hovädzieho mäsa pri rôznych plemenách a genotypoch dobytky, vzťahmi faktor/produkt, resp. náklad/produkt sa zaoberal Daňo (1989, 1994, 1995), Ubrežiová (1996).

Ekonomikou chovu dojníc vo Švajčiarsku pri ročnej úžitkovosti 4 000 kg, 5 000 kg a 6 000 kg mlieka sa zaoberal Zihlmann (1983). Pri mliekovej úžitkovosti 6 000 kg bol priemerný zisk na dojnicu a rok o 49 % vyšší ako u dojníc s úžitkovosťou 4 000 kg.

Vo výrobe mlieka nedošlo v roku 1995 k zastaveniu poklesu hlavných ukazovateľov vo výrobe mlieka (Náďašková 1996). Priemerné počty dojníc na Slovensku sa znížili o 3,80 %, mlieková úžitkovosť za rovnaké obdobie stúpila o 3,68 %. Za minulý rok bola priemerná denná úžitkovosť v SR 9,02 l, t.j. 3 292 l mlieka ročne.

Kubánková (1996) uvádza za vybraný súbor podnikov SR ($n = 61$) v roku 1995 priemernú mliekovú úžitkovosť 3 785 l, z toho v podhorskej oblasti (PO) 3 553 l a v horskej oblasti (HO) 3 073 l. Priemerné vlastné náklady na 1 l mlieka boli v SR 7,62 Sk (PO = 7,82 Sk, HO = 8,45 Sk), odpisy základného stáda 1,49 Sk/l mlieka (PO = 1,42 Sk, HO = 1,40 Sk). Priemerná realizačná cena po započítaní kvalitatívnych subvencií bola 7,79 Sk/l mlieka. Šimek (1992) uvádza v roku 1991 priemernú mliekovú úžitkovosť v Nemecku 4 760 kg a priemernú realizačnú cenu 0,64 DEM/kg mlieka.

K zníženiu stavov dobytky došlo aj v ČR. Podľa Hrubej et. al (1994) sa stavy dojníc v roku 1993 znížili o 10,90 %, spotreba mliekárenských výrobkov

poklesla o 10 %, nakoľko sa spotrebiteľské ceny zvýšili o viac ako 20 %. Priemerná realizačná cena 1 kg mlieka bola v roku 1992 – 5,81 Kčs, v roku 1993 – 6,14 Kč. V rokoch 1992 a 1993 zaznamenala letný pokles realizačných cien, ale spotrebiteľské ceny na tento výkyv nereagovali.

MATERIÁL A METODIKA

V práci sme sa zamerali na analýzu prvých výsledkov ekonomickej efektívnosti výroby mlieka v chove alpského hnedého dobytky Braunvieh (BV), resp. v chove ich vrstovníčok (VR), t.j. dojníc slovenského strakatého (SS), resp. pinzgauského plemena (SP) a ich kríženie v rokoch 1993–1995. Nakoľko ekonomická analýza by mala priamo nadväzovať na plemenársku, v práci sme sa zamerali na dva chovy, v ktorých už bola spracovaná plemenárska analýza (H u b a et al. 1995). Prvý chov sa nachádzal v oblasti chovu SS-plemena (podhorská oblasť). Dojnice plemena Braunvieh a ich vrstovníčky (krížky SS-plemena s rôznym dedičným podielom holsteinského plemena – RED, priemerný dedičný podiel – S52.9M47.1) boli ustajnené spoločne v maštali s väzným ustajnením. Druhý chov sa nachádzal v oblasti chovu SP-plemena (horská oblasť), dojnice plemena Braunvieh a ich vrstovníčky (krížky SP-plemena s minimálnym podielom mliekových plemien, priemerný dedičný podiel – P76.6M23.4) boli ustajnené v dvoch susedných objektoch, takže chovateľské podmienky boli porovnateľné.

Práca sa člení na dve časti. V prvej sa zaoberáme analýzou ekonomiky výroby mlieka pri chove plemena Braunvieh, resp. ich vrstovníčok v oblasti chovu SS-, resp. SP-plemena. V oblasti SS-plemena hodnotíme ekonomiku výroby mlieka spolu za 243 laktácií, v oblasti SP-plemena spolu 120 prvých laktácií. Pri kalkuláciách sme vychádzali z plemenárskej databázy kontroly úžitkovosti, resp. dosiahnutých nákladov u chovateľa za rok 1995, aj keď vieme, že časť hodnotených laktácií sa začala v roku 1993. Z metodického hľadiska ide o prepojenie laktčných období, ktoré sa nekryjú s hospodárskym rokom, za ktorý sa bežne vykonávajú kalkulácie vlastných nákladov (VN). Úroveň jednotkových kalkulácií u chovateľa v pinzgausej oblasti bola na nižšej úrovni. Z poskytnutých podkladov sme pre prepočty presne definovali náklady na krmivá (jadrové, resp. objemové) a náklady na výrobu, resp. nákup dojníc. Ostatné nákladové položky sme modelovali podľa výsledkov chovateľa v oblasti chovu SS-plemena.

Pri prepočtoch jednotkových nákladov pre každú dojnicu za všetky skupiny sme vychádzali z rozčlenenia nákladových položiek na fixné a variabilné. V oblasti chovu SS-plemena boli variabilné náklady v prepočte na 1 kŕmny deň (KD) – ostatné priame náklady prvotné (náklady na veterinárne a plemenárske výkony) a odpisy základného stáda. V oblasti chovu SP-plemena k uvedeným variabilným nákladom vzhľadom na

rozdielny telesný rámec (ž.hm. pri prvom otelení BV = 532 kg, VR = 426 kg) sme priradili aj náklady na objemové krmivá. Náklady na jadrové krmivá boli prepočítané podľa skutočnej spotreby odvodené z výsledkov kontroly úžitkovosti. Ostatné položky v prepočte na 1 KD boli definované ako fixné (štruktúra fixných nákladov na 1 KD – pracovné náklady – 15,26 Sk, ostatné materiálové náklady – 1,69 Sk, opravy a údržba – 2,13 Sk, odpisy HIM – 0,75 Sk, ostatné priame náklady druhotné – 0,86 Sk, režijné náklady – 7,45 Sk), ale vo vzťahu k mliekovým úžitkovostiam (laktáčnej, resp. ročnej) vystupovali všetky položky ako variabilné. U vybraných výrobo-ekonomických ukazovateľov bola za všetky skupiny (triedenie: oblasť, plemeno, laktácia) spracovaná základná štatistika, rozdiely medzi plemenom Braunvieh a vrstovníčkami sme testovali t-testom.

V druhej časti práce sa zaoberáme riešením vzťahu náklad/produkt a riešením základných charakteristík chovných nákladových funkcií u všetkých skupín, t.j. plemena Braunvieh a ich vrstovníčok. V oblasti chovu SS-plemena sme riešili tieto vzťahy za prvú až tretiu laktáciu, resp. v sumáre za tri laktácie; v oblasti chovu SP-plemena len za prvú laktáciu.

Pri výbere vhodného tvaru funkcií sme sa na základe vysokého indexu korelácie rozhodli pre kvadratickú funkciu v tvare:

$$y = a + bx + cx^2$$

Y – chovné vlastné náklady na 1 kg mlieka

X – priemerná denná úžitkovosť (ročná)

Nákladové funkcie v uvedenom tvare umožňujú riešením základných charakteristík stanovenie maximálneho produktu (mlieka) pri minime nákladov (vlastné náklady na 1 kg mlieka). Maximum nákladovej funkcie určíme, ak:

$$y' = \frac{dY}{dX} = b + 2cx$$

$$X_{\max} = b + 2cx = 0$$

Dosadením $X_{\max}$ do pôvodnej rovnice stanovíme $Y_{\min}$.

Výsledky vzhľadom na svoj čiastočne biologický pôvod a široké rozpätie úžitkovosti, resp. nákladov môžu byť aplikovateľné v rôznych chovateľských podmienkach aj napriek tomu, že sa jedná o analýzu troch, resp. štyroch faktorov pôsobiacej na ekonomiku výroby mlieka.

V oboch častiach práce používame termíny chovné a produkčné náklady. Produkčné vlastné náklady na 1 kg mlieka sú vyčíslené bez započítania nákladov na kŕmne dni v období státi nasucho, v chovných nákladoch boli tieto náklady už započítané ako rozdiel medzi počtom laktčných dní a medziobdobím každej dojnice. U dojníc na prvej laktácii sme počítali s priemerným medziobdobím dojníc na druhej laktácii. Chovné a produkčné vlastné náklady na 1 kg mlieka za každú laktáciu dojnice sme vypočítali podľa týchto vzorcov:

$$VNP_{1-n} = \frac{VNF}{UD_{1-n}} + \left(\frac{NV1_{1-n}}{UD_{1-n}} + \frac{NV2_{1-n}}{UD_{1-n}} + \dots + \frac{NVn_{1-n}}{UD_{1-n}} \right)$$

$$VNCH_{1-n} = \frac{(MO_{1-n} - LD_{1-n}) \cdot VN_{KDS}}{UL_{1-n}} + VNP_{1-n}$$

$$UD_{1-n} = \frac{UL_{1-n}}{LD_{1-n}}$$

Vysvetlivky:

- VNP_{1-n} – produkčné vlastné náklady na 1 kg mlieka u prvej až n -tej dojnice (Sk)
 $VNCH_{1-n}$ – chovné vlastné náklady na 1 kg mlieka (Sk)
 VNF_{1-n} – fixné náklady na 1 kŕmny deň (Sk)
 VN_{KDS} – fixné náklady na 1 KD suchostojacích dojníc (Sk)
 UD_{1-n} – denná produkcia mlieka za laktáčného obdobia (kg)
 UL_{1-n} – úžitkovosť za laktáciu (kg)
 LD_{1-n} – počet laktáčnych dní (deň)
 MO_{1-n} – dĺžka medziobdobí (deň)
 $NV1_{1-n}, NV2_{1-n}, \dots, NVn_{1-n}$ – variabilné náklady na 1 KD (Sk)

VÝSLEDKY

Predmetom riešenia bola analýza prvých ekonomických výsledkov chovu plemena Braunvieh na Slovensku a komparácia s výsledkami, ktoré dosiahli naše plemená, resp. genotypy nášho dobytká (vrstovníčky) v porovnateľných podmienkach. Cieľom bolo objektívne vyhodnotiť ekonomickú efektívnosť výroby mlieka a poskytnúť chovateľom prvé výsledky, ktoré by však už mali parciálne signalizovať hospodársku opodstatnenosť, resp. neopodstatnenosť chovu tohto plemena nielen v niektorých regiónoch, ale aj na celom území Slovenska.

V tab. I uvádzame vstupné ekonomické údaje za plemeno Braunvieh a jeho vrstovníčky v oblasti chovu slovenského strakatého (SS), resp. pinzgauského (SP) plemena. Fixné náklady na 1 kŕmny deň (KD) boli v oblasti chovu SS-plemena (39,98 Sk/KD) vyššie v porovnaní s SP-oblasťou, nakoľko v SS-oblasti bola spotreba objemových kŕmív na porovnateľnej úrovni. Pod vplyvom rozdielného telesného rámca boli v oblasti chovu SP-plemena náklady na objemové kŕmivá variabilné. Ako variabilné náklady v prepočte na 1 KD sme ďalej definovali náklady na jadrové kŕmivá, odpisy základného stáda (rozdielne náklady na získanie, resp. výrobu dojnice) a ostatné priame náklady prvotné (O.P.N.P.). V tejto kalkulačnej položke variabilitu spôsobili rozdielne náklady na veterinárne a plemenárske služby.

U desiatich (SS-oblasť), resp. jedenástich (SP-oblasť) vybraných výrobných-ekonomických ukazovateľov bola spracovaná základná štatistika a testovanie rozdielov medzi plemenom Braunvieh a ich vrstovníčkami (tab. VI a VII). Kritériami pri triedení boli: oblasť, plemeno, laktácia.

V oblasti chovu SS-plemena boli u prvôstok štatisticky vysoko významné rozdiely ($P < 0,01$, resp. $< 0,001$) v prospech plemena Braunvieh v počte laktáčnych dní ($ldl = 18,010$ dňa), v nákladoch na jadrové kŕmivá ($ldl = 0,096$ Sk/kg mlieka) a v odpisoch základného stáda ($ldl = 0,24$ Sk/kg mlieka). Vysoko významné rozdiely v prospech vrstovníčok boli v dennej úžitkovosti za laktáčného obdobia ($ldl = 1,006$ kg), v dennej úžitkovosti prepočítanej z ročnej ($ldl = 1,230$ kg), fixných nákladoch ($ldl = 0,285$ Sk/kg mlieka) a v O.P.N.P. ($ldl = 0,365$ Sk/kg mlieka). Štatisticky významné roz-

I. Vstupné ekonomické údaje – Incoming economic data

Ukazovateľ ¹		Braunvieh („BV“)		Vrstovníčky („VR“) ⁴	
		SS-oblasť ²	SP-oblasť ³	SS-oblasť ²	SP-oblasť ³
Fixné náklady na 1 KD ⁵	Sk/KD	39,98	21,38	39,98	21,38
Variabilné náklady ⁶	Sk/KD				
náklady na objemná kŕmivá ⁷		–	20,53	–	16,79
odpisy základného stáda ⁸		13,36	11,47	17,44	17,95
O.P.N.P. ⁹		17,21	17,21	14,27	14,27
VN na 1 KD suchostojacích dojníc ¹⁰	Sk/KD	74,27	72,71	77,05	72,51
Náklady na výrobu dojnice ¹¹	Sk	32 935	32 055	38 634	37 861
Náklady na 1 kg jadrového kŕmiva ¹²	Sk	3,938	3,748	3,938	3,748
Priemerná spotreba jadra na 1 kg mlieka ¹³	g	236	138	259	101
Medziobdobie ¹⁴	dni	427	478	380	422
Realizačná cena ¹⁵	Sk/kg	7,78	7,88	7,78	7,88

¹jadrové kŕmivá, ako variabilný náklad, boli prepočítané podľa dávok v závislosti od výsledkov kontroly úžitkovosti – grain fodder, as a variable costs, were computed according to the fodder-rations related to the yield control results
O.P.N.P. = ostatné priame náklady prvotné – other direct primary costs

¹index, ²SS-area, ³SP-area, ⁴pairs of „VR“, ⁵fixed costs per 1 feeding day (Sk per 1 FD), ⁶variable costs^x) (Sk per 1 FD), ⁷costs of farm fodder, ⁸depreciations of main herd, ⁹other direct primary costs, ¹⁰costs per 1 FD of non-milking period cow (Sk per 1 FD), ¹¹costs for producing of 1 milking cow (Sk), ¹²costs per 1 kg of grain fodder (Sk), ¹³average consumption of grain fodder per 1 kg of milk (g), ¹⁴inter-lactation period (days), ¹⁵realization price (Sk per 1 kg)

diely ($P < 0,05$) v prospech vrstovníčok boli vypočítané u vlastných nákladov (VN) produkčných ($ldl = 0,315$ Sk/kg mlieka) a VN chovných ($ldl = 0,776$ Sk/kg mlieka).

U dojnic na druhej laktácii boli štatisticky vysoko významné rozdiely ($P < 0,001$) v prospech plemena Braunvieh len v odpisoch základného stáda ($ldl = 0,259$ Sk/kg mlieka). Vysokovýznamný rozdiel v prospech vrstovníčok bol v O.P.N.P ($ldl = 0,213$ Sk/kg mlieka). Štatisticky významný rozdiel ($P < 0,05$) v prospech vrstovníčok bol len v dennej úžitkovosti prepočítanej z ročnej ($ldl = 1,041$ kg mlieka).

U dojnic na tretej laktácii sme mali nedostatočný počet dojnic plemena Braunvieh a výsledky sú len orientačné.

Pri hodnotení dojnic za všetky tri laktácie boli v prospech plemena Braunvieh štatisticky vysokopreukazné rozdiely ($P < 0,01$, resp. $< 0,001$) v počte laktáčnych dní ($ldl = 13,198$ dňa), v nákladoch na jadrové krmivá ($ldl = 0,090$ Sk/kg mlieka) a v odpisoch základného stáda ($ldl = 0,202$ Sk/kg). Vysokovýznamné rozdiely v prospech vrstovníčok boli v dennej úžitkovosti za laktáčne obdobie ($ldl = 1,212$ kg), v dennej úžitkovosti prepočítanej z ročnej ($ldl = 1,557$ kg), vo fixných nákladoch ($ldl = 0,294$ Sk/kg mlieka), v O.P.N.P ($ldl =$

$0,343$ Sk/kg mlieka), VN produkčných ($ldl = 0,347$ Sk/kg mlieka) a vlastných nákladov chovných ($ldl = 1,044$ Sk/kg mlieka).

V oblasti chovu SP-plemena boli spracované výsledky len za skupinu prvôtok. V tejto oblasti dosiahlo plemeno Braunvieh v desiatich z jedenástich hodnotených výrobnno-ekonomických parametrov lepšie výsledky v porovnaní s vrstovníčkami. Všetky rozdiely v prospech plemena Braunvieh boli štatisticky vysokovýznamné ($P < 0,01$, resp. $< 0,001$) okrem nákladov na jadrové krmivá $ldl = 0,139$ Sk/kg mlieka, ktoré boli štatisticky vysoko významne ($P < 0,001$) nižšie u vrstovníčok.

V druhej časti práce sme sa zaoberali riešením vzťahu náklad/produkt, t.j. odhadom koeficientov nákladových funkcií a riešením základných charakteristík chovných nákladových funkcií vo všetkých skupinách. V oblasti chovu SS-plemena boli riešené tieto vzťahy u dojnic na prvej až tretej laktácii, v sumare za tri laktácie. Koeficienty nákladových funkcií a indexy korelácie (I_{yx}) uvádzame v tab. II.

Riešením základných charakteristík chovných (tab. III) nákladových funkcií, ktoré majú vyššiu ekonomickú vypovedaciu schopnosť (priamy vzťah na zisk) v porovnaní s produkčnými, sme pre dojnice plemena

II. Odhad koeficientov kvadratických chovných nákladových funkcií: oblasť chovu SS-plemena – Estimate of the quadratic breeding costs functions coefficients: area of the SS-breed

Kategória ¹		n	a	b	c	I_{yx}
Prvá laktácia ²	BV	59	27,834231	-3,461571	0,150551	0,997498 ^{xxx}
	VR	65	27,994745	-3,239905	0,125167	0,991179 ^{xxx}
Druhá laktácia ²	BV	41	36,935020	-4,680933	0,179663	0,973489 ^{xxx}
	VR	39	30,689683	-3,457550	0,123218	0,984472 ^{xxx}
Tretia laktácia ³	BV	–	–	–	–	–
	VR	28	23,453284	-2,147023	0,065872	0,992405 ^{xxx}
Všetky laktácie (1-3) ⁴	BV	102	32,346025	-4,109362	0,164876	0,954326 ^{xxx}
	VR	132	26,469230	-2,786045	0,096461	0,980505 ^{xxx}

^{xxx}významnosť na hladine – 0,001 pre ($k, n-k-1$) – significance on the level – 0,001 for ($k, n-k-1$)

¹category, ²first lactation, ³second lactation, ⁴third lactation, ⁵all lactations (1-3) together

III. Riešenie základných charakteristík – Solution of the basical characteristics

Kategória ¹		n	$x_{max.}$ kg mlieka denne ²	$x_{max.}$ kg mlieka za rok ³	$y_{min.}$ Sk chovné ⁴
Prvá laktácia ⁵	BV	59	11,496	4 196,16	7,937
	VR	65	12,942	4 723,95	7,030
Druhá laktácia ⁶	BV	41	13,027	4 754,85	6,446
	VR	39	14,030	5 121,03	6,435
Tretia laktácia ⁷	BV	–	–	–	–
	VR	28	16,297	5 948,38	5,958
Všetky laktácie (1-3) ⁸	BV	102	12,462	4 548,62	6,741
	VR	132	14,441	5 271,08	6,353

¹category, ²kg of milk per 1 day, ³kg of milk per 1 year, ⁴(in Sk) breeding, ⁵first lactation, ⁶second lactation, ⁷third lactation, ⁸all lactations (1-3) together

Braunvieh odhadli maximálnu ročnú úžitkovosť v rozpätí od 4 196,16 kg (prvôstky) do 4 754,85 kg mlieka (dojnice na druhej laktácii), tomu zodpovedajúce minimum chovných vlastných nákladov od 6,446 Sk/kg do 7,937 Sk/kg mlieka.

V priemere za tri laktácie bola maximálna úžitkovosť 4 548,62 kg a chovné vlastné náklady 6,741 Sk/kg mlieka. Pre slovenské strakaté vrstovničky bola odhadnutá maximálna ročná mlieková úžitkovosť v rozpätí od 4 723,95 kg (prvôstky) do 5 271,08 kg (priemer za tri laktácie) a minimum chovných nákladov od 6,353 Sk/kg do 7,030 Sk/kg.

Za oblasť chovu SP-plemena sme sa zaoberali riešením vzťahu náklad/produkt, t.j. odhadom koeficientov chovných nákladových funkcií a riešením základných charakteristík funkcií len u dojnic na prvej laktácii. Koeficienty nákladových funkcií a indexy korelácie (I_{yx}) uvádzame v tab. IV.

Riešením základných charakteristík chovných (tab. V) nákladových funkcií sme pre prvôstky plemena Braunvieh odhadli maximálnu ročnú úžitkovosť 3 741,16 kg, tomu zodpovedalo minimum chovných vlastných nákladov 8,289 Sk/kg mlieka. Pre pinzgauerské vrstovničky bola odhadnutá maximálna ročná mlieková úžitkovosť 3 187,50 kg a minimum chovných nákladov 8,833 Sk/kg.

DISKUSIA

Cieľom práce, ktorá je vlastne prvou svojho druhu, bola analýza ekonomiky výroby mlieka v chove plemena Braunvieh, resp. ich vrstovničiek v oblasti chovu SS-resp. SP-plemena. V oblasti SS-plemena sme analyzovali ekonomiku výroby mlieka spolu za 243 prvých až tretích laktácií, v oblasti chovu SP-plemena len za 120 prvých laktácií (tab. VI a VII – základná štatistika).

V oblasti chovu SS-plemena dosiahli vrstovničky (krížanky SS-plemena s rôznym dedičným podielom holsteinského plemena – RED) lepšie výrobo-ekono-

mické výsledky ako dojnice plemena Braunvieh. Vrstovničky dosiahli priemernú ročnú úžitkovosť 3 839,80 kg a dojnice plemena Braunvieh len 3 271,50 kg mlieka. Rozdiel v mliekovej úžitkovosti za laktáciu bol menší, ako dôsledok vyššieho počtu laktáčnych dní u dojnic plemena Braunvieh. Ročná úžitkovosť dojnic plemena Braunvieh bola na úrovni priemeru SR za rok 1995 (3 292 l) u vrstovničiek vysoko nadpriemerná (Nádašský 1996). Rozdielná úžitkovosť aj napriek vyšším nákladom na výrobu dojnice (odpisy základného stáda) a vyššími nákladmi na jadrové krmivá v plnej miere determinovala pozitívnejšie ekonomické výsledky v chove SS-vrstovničiek.

Kubánková (1996) uvádza za vybraný súbor podnikov SR ($n = 61$) v roku 1995 v podhorskej oblasti (PO), ktorá vlastne zodpovedá našej oblasti chovu SS-plemena, priemerné vlastné náklady na 1 l mlieka 7,82 Sk, pri úžitkovosti 3 553 l a priemernú realizačnú cenu po započítaní kvalitatívnych subvencií 7,79 Sk/l mlieka. Ani jedna skupina dojnic nedosiahla za rok 1995 také nízke jednotkové náklady ako priemer PO. U vrstovničiek boli priemerné (za tri laktácie) chovné vlastné náklady na 1 kg mlieka 8,474 Sk a u plemena Braunvieh 9,518 Sk pri rovnakej priemernej realizačnej cene, včítane kvalitatívnych subvencií 7,78 Sk/kg, nakoľko v sledovanom období sa len v niekoľkých mliekárňach speňažovalo mlieko podľa kvalitatívnych znakov (obsah bielkovín, genotyp kapa-kazeínu). Ak by došlo k takémuto speňažovaniu, tak mlieko dojnic plemena Braunvieh by malo vyššiu realizačnú cenu, vzhľadom na lepšie kvalitatívne znaky (Huba et al. 1995).

Zo 132 prvých až tretích laktácií vrstovničiek, za ktoré sme prepočítali chovné vlastné náklady, bolo ekonomicky efektívnych 59 laktácií (44,70 %). U dojnic na prvej laktácii bolo percento najnižšie (21,50 %), na druhej, resp. tretej laktácii bolo podstatne vyššie (69,20 %, resp. 64,30 %). Zo 102 prvých až tretích laktácií dojnic plemena Braunvieh v SS-oblasti bolo ekonomicky efektívnych len 19 laktácií (18,60 %). Efek-

IV. Odhad koeficientov kvadratických chovných nákladových funkcií: oblasť chovu SP-plemena – Estimate of the quadratic breeding costs functions coefficients: area of the SP-breed

Kategória ¹		<i>n</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>I_{yx}</i>
Prvá laktácia ²	BV	71	32,141444	-4,653997	0,227030	0,996631 ^{xxx}
	VR	49	41,952047	-7,584941	0,434277	0,992704 ^{xxx}

^{xxx}významnosť na hladine – 0,001 pre (*k, n-k-1*) – significance on the level – 0,001 for (*k, n-k-1*)

¹category, ²first lactation

V. Riešenie základných charakteristík – Solution of the basical characteristics

Kategória ¹		<i>n</i>	$x_{\max}$ kg mlieka denne ²	$x_{\max}$ kg mlieka za rok ³	$y_{\min}$ Sk chovné ⁴
Prvá laktácia ⁵	BV	71	10,250	3 741,16	8,289
	VR	49	8,733	3 187,50	8,833

¹category, ²kg of milk per 1 day, ³kg of milk per 1 year, ⁴(in Sk) breeding, ⁵first lactation

VI. Základné štatistické hodnoty výrobo-ekonomických ukazovateľov za plemeno Braunvieh (BV) a ich vrstovníčky (VR) v oblasti chovu SS-plemena – Basic statistical values of the production and economic indices for the Braunvieh (BV) breed and their pairs (VR) in the area of SS-breed

A. Za tri laktácie – For three lactations

$n_{BV} = 102$, $n_{VR} = 132$

Ukazovateľ ¹		$\bar{x}_{arit}$	s	s_r	qda	min.	max.
Počet laktáčnych dní ²	BV	294,373	28,202	2,724	–	118,000	305,000
	VR	281,174	36,664	3,191	13,198 ^{XX}	87,000	305,000
Mlieko za laktáciu (kg) ³	BV	3 816,620	911,60	90,262	–	1 005	6 514
	VR	3 975,36	967,571	84,216	158,738	1 343	6 845
Denná užitočnosť za laktáčne obdobie (kg) ⁴	BV	12,925	2,803	0,278	–	7,820	21,360
	VR	14,137	2,889	0,251	1,212 ^{XX}	8,760	23,020
Denná užitočnosť (z ročnej – kg) ⁵	BV	8,963	2,156	0,214	–	2,710	15,810
	VR	10,520	2,583	0,225	1,557 ^{XXX}	4,180	16,310
Fixné náklady (Sk/kg ML) ⁶	BV	3,237	0,670	0,069	–	1,872	5,113
	VR	2,944	0,590	0,051	0,294 ^{XXX}	1,737	4,565
Náklady na jadro (Sk/kg ML) ⁷	BV	0,928	0,226	0,022	–	0,370	1,336
	VR	1,018	0,179	0,016	0,090 ^{XXX}	0,562	1,319
Odpisy stáda (Sk/kg ML) ⁸	BV	1,082	0,234	0,023	–	0,625	1,708
	VR	1,283	0,257	0,022	0,202 ^{XXX}	0,758	1,991
O.P.N.P. (Sk/kg ML) ⁹	BV	1,394	0,301	0,030	–	0,806	2,201
	VR	1,051	0,210	0,018	0,343 ^{XXX}	0,620	1,629
VN – produkčné (Sk/kg ML) ¹⁰	BV	6,641	1,012	0,100	–	4,547	9,400
	VR	6,294	0,882	0,077	0,347 ^{XX}	4,270	8,747
VN – chovné (Sk/kg ML) ¹¹	BV	9,518	2,766	0,239	–	5,767	27,607
	VR	8,474	2,138	0,186	1,044 ^{XX}	5,762	19,217

* významnosť na hladine – α 0,05 – significance on the level - 0.05

** významnosť na hladine – α 0,01 – significance on the level - 0.01

*** významnosť na hladine – α 0,001 – significance on the level - 0.001

¹index, ²number of lactation days, ³milk per lactation (kg), ⁴daily yield per lactation period (kg), ⁵daily yield (from yearly yield) in kg, ⁶fixed costs (Sk per 1 kg of milk), ⁷costs of grain fodder (Sk per 1 kg of milk), ⁸herd depreciation (Sk per 1 kg of milk), ⁹other direct primary costs (Sk per 1 kg of milk), ¹⁰production costs (Sk per 1 kg of milk), ¹¹breeding costs (Sk per 1 kg of milk)

B. Za prvú laktáciu – For the first lactation

$n_{BV} = 59$, $n_{VR} = 65$

Ukazovateľ ¹		$\bar{x}_{arit}$	s	s_r	qda	min.	max.
Počet laktáčnych dní ²	BV	300,610	11,961	1,557	–	245,000	305,000
	VR	282,600	31,820	3,947	18,010 ^{XXX}	198,000	305,000
Mlieko za laktáciu (kg) ³	BV	3 428,440	526,413	68,533	–	2 305	4 526
	VR	3 518,910	740,606	91,861	90,667	1 734	5 399
Denná užitočnosť za laktáčne obdobie (kg) ⁴	BV	11,399	1,650	0,215	–	7,820	14,840
	VR	12,405	1,956	0,243	1,006 ^{XX}	8,760	17,700
Denná užitočnosť (z ročnej – kg) ⁵	BV	8,030	1,233	0,161	–	5,400	10,600
	VR	9,260	1,949	0,242	1,230 ^{XXX}	4,560	14,210
Fixné náklady (Sk/kg ML) ⁶	BV	3,587	0,568	0,074	–	2,694	5,113
	VR	3,302	0,517	0,064	0,285 ^{XX}	2,259	4,565
Náklady na jadro (Sk/kg ML) ⁷	BV	0,816	0,185	0,024	–	0,370	1,128
	VR	0,912	0,165	0,020	0,096 ^{XX}	0,562	1,279
Odpisy stáda (Sk/kg ML) ⁸	BV	1,199	0,190	0,025	–	0,900	1,708
	VR	1,439	0,227	0,028	0,240 ^{XXX}	0,985	1,991
O.P.N.P. (Sk/kg ML) ⁹	BV	1,544	0,245	0,032	–	1,160	2,201
	VR	1,179	0,184	0,023	0,365 ^{XXX}	0,806	1,629
VN – produkčné (Sk/kg ML) ¹⁰	BV	7,146	0,823	0,107	–	5,882	9,400
	VR	6,831	0,767	0,095	0,315 ^X	5,329	8,747
VN – chovné (Sk/kg ML)	BV	9,971	1,384	0,180	–	7,884	13,991
	VR	9,195	1,883	0,233	0,776 ^X	6,400	16,834

Explanation and notes see tab. VI

C. Za druhú laktáciu – For the second lactation

 $n_{BV} = 41$, $n_{VR} = 39$

Ukazovateľ ¹		$x_{arit.}$	s	s_x	qdq	min.	max.
Počet laktáčnych dní ²	BV	290,390	30,954	4,834	–	118,000	305,000
	VR	283,000	44,770	7,169	7,390	87,000	305,000
Mlieko za laktáciu (kg) ³	BV	4 451,490	927,895	144,913	–	1 108	6 514
	VR	4 350,740	988,963	158,361	100,744	1 343	6 845
Denná úžitkovosť za laktáčne obdobie (kg) ⁴	BV	15,226	2,543	0,397	–	9,390	21,360
	VR	15,453	2,811	0,450	0,227	11,460	23,020
Denná úžitkovosť (z ročnej – kg) ⁵	BV	10,432	2,285	0,357	–	2,710	15,810
	VR	11,471	2,328	0,373	1,041 ^x	4,180	15,830
Fixné náklady (Sk/kg ML) ⁶	BV	2,701	0,474	0,074	–	1,872	4,258
	VR	2,662	0,432	0,069	0,039	1,737	3,487
Náklady na jadro (Sk/kg ML) ⁷	BV	1,101	0,151	0,024	–	0,587	1,336
	VR	1,097	0,113	0,018	0,004	0,846	1,297
Odpisy stáda (Sk/kg ML) ⁸	BV	0,902	0,158	0,025	–	0,625	1,423
	VR	1,161	0,188	0,030	0,259 ^{xxx}	0,758	1,521
O.P.N.P. (Sk/kg ML) ⁹	BV	1,163	0,204	0,032	–	0,806	1,833
	VR	0,950	0,663	0,106	0,213 ^{xxx}	0,620	1,245
VN – produkčné (Sk/kg ML) ¹⁰	BV	5,866	0,688	0,107	–	4,547	8,101
	VR	5,862	0,663	0,106	0,004	4,270	7,112
VN – chovné (Sk/kg ML) ¹¹	BV	8,572	3,317	0,518	–	5,767	27,607
	VR	7,892	2,326	0,373	0,680	5,840	19,217

Explanation and notes see tab. VI

D. Za tretiu laktáciu – For the third lactation

 $n_{BV} = 2$, $n_{VR} = 28$

Ukazovateľ ¹		$x_{arit.}$	s	s_x	qdq	min.	max.
Počet laktáčnych dní ²	BV	192,000	98,995	70,000	–	122,000	262,000
	VR	275,320	35,438	6,697	83,321 ^{xx}	166,000	305,000
Mlieko za laktáciu (kg) ³	BV	2 253,000	1 764,941	248,00	–	1 005	3 501
	VR	4 512,110	928,295	175,431	2 259,11 ^{xx}	2 564	5 833
Denná úžitkovosť za laktáčne obdobie (kg) ⁴	BV	10,800	3,620	2,560	–	8,240	13,360
	VR	16,324	2,372	0,448	5,524 ^{xx}	10,640	20,830
Denná úžitkovosť (z ročnej – kg) ⁵	BV	6,405	4,434	3,135	–	3,270	9,540
	VR	12,120	2,818	0,533	5,715 ^x	5,680	16,310
Fixné náklady (Sk/kg ML) ⁶	BV	3,926	1,316	0,931	–	2,992	4,853
	VR	2,506	0,410	0,078	1,420 ^{xxx}	1,919	3,758
Náklady na jadro (Sk/kg ML) ⁷	BV	0,692	0,438	0,310	–	0,382	1,002
	VR	1,157	0,130	0,025	0,465 ^{xxx}	0,740	1,319
Odpisy stáda (Sk/kg ML) ⁸	BV	1,311	0,439	0,311	–	1,000	1,621
	VR	1,093	0,179	0,034	0,218	0,837	1,639
O.P.N.P. (Sk/kg ML) ⁹	BV	1,689	0,566	0,401	–	1,288	2,089
	VR	0,894	0,146	0,028	0,795 ^{xxx}	0,685	1,341
VN – produkčné (Sk/kg ML) ¹⁰	BV	7,614	1,883	1,332	–	6,282	8,945
	VR	5,648	0,609	0,115	1,966 ^{xxx}	4,717	7,478
VN – chovné (Sk/kg ML) ¹¹	BV	15,564	9,975	7,054	–	8,510	22,617
	VR	7,612	1,915	0,362	7,952 ^{xxx}	5,762	14,029

Explanation and notes see tab. VI

VII. Základné štatistické hodnoty výrobnno-ekonomických ukazovateľov za plemeno Braunvieh (BV) a ich vrstovníčky (VR) v oblasti chovu SP-plemena – Basic statistic values of the production and economic indices for the Braunvieh (BV) breed and their pairs (VR) in the area of SP-breed

Za prvú laktáciu – For the first lactation

$n_{BV} = 71$, $n_{VR} = 49$

Ukazovateľ ¹		$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	q_{dq}	min.	max.
Počet laktčných dní ²	BV	302,803	9,519	1,130	–	245,000	305,000
	VR	293,041	16,140	2,306	9,762 ^{xxx}	249,000	305,000
Mlieko za laktáciu (kg) ³	BV	3 465,560	636,862	75,582	–	1 982	4 808
	VR	2 442,550	719,150	102,736	923,012 ^{xxx}	1 204	4 172
Denná úžitkovosť za laktčné obdobie (kg) ⁴	BV	11,429	1,999	0,237	–	7,540	15,760
	VR	8,624	2,203	0,315	2,805 ^{xxx}	4,350	13,680
Denná úžitkovosť (z ročnej – kg) ⁵	BV	7,251	1,332	0,158	–	4,150	10,060
	VR	6,024	1,705	0,244	1,227 ^{xxx}	2,850	9,890
Fixné náklady (Sk/kg ML) ⁶	BV	1,933	0,369	0,044	–	1,356	2,837
	VR	2,664	0,778	0,111	0,731 ^{xxx}	1,563	4,919
Náklady na objem (Sk/kg ML) ⁷	BV	1,856	0,353	0,042	–	1,302	2,724
	VR	2,095	0,611	0,087	0,239 ^{xx}	1,227	3,863
Náklady na jadro (Sk/kg ML) ⁸	BV	0,517	0,161	0,019	–	0,246	0,808
	VR	0,378	0,104	0,015	0,139 ^{xxx}	0,245	0,658
Odpisy stáda (Sk/kg ML) ⁹	BV	1,037	0,198	0,023	–	0,728	1,522
	VR	2,237	0,653	0,093	1,200 ^{xxx}	1,312	4,130
O.P.N.P. (Sk/kg ML) ¹⁰	BV	1,556	0,297	0,035	–	1,092	2,284
	VR	1,778	0,519	0,074	0,221 ^{xx}	1,043	3,283
VN – produkčné (Sk/kg ML) ¹¹	BV	6,892	1,066	0,127	–	5,286	9,665
	VR	9,152	2,548	0,364	2,260 ^{xxx}	5,803	16,712
VN – chovné (Sk/kg ML) ¹²	BV	10,730	1,976	0,234	–	7,902	17,552
	VR	13,255	4,121	0,589	2,525 ^{xxx}	7,837	25,445

Explanation and notes see tab. VI

tívnu výrobu mlieka sme zistili len u dojnic na druhej laktácii (46,30 %).

Naopak v oblasti chovu SP-plemena dosiahli lepšie výrobnno-ekonomické výsledky prvôstky plemena Braunvieh ako ich vrstovníčky (križienky SP-plemena s minimálnym podielom mliekových plemien). Prvôstky-vrstovníčky dosiahli priemernú ročnú úžitkovosť len 2 198,80 kg a prvôstky plemena Braunvieh 2 646,60 kg mlieka. Rozdiel v mliekovej úžitkovosti za laktáciu v prospech plemena Braunvieh bol ešte väčší, ale veľký rozdiel v dĺžke medziobdobia zmiernil rozdiel v ročnej úžitkovosti, a tým aj rozdiely v ekonomike výroby mlieka. Obe skupiny prvôstok boli pomerne hlboko pod hranicou priemeru SR. Rozdiely v ročnej úžitkovosti aj napriek vyšším štatistickým nákladom (jadrové krmivá) determinovali lepšie ekonomické výsledky v chove prvôstok plemena Braunvieh. Obe skupiny prvôstok dosiahli za rok 1995 podstatne vyššie jednotkové náklady ako bol priemer za horskú oblasť SR – 8,45 Sk/l mlieka a nižšiu úžitkovosť ($HO = 3\ 073\ l$). Prvôstky plemena Braunvieh dosiahli priemerné chovné vlastné náklady na 1 kg mlieka 10,730 Sk, vrstovníčky 13,255 Sk. Pri mierne vyššej realizačnej cene (7,88 Sk/kg) v porovnaní s priemerom SR bol aj tak chov oboch skupín prvôstok hlboko stratový.

Zo 71 prvých laktácií dojnic plemena Braunvieh, za ktoré boli prepočítané chovné vlastné náklady, nebola ekonomicky efektívna ani jedna laktácia. Jedinú, ekonomicky efektívnu prvú laktáciu sme zistili u pinzgauškej vrstovníčky (P50M50).

Prepočty chovných nákladov pre každú hodnotenú laktáciu nám umožnili riešenie vzťahu náklad/produkt, t.j. odhady koeficientov nákladových funkcií a riešenie základných charakteristík chovných nákladových funkcií. V oblasti chovu SS-plemena boli riešené tieto vzťahy u dojnic na prvej až tretej laktácii (SS-vrstovníčky), v sumare za tri laktácie, v oblasti chovu SP-plemena len za prvú laktáciu.

Pri riešení vzťahu náklad/produkt pokladáme za dôležitejšie odhady a riešenie základných charakteristík chovných nákladových funkcií, nakoľko výsledky odhadov majú priamy vzťah k najdôležitejšej ekonomickej kategórii – zisku. Riešením základných charakteristík chovnej nákladovej funkcie v oblasti chovu SS-plemena za tri laktácie sme pre dojnice plemena Braunvieh odhadli maximálnu dennú úžitkovosť 12,462 kg, ročnú 4 548,62 kg mlieka a minimum chovných vlastných nákladov 6,741 Sk/kg. Pre SS-vrstovníčky sme odhadli vyššiu maximálnu dennú úžitkovosť 14,441 kg, resp. ročnú 5 271,08 kg mlieka, tomu zodpovedajúce mini-

mum chovných vlastných nákladov 6,353 Sk/kg. Odhadnutá maximálna ročná úžitkovosť za skupinu vrstovníčok sa blíži k ekonomicky optimálnej ročnej mliekovej úžitkovosti (5 440,15 kg mlieka), ktorú odhadol Daňo (1995), pri riešení vzťahu faktor/produkt u dojnice mliekového úžitkového typu. Diferencia necelých 200 kg mlieka môže byť dôsledkom rôzneho prístupu alebo štruktúry stáda vrstovníčok, v ktorom bolo cca 50% zastúpenie mliekového úžitkového typu. Pri riešení vzťahu náklad/produkt na podnikovej úrovni ($n = 20$) za rok 1995 odhadla Ubrežiová (1996) pre chovy so zošľachteným slovenským strakatým plemenom nižšiu maximálnu ročnú úžitkovosť 4 528,20 l mlieka a vyššie minimum jednotkových nákladov 8,11 Sk/l mlieka.

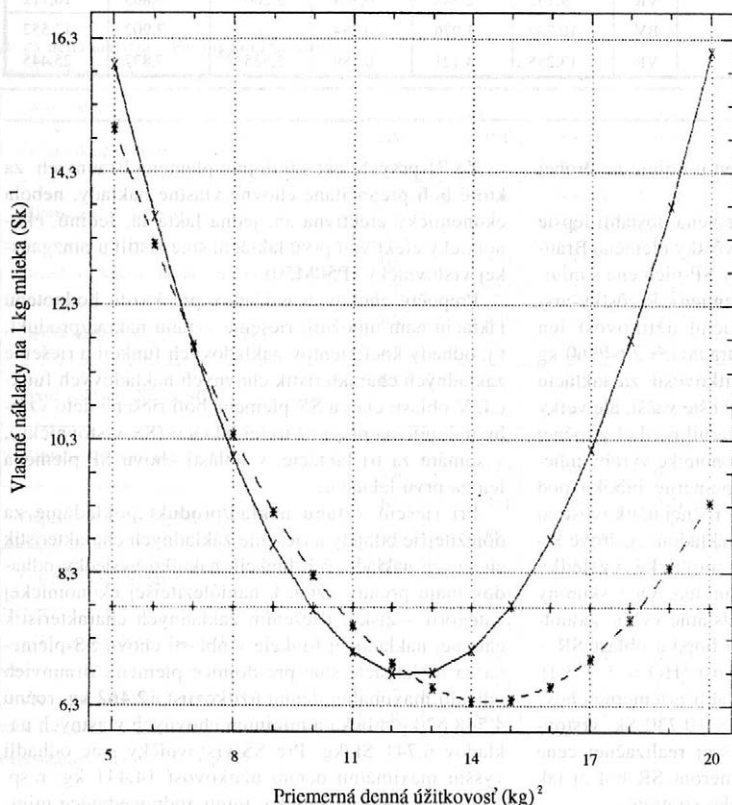
Na obr. 1 zobrazujeme priebeh chovných nákladových funkcií dojnice plemena Braunvieh, ich SS-vrstovníčok vo vzťahu k priemernej realizačnej cene mlieka. Z grafického znázornenia vidieť, že plocha ekonomickej efektívnosti (ziskovosti), ktorá je ohraničená na jednej strane konkávnou krivkou a na druhej strane priamkou ceny, bola väčšia u skupiny vrstovníčok. Grafické riešenie, rovnako ako štatistické výpočty, dokazuje ekonomickú nevýhodnosť plemena Braunvieh v oblasti chovu SS-plemena.

Riešenie základných charakteristík chovnej nákladovej funkcie v oblasti chovu SP-plemena potvrdilo eko-

nomickú výhodnosť plemena Braunvieh v tejto oblasti. Pre prvôtoky plemena Braunvieh sme odhadli maximálnu dennú úžitkovosť 10,250 kg, ročnú 3 741,16 kg mlieka a minimum chovných vlastných nákladov 8,289 Sk/kg. Pre skupinu SP-prvôtok sme odhadli podstatne nižšiu maximálnu dennú úžitkovosť 8,733 kg, resp. ročnú 3 187,50 kg mlieka, tomu zodpovedajúce minimum chovných vlastných nákladov 8,833 Sk/kg. Naše výsledky korešpondujú s riešením základných charakteristík sumárnych (1990–1993) produkčných funkcií génovej rezervy slovenského pinzgauškého plemena. Daňo et al. (1994) odhadli ekonomicky optimálnu ročnú mliekovú úžitkovosť 3 202,42 kg mlieka. Pri riešení vzťahu náklad/produkt na podnikovej úrovni ($n = 12$) za rok 1995 odhadla Ubrežiová (1996) pre chovy so zošľachteným slovenským pinzgaušským plemenom ešte nižšiu maximálnu ročnú úžitkovosť 2 565,95 litrov mlieka. Tejto nízkej úžitkovosti zodpovedalo pomerne vysoké minimum jednotkových nákladov – 10,29 Sk/l mlieka.

ZÁVER

Cieľom práce bola analýza prvých výsledkov ekonomiky výroby mlieka v chove plemena Braunvieh, resp.



1. Nákladové funkcie (chov dojnice) – Costs functions (milking cows breeding)

¹production costs per 1 kg of milk (Sk), ²average daily yield (kg), ³pairs, ⁴average price

× BRAUNVIEH
* VRSTOVNÍČKY³
+ PRIEMERNÁ CENA⁴

ich vrstovníčok v oblasti chovu SS- resp. SP-plemena, na základe ktorej by sa mohlo uvažovať o hospodárskej opodstatnenosti tohto plemena. V oblasti chovu SS-plemena dosiahli vrstovníčky (priemerný dedičný podiel – S52.9M47.1) lepšie výrobnoeconomické výsledky v porovnaní s dojnícami plemena Braunvieh. V oblasti chovu SP-plemena dosiahli na prvej laktácii lepšie výsledky prvôstky plemena Braunvieh v porovnaní s vrstovníčkami s priemerným dedičným podielom (P76.6M23.4).

V oblasti chovu SS-plemena bolo zo 132 prvých až tretích laktácií vrstovníčok, za ktoré sme prepočítali chovné vlastné náklady, ekonomicky efektívnych (ziskových) 59 laktácií (44,70 %). Zo 102 prvých až tretích laktácií dojníc plemena Braunvieh bolo ekonomicky efektívnych len 19 laktácií (18,60 %). Zo 71 prvých laktácií dojníc plemena Braunvieh nebola ekonomicky efektívna ani jedna. Jedinú ekonomicky efektívnu prvú laktáciu sme zistili u pinzgausej vrstovníčky (P50M50).

Riešením základných charakteristík chovnej nákladovej funkcie v oblasti chovu SS-plemena za tri laktácie sme pre dojnice plemena Braunvieh odhadli maximálnu ročnú úžitkovosť 4 548,62 kg mlieka, minimum chovných vlastných nákladov 6,741 Sk/kg, pre vrstovníčky vyššiu maximálnu ročnú úžitkovosť 5 271,08 kg mlieka, minimum chovných vlastných nákladov 6,353 Sk/kg.

Pre prvôstky plemena Braunvieh sme odhadli maximálnu ročnú úžitkovosť 3 741,16 kg mlieka a minimum chovných vlastných nákladov 8,289 Sk/kg, pre skupinu SP-prvôstok podstatne nižšiu maximálnu ročnú úžitkovosť 3 187,50 kg mlieka a minimum vlastných nákladov 8,833 Sk/kg.

Na základe dosiahnutých výsledkov možno predbežne konštatovať, že dojnice plemena Braunvieh v oblasti chovu SS-plemena dosiahli horšie ekonomické výsledky pri produkcii mlieka v porovnaní s domácim genofondom (križienky SS-plemena s priemerným dedičným podielom – S52.9M47.1) a naopak v oblasti chovu SP-plemena lepšie výsledky. V súčasnosti nie sme schopní presne definovať, nakoľko boli získané ekonomické výsledky ovplyvnené aklimatizačným procesom tohto plemena. Z toho dôvodu je dnes ešte ťažké rozhodnúť o hospodárskej opodstatnenosti, resp. neopodstatnenosti chovu tohto plemena v SR. Po ukončení riešenia úlohy (1998) budeme mať výsledky komplexnejšie, ale aj tak, aby sa vylúčil vplyv aklimatizácie, odporúčame sledovať aj ekonomický prejav „dcér“ súčasných dojníc

plemena Braunvieh, ktoré sa už narodili a odchovali v našich podmienkach.

LITERATÚRA

- AMBROŠ, P.: Produkčné funkcie v ekonomike poľnohospodárskych podnikov. Príroda, Bratislava, 1971, 238 s.
- BRAND, J.: Vzorné hospodárenie na biskupských majetkoch. Nové Slovensko, III, 1941 (7-9): 38–39.
- DAŇO, J.: Ekonomika rozdielnych úžitkových typov hovädieho dobytku. [Syntetická záverečná správa], VÚŽV Nitra, 1989, 15 s.
- DAŇO, J. et al.: Efektívne systavy výroby mlieka a jatočných zvierat (Optimalizácia úžitkových a reprodukčných parametrov hospodárskych zvierat so zreteľom na prírodné, ekonomické, spracovateľské a sociálne podmienky). [Syntetická záverečná správa], VÚŽV Nitra, 1994, 38 s.
- DAŇO, J.: Optimalizácia mliekovej úžitkovosti dojníc mliekového úžitkového typu na farme PD Zemné. [Úvodná štúdia], VÚŽV Nitra, 1995, 11 s.
- HRUBÁ, M. et al.: Mlieko – situační a výhledová zpráva. MZeCR, 1994, 21 s.
- HUBA, J. et al.: Mlieková úžitkovosť, plodnosť, telesné rozmery a rozmery vemená importovanej generácie plemena Braunvieh na Slovensku. [Priebežná správa], VÚŽV Nitra, 1995, 19 s.
- CHRENEK, J.: Opodstatnenosť šľachtiteľského programu v chove hovädzieho dobytku. náš chov, LI, 1991 (5): 203–205.
- KUBÁNKOVÁ, M. et al.: Vlastné náklady a výsledky hospodárenia poľnohospodárskych podnikov v SR za rok 1995. VÚEPP Bratislava, 1996, 79 s.
- NÁDAŠSKÝ, S. et al.: Mlieko – situačná a výhledová správa. VÚEPP Bratislava, 1996, 17 s.
- SAMUELSON, P. A. – NORDHAUS, W. D.: Ekonomia II. Bratislava, 1992, 550 s.
- ŠIMEK, F.: Hospodárske výsledky v zemďelství SRN za rok 1991. Zem. Ekon., 38, 1992 (9–10): 792–794.
- TAUFER, J.: Podmínky zvýšení živočišné výroby v Československé republice. Vydavatelství A. Purkrábka, Praha, 1919, 15 s.
- UBREŽIOVÁ, I.: Ekonomické zhodnotenie technologických systémov v chove dojníc. [Správa za účelovú činnosť], VÚŽV Nitra, 1996, 24 s.
- ZIHLMANN, F.: Bewertung von Produktionsverfahren von Rauhfutter gemessen an der Leistung der Milchkühe. Bayer. landwirtsch. Jb., 60, 1983 (5): 553–560.

Došlo 4. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Ing. Jozef Daňo, CSc., Ing. Ján Huba, CSc., Výskumný ústav živočíšnej výroby, Hlohovská 2, 949 92 Nitra, Slovenská republika, tel.: 087/51 52 48

Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA

Medzinárodná vedecká konferencia na PEF SPU v Nitre

V priestoroch Slovenskej poľnohospodárskej univerzity (SPU) sa v dňoch 26.–28. februára 1997 uskutočnili *Medzinárodné vedecké dni 1997*. Obsahovo a organizačne ich pripravila Prevádzkovo-ekonomická fakulta v spolupráci so Slovenskou poľnohospodárskou a potravinárskou komorou (SPPK) a Poradenským, informačným a vzdelávacím centrom – záujmovým združením v Nitre. Ich cieľom bolo zhodnotenie súčasného stavu a naznačenie perspektív rozvoja agropotravinárskeho reťaztu, posúdenie podielu univerzít na príprave a zvyšovaní kvalifikačnej úrovne pracovníkov v sektore pôdohospodárstva, ako aj prezentovanie najnovších poznatkov vedecko-výskumných pracovníkov a možností ich uplatnenia v poľnohospodárskej praxi.

V priebehu plenárneho rokovania odzneli hlavné referáty. V nich sa analyzoval vývoj medzinárodného obchodu a jeho teritoriálna a komoditná štruktúra, účasťou konferencie sa priblížil súčasný stav a perspektívy rozvoja agropotravinárskej výroby na Slovensku. Ďalej sa hovorilo o reštrukturalizácii a revitalizácii podnikateľských subjektov v poľnohospodársko-potravinárskom komplexe a o súčasnom stave a predpokladanom rozvoji poľnohospodárskej výroby v Maďarskej republike. Objasnila sa tiež úloha makroekonomických nástrojov pri trvale udržateľnom rozvoji agropotravinárskej výroby a pri podpore agrárneho trhu.

V piatich odborných sekciách pracovníci PEF SPU v Nitre prezentovali výsledky vedecko-výskumnej činnosti za riešiteľské obdobie rokov 1994–1996. Programový výbor konferencie pracoval v medzinárodnom zložení. Vedeckými garantmi podujatia boli Doc. Ing. Vladimír Gozora, CSc. a Prof. Ing. Ivan Mojmir Zoborský, CSc. z PEF SPU v Nitre.

V sekcii *Agrárna politika a ekonomika* vystúpilo 24 účastníkov, z toho 9 zo zahraničia. Príspevky sa orientovali predovšetkým na ekonomické aspekty vstupu SR do EÚ, otázky agrárnej politiky, ekonomiky poľnohospodárskej výroby, ekonomiky a ekológie výroby jednotlivých komodít a legislatívy. Zo záverov sekcie vyplynulo, že naše poľnohospodárstvo v podstate plní svoju produkčnú funkciu v rozsahu stanovenom cieľmi agrárnej politiky. Musí sa však veľmi intenzívne pripravovať na vstup do EÚ.

Rokovanie v sekcii *Agrárny manažment a marketing* sa zameralo na efektívnosť podnikateľských foriem malých a stredných subjektov, na otázky spojené s agrárnym marketingom a na špecifiká zahraničného agrárneho obchodu SR. Viaceré vystúpenia analyzovali ceny vo vertikále výrobca – spracovateľ – spotrebiteľ.

Poukázalo sa na slabé a silné stránky agropotravinárskeho komplexu u nás a vo vybraných krajinách. Spolu bolo prednesených 29 príspevkov, z toho 8 zo zahraničia.

V sekcii *Kvantitatívny manažment a informatika* sa dôraz položil na zdokonaľovanie podnikových informačných systémov, aplikáciu simulačných postupov v strategickom rozhodovaní a využitie ekonomicko-matematického modelovania v poľnohospodárstve. Upozornilo sa na nutnosť využívania nových informačných technológií vo výskume a výučbe, na bezpečnosť a ochranu informácií v informačných systémoch a na problémy so získavaním prvotných údajov. Do sekcie bolo prihlásených 29 referátov, z toho 11 zo zahraničia.

Štvrtá sekcia pracovala pod názvom *Rozvoj vidieka*. V záveroch sekcie sa, okrem iného, poukázalo na to, že základným predpokladom rozvoja vidieka je diverzifikácia jeho ekonomickej štruktúry, ktorá sa môže uskutočňovať podporou podnikateľských aktivít využívajúcich miestne a regionálne zdroje. V rozvoji vidieka majú významné postavenie obce, ktoré môžu prispieť k jeho stabilizácii aj tým, že budú vytvárať vhodné podmienky pre podnikanie. Do sekcie sa prihlásilo 19 aktívnych účastníkov, z toho 2 zo zahraničia.

V sekcii *Vzdelávanie v pôdohospodárstve* odznelo 38 referátov, z toho 2 zo zahraničia. Vystúpenia boli zamerané na teoretické a praktické otázky výučby disciplín prednášaných na SPU a na poľnohospodárskych univerzitách v zahraničí. Najviac sa orientovali na oblasť lingvodidaktiky, na výučbu pedagogiky a psychológie, filozofie, matematiky, ale tiež na možnosti uplatnenia absolventov SPU v Nitre.

Na konferencii vystúpilo viac ako 150 odborníkov zo Slovenska, ČR, Anglicka, Dánska, Poľska a Maďarska. Z Českej republiky bolo prihlásených 21 príspevkov, najmä z ČZU v Prahe a MZLU v Brne. Zúčastnilo sa jej viac ako 300 odborníkov, vedeckých a pedagogických pracovníkov, najmä absolventi SPU v Nitre, zástupcovia poľnohospodárskej prvovýroby, spracovateľského priemyslu a agrárnych služieb, samostatne hospodáriaci roľníci a ďalší agropodnikatelia, učitelia slovenských univerzít, pracovníci vedecko-výskumnej základne, obchodných, poradenských firiem a ostatných podnikateľských subjektov v pôdohospodárskom rezorte Slovenskej republiky.

Z vystúpení na konferencii sa vydá 5 zborníkov vedeckých prác SPU v Nitre *Acta operativo-oconomica* v členení podľa jednotlivých sekcií.

Prof. Ing. Ivan Mojmir Zoborský, CSc. Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra, Slovenská republika

EKONOMICKÉ VYHODNOTENIE KLASIFIKÁCIE JATOČNÝCH BÝKOV A NÁVRH RELATÍVNEJ CENOVEJ DIFERENCIÁCIE

ECONOMIC EVALUATION OF THE SLAUGHTER BULLS CLASSIFICATION AND THE PROPOSAL OF PRICE DIFFERENTIATION

J. Daňo, M. Pavlič, V. Nosál, K. Zaujec

Research Institute for Animal Production, Nitra, Slovak Republic

ABSTRACT: The aim of the thesis was economic analysis of the slaughter animals classification according to the EUROP norm, defining of the differences of the slaughter bulls quality and defining of the relative price differences among individual classes. The analyzed material (bulls) came mainly from the experimental feedings in the farm of Research Institute of Animal production (VÚŽV) Nitra (111 heads). The remaining 10 bulls came from the Levice district. The bulls were visually distributed after slaughtering into the quality classes according to the EUROP norm, the part of meat (p.m.) on the right side of the slaughtering bull was ascertained by parting.

In the set of 112 slaughtering bulls, the average weight of right slaughter half (PMCR) was 128.73 kg, average percentage of the meat parts (PMCR) 74.66%, average re-calculated price of the meat part (PNCR) 91.81 Sk and average percentage of tallow on the right slaughter half (LOJR) 7.97%. In calculating the average price of 1 kg of the meat part on the slaughter half, we started from the average marketing price – 68.40 Sk per 1 kg of meat on bone.

Into the quality class "E", there were placed 4 slaughtering bulls, the meat percentage was 77.81% and the re-calculated price 87.93 Sk per 1 kg of the part of meat on the right slaughter half. Into the class "U", there were placed 35 bulls, the meat percentage was 76.08%, re-calculated price 89.96 Sk per 1 kg p.m., the "R" class was the most numerous (N = 43), the meat percentage was 74.61% and the recalculated price 91.77 Sk per 1 kg p.m., into the quality class "O", there was placed 26 slaughtering bulls (PMCR = 73.73%, PNCR = 92.90 Sk per 1 kg p.m.). Into the quality class "P", there was placed 13 slaughter half of bulls, which were, however, slaughtered at a lower liveweight (PMCR = 71.34%, PNCR = 95.95 Sk per 1 kg p.m.). In defining the marginal value (H_0) we accepted almost the same average part of meat (PMCR) in the slaughter half in the whole group, respectively in the quality group "R" (74.597% per the whole set, n = 121, resp. 74.605% in the class "R"). In the proposal of price differentiation in slaughter bulls marketing, we issued from the internal differences of the relative price difference (RCRR), which were found out during the testing of differences (t-test) between the classes E-R, U-R, R-O, R-P. The found differences were taken as an issue for defining of the resulting price difference ($CD_v = RCRR_{EUROP} \cdot \beta$) for the individual quality classes (E.U.O.P.). The coefficient of other influences " β " expresses the influence of the average slaughter yield of bulls ($\beta = 1.802$ corresponds to the yield 55.50%), since the cattle marketing is done in the meat on bone, while the primary production costs are spent on the live meat production.

In the proposals, we have calculated three alternative propositions of price differentiation. In the first alternative, we calculated with the difference (RCRR) without using the " β " coefficient. In this proposal, the span of relative price difference was between the classes E-R +4.30% and R-P -4.38%. When using the " β " coefficient, the span between the classes widened to +7.74% (E-R), resp. -7.90% (R-P). From the proposed alternatives, we recommend the third one, i.e. using the coefficient 2β (3.604), when the span between classes would be from +13.95% (E-R) to -14.22% (R-P).

price differentiation, part of meat on the right slaughter half, re-calculated marketing price, slaughter yield, parting, quality classes E.U.R.O.P.

ABSTRAKT: Cieľom práce bola ekonomická analýza klasifikácie jatočných zvierat podľa normy EUROP, definovanie rozdielov v kvalite jatočných býkov a stanovenie relatívnych cenových diferencií medzi jednotlivými triedami. Analyzovaný materiál (býci) väčšinou pochádzal z pokusných výskumov na účelovom hospodárstve VÚŽV Nitra (111 ks). Zvyšných 10 býkov pochádzalo z okresu Levice. Býci boli po odporzení vizuálne zatriedení do kvalitatívnych tried podľa normy EUROP, rozrábkou bol stanovený podiel mäsa (p.m.) na pravej polovici jatočného býka.

V súbore 121 ks jatočných býkov bola priemerná hmotnosť pravej jatočnej polovice (HJP) 128,73 kg, priemerný percentuálny podiel mäsitých častí (PMCR) 74,66 %, priemerná prepočítaná cena podielu mäsa (PNCR) 91,81 Sk a priemerný podiel loja na pravej jatočnej polovici (LOJR) 7,97 %. Pri prepočtoch priemernej ceny 1 kg podielu mäsa na jatočnej polovici sme vychádzali z priemernej nákupnej ceny – 68,40 Sk/kg mäsa na kosti.

Do akostnej triedy „E“ boli zaradení 4 jatoční býci, podiel mäsa bol 77,81 % a prepočítaná cena 87,93 Sk/kg podielu mäsa (p.m.) na pravej jatočnej polovici. Do triedy „U“ bolo zaradených 35 býkov, podiel mäsa bol 76,08 %, prepočítaná cena 89,96 Sk/kg p.m., trieda „R“ mala najpočetnejšie zastúpenie ($n = 43$), podiel mäsa bol 74,61 % a prepočítaná cena 91,77 Sk/kg p.m., do triedy „O“ bolo zaradených 26 ks jatočných býkov (PMCR = 73,73 %, PNCR = 92,90 Sk/kg p.m.). Do akostnej triedy „P“ bolo zaradených 13 ks jatočných polovičiek býkov, ktorí však boli odporazení v nižšej živj hmotnosti (PMCR = 71,34 %, PNCR = 95,95 Sk/kg p.m.).

Pri definovaní hraničnej hodnoty (H_O) sme akceptovali takmer rovnaký priemerný podiel mäsa (PMCR) na jatočnej polovici v celej skupine, resp. v kvalitatívnej triede „R“ (74,597 % za celý súbor, $n = 121$, resp. 74,605 % = v triede „R“).

V návrhu cenovej diferenciácie pri speňažovaní jatočných býkov sme vychádzali z vnútorných diferencií relatívneho cenového rozdielu (RCRR), ktoré sme zistili pri testovaní rozdielov (t-test) medzi triedami E-R, U-R, R-O, R-P. Zistené diferencie boli východiskom pre definovanie výslednej cenovej diferencie ($CD_V = RCRR_{EUOP} \cdot \beta$) pre jednotlivé kvalitatívne triedy (E.U.O.P.). Koeficient ostatných vplyvov „ β “ vyjadruje vplyv priemernej jatočnej výťažnosti býkov ($= 1,802$ – zodpovedá 55,50% výťažnosti), nakoľko speňažovanie dobytky sa vykonáva v mäse na kosti, ale výrobné náklady prvovýrobcov sú vynakladané na produkciu mäsa v živom.

V návrhoch sme prepočítali tri alternatívne návrhy cenovej diferenciácie. V prvej alternative sme rátili s použitím diferencie (RCRR) bez použitia koeficientu „ β “. Pri tomto návrhu bolo rozpätie relatívnej cenovej diferencie medzi triedami E-R +4,30 % a R-P -4,38 %. Pri použití koeficientu „ β “ sa rozpätie medzi triedami zvýšilo na +7,74 % (E-R), resp. -7,90 % (R-P). Z navrhovaných alternatív odporúčame tretiu triedu, t.j. použitie koeficientu 2 (3,604), pri ktorej by bolo rozpätie medzi triedami od +13,95 % (E-R) do -14,22 % (R-P).

cenová diferenciácia, podiel mäsa na pravej jatočnej polovici, prepočítaná nákupná cena, jatočná výťažnosť, rozrábka, kvalitatívne triedy EUROP

ÚVOD

Vznik a rozširovanie európskych štruktúr, rozvoj ekonomickej integrácie vytvára, tak ako v iných krajinách, aj na Slovensku tlak na unifikáciu nielen legislatívnych noriem, ale aj noriem výrobných, spracovateľských, hygienických atď. Z tohto dôvodu bolo nutné začať spracovávať podklady a tým sa pripraviť na fungovanie súčasných európskych noriem, ktoré platia pri nákupe, hodnotení kvality a speňažovaní jatočného dobytky, ošpaných, oviec a kôz. Nové európske normy (EUROP) by však mali fungovať objektívne, zároveň by mali byť stimulačné pre prvovýrobcu, ktorý by dodával spracovateľskému priemyslu suroviny vhodné na výrobu kvalitných a konkurencieschopných mäsových produktov.

LITERÁRNY PREHĽAD

Základným problémom teórie výroby, resp. teórie prírastku, je analýza vzťahov medzi dodatočnými vkladmi výrobných faktorov a prírastkom produkcie. Skúmanie vzťahov medzi objemom produkcie a úrovňou nákladov je primárnym bodom tejto problematiky, ale na konečný výsledok, t.j. na hodnotové vyjadrenie objemu výroby, má veľký vplyv kvalita výrobku, ktorá v podstatnej miere determinuje cenu, a tým aj konečný ekonomický výsledok.

Vzhľadom na vývoj celej ekonomiky SR sa v roku 1995 zmiernilo znižovanie stavov dobytky, mierne sa zvýšila úžitkovosť a vznikajú predpoklady zastavenia úpadku v chove dobytky. Inflačný vývoj cien ovplyvnil výrobné a spracovateľské náklady, spotrebiteľské ceny, životné náklady, čo malo za následok ďalšie zníženie

spotreby hovädzieho mäsa na kosti na obyvateľa zo 14,90 kg (1993) na 11,80 kg (1995), pričom ponuka prevyšovala dopyt. Žatkovíč (1995) ďalej uvádza, že priemerný denný prírastok vo výkrme býkov klesol zo 740 g v roku 1989 na 579 g v roku 1993 a následne sa zvýšil na 635 g v roku 1995. V roku 1995 bola priemerná realizačná cena 1 kg živj hmotnosti (ž. hm.) jatočných býkov 38,66 Sk a v akostnej triede „A“ 38,76 Sk. Realizačné ceny jatočných býkov od januára 1995 do júla klesali (40,07–36,91 Sk/kg ž. hm.), od augusta do decembra znovu stúpali (38,44–40,04 Sk/kg ž. hm.). Vlastné náklady na 1 kg ž. hm. vo výkrme býkov stúpili zo 40,05 Kčs (1990) na 44,08 Sk (1994), pokrytie nákladov realizačnou cenou (v triede A) stúplo na 87,93 %. V roku 1995 boli vlastné náklady na 1 kg ž. hm. 45,89 Sk (Kubánková et al. 1996). Podľa informácií ATIS bola začiatkom augusta 1996 priemerná realizačná cena býkov 37,91 Sk/kg ž. hm., resp. 38,42 Sk/kg ž. hm. v akostnej triede A1.

Prvou normou, podľa ktorej sa na území bývalej ČSFR speňažoval jatočný dobytok „v mäse“, bola norma ČSN 46 6120 z roku 1976. Vznikla na základe výsledkov domáceho aplikovaného výskumu s využitím zahraničných skúseností zo SNR, kde podobný systém klasifikácie využívali ešte pred prijatím normy EUROP (Golda, Vrchlabský 1990). V roku 1991 bola spomenutá norma inovovaná tak, že novelizovaná norma už zohľadňovala zrnitosť v štyroch akostných triedach (E, A, B, C) a pretučenosť v troch triedach (1, 2, 3) jatočného tela (Golda, Ponížil, Vrchlabský 1992).

Agustini, Dobrowolski, Heinig (1994) uvádzajú, že v štátoch Európskej únie už niekoľko rokov platí jednotná norma, podľa ktorej sa jatočný dobytok zatrieďuje do piatich kvalitatívnych tried podľa

zmäsitosti (triedy sú vyjadrené písmenami E.U.R.O.P.), súčasne aj podľa vnútorného triedenia, t.j. podľa pretučnenia (1, 2, 3, 4, 5).

Pri speňažovaní všetkých kategórií jatočného dobytká v Nemecku bol v roku 1991 pomerne vysoký rozdiel medzi akostnými triedami „E“-„P“. Podiel mäsa na jatočnej polovici bol v rozpätí 48–82 % a podiel oddeliteľného loja v rozpätí 0,50–35,00 %. Bach, Dunkel (1993) ďalej uvádzajú, že v skupine 450 ks „Jungbullen“, t.j. býkov do veku 24 mesiacov, bolo zaradených do akostnej triedy „R“ až 42,20 %. Pflaum et al (1991) uvádzajú pri speňažovaní kráv stred cenovej diferenciácie triedu „R“. Rozpätie medzi triedou R-U bolo +8,75 %, medzi triedou R-O až –11,55 %. Diferencie medzi triedami R-E, resp. R-P autori neuvádzajú.

Madsen, Madsen, Andersen (1992) uvádzajú cenovú diferenciáciu nákupných cien jatočného dobytká v Dánsku v roku 1989 po zatriedení do systému EUROP. Ak sa cenová diferenciácia prepočíta na relatívne hodnoty a za základ (100 %) sa zoberie trieda „R“, tak cenová diferenciácia bola v rozpätí od –27,67 % (trieda „P“) do +22,87 % (trieda „E“).

MATERIÁL A METODIKA

Predmet a cieľ práce vychádzal zo spoločenskej objednávky, nakoľko existuje veľmi reálny predpoklad, že dnešný systém speňažovania jatočného mäsa sa v budúcnosti už neuplatní a v priebehu nasledujúcich troch až štyroch rokov bude potrebné vypracovať novú klasifikáciu, ktorá by bola kompatibilná so systémom EUROP.

Cieľom práce bola ekonomická analýza klasifikácie jatočných zvierat podľa normy EUROP, definovanie rozdielov v kvalite jatočných býkov a stanovenie relatívnych cenových diferencií medzi jednotlivými triedami. Pozorovania a analýzy boli vykonané v spolupráci s Ústavom šľachtenia hovädzieho dobytká, oviec a kôz a Ústavom kvality živočíšnych produktov, ktorých pracovníci priamo na experimentálnom bitúnku VÚŽV Nitra vykonávali hodnotenia kvalitatívnych znakov jatočného tela, t.j. vizuálne zatriedenie podľa normy EUROP a rozrábkou stanovili podiel mäsa (p.m.) v pravej polovici jatočného býka. Analyzovaný materiál (býci) väčšinou pochádzal z pokusných výkrmov na účelovom hospodárstve VÚŽV Nitra (111 ks). Zvyšných 10 býkov bolo odporazených, zatriedených a analyzovaných na bitúnku v Leviciach. Pre analýzu a vlastný výpočet cenovej diferenciácie sme vytvorili databázový systém, v ktorom sme sledovali tieto ukazovatele:

CP – číslo pozorovania
PLEM – plemeno
KAT – kategória
HJP – hmotnosť jatočnej polovičky (kg)
NC – nákupná cena mäsa na kosti (Sk)
PNCR – prepočítaná cena na 1 kg podielu mäsa (p.m.) na jatočnej polovici podľa rozrábky (Sk)

PMCR – podiel mäsa stanovený rozrábkou jatočnej polovičky (%)

MCR – podiel mäsa stanovený rozrábkou jatočnej polovičky (kg) načítaný z rozrábkových protokolov

MCR – rozdiel hmotnosti podielu mäsa v porovnaní s hraničnou hodnotou^x stanovený rozrábkou jatočnej polovičky (kg)

RCR – rozdiel prepočítanej ceny za 1 kg p.m. v porovnaní s hraničnou cenou^{xx} stanovený rozrábkou jatočnej polovičky (Sk)

RCRR – relatívny cenový rozdiel stanovený rozrábkou (%)

LOJR – podiel oddeliteľného loja stanoveného rozrábkou (%)

TR – zatriedenie jatočnej polovičky podľa systému EUROP

Poznámka:

^x pod pojmom „hraničná hodnota“ (H_O) rozumieme taký podiel mäsa (p.m.) na pravej jatočnej polovici, ktorý bude mať najvyššiu frekvenciu výskytu v sledovanom súbore.

^{xx} pod pojmom „hraničná cena“ (NC_H) rozumieme cenu za 1 kg p.m. pri najvyššej frekvencii výskytu v sledovanom súbore.

Pri vlastnom výpočte cenovej diferenciácie sme vychádzali z hypotézy, že 1 kg podielu mäsa na jatočnej polovici býka (jatočného dobytká) by sa malo speňažovať za rovnakú cenu. Túto hypotézu možno matematicky vyjadriť:

$$NC_H = NC_{1-n} \cdot \frac{RCRR_{1-n}}{100}$$

z čoho $RCRR_{1-n}$ možno vyjadriť:

$$RCRR_{1-n} = \left(\frac{NC_H}{PNCR_{1-n}} - 1 \right) \cdot 100$$

z uvedenej rovnice $PNCR_{1-n}$ vyjadríme:

$$PNCR_{1-n} = \frac{NC_{1-n} \cdot HJP_{1-n}}{MCR_{1-n}}$$

Výsledná odporúčaná cenová diferenciácia (CD_V) pre jednotlivé kvalitatívne triedy (E.U.R.O.P) sa potom bude rovnáť:

$$CD_V = RCRR_{EUROP} \cdot \beta$$

β – koeficient ostatných vplyvov (pretučnenie, resp. jatočná výťažnosť) na cenovú diferenciáciu.

Absolútne a relatívne cenové diferenciácie boli prepočítané pre každú hodnotenú pravú jatočnú poloviciu, zároveň pre vybrané ukazovatele HJP, LOJR, PNCR, PMCR, RCR, RCRR sme spracovali základné štatistické charakteristiky. Vo výpočtoch prepočítaných cien pre každý kus sme vychádzali z priemernej nákupnej ceny (NC_{1-n}) platnej v uvedenom období – 68,40 Sk/kg mäsa na kosti.

VÝSLEDKY

V práci sme analyzovali 121 porážkových a rozrábkových protokolov jatočných býkov, ktorí boli odporazení v rokoch 1995–1996 (k 1. 7. 1996). V súbore 121 ks jatočných býkov bola priemerná hmotnosť pravej jatočnej polovičky (HJP) 128,73 kg (koeficient variability = 25,50 %), priemerný percentuálny podiel mäsitých častí (PMCR) 74,66 % ($v = 3,63$ %), priemerná prepočítaná cena podielu mäsa (PNCR) 91,81 Sk ($v = 3,61$ %) a priemerný podiel loja na pravej jatočnej polovici (LOJR) 7,97 % ($v = 40,92$ %). Priemerná hmotnosť pravej HJP za celý súbor bola ovplyvnená nižšími hmotnosťami HJP býkov zaradených do akostnej triedy „P“. Vo výpočtoch priemernej ceny 1 kg podielu mäsa na jatočnej polovici sme vychádzali z priemernej nákupnej ceny platnej za uvedené obdobie – 68,40 Sk/kg mäsa na kosti.

Do akostnej triedy „E“ boli zaradení 4 jatoční býci, z toho 2 kusy slovenského strakatého plemena (SS-plemeno) a 2 kusy 50% krížencov HF x BBB (Blue Belge), podiel mäsa bol 77,81 % a prepočítaná cena 87,93 Sk/kg podielu mäsa na pravej jatočnej polovici. Do triedy „U“ bolo zaradených 35 býkov (krížence SS-plemena s podielom do 37,5 % mliekových plemien, 50% krížence HF x BBB a býci plemena Piemont), podiel mäsa bol 76,08 %, prepočítaná cena 89,96 Sk/kg podielu mäsa. Trieda „R“ mala najpočetnejšie zastúpenie ($n = 43$), genotypové zloženie bolo takmer rovnaké ako u triedy „U“, ale v tejto skupine bolo ešte 6 ks býkov SP-plemena, 6 ks Braunvieh, 4 ks krížencov SS x HF (50%) a 3 ks čiernostrakatého plemena (HF), podiel mäsa bol 74,61 % a prepočítaná cena 91,77 Sk/kg po-

dielu mäsa. Do triedy „O“ bolo zaradených 26 ks jatočných býkov väčšinou mliekového typu (PMCR = 73,73 %, PNCR = 92,90 Sk/kg podielu mäsa). Do akostnej triedy „P“ bolo zaradených 13 ks jatočných polovičiek býkov čiernostrakatého plemena, ktorí však boli odporazení v nižšej 220–450 kg živej hmotnosti (PMCR = 71,34 %, PNCR = 95,95 Sk/kg podielu mäsa). Podrobnejšie štatistické charakteristiky sledovaných ukazovateľov uvádzame v tab. I. Vplyv subjektívno-vizuálneho zatriedovania jatočných býkov vidieť v pomerne vysokej vnútroskupinovej variabilite v porovnaní s variabilitou za celú skupinu. Na triedenie jatočných býkov podľa genotypov vo vnútri akostných tried nebola k dispozícii dostatočná početnosť, zároveň v tejto etape poznania to nebolo ani našim cieľom.

Za východisko – nultý bod (H_0) – pri definovaní relatívnej cenovej diferenciácie pri jatočných býkoch sme stanovili akostnú triedu „R“, ktorej vnútorný aritmetický priemer podielu mäsa (p.m.) na jatočnej polovici bol o necelé 0,01 % nižší ako priemer za celý súbor hodnotených jatočných býkov (74,605 % = trieda „R“, 74,597 % celý súbor, $n = 121$). Od tohto podielu mäsa sme odvodili hraničnú cenu (NC_H) – 91,81 Sk/kg p.m. (91,772 Sk = trieda „R“, 91,813 Sk celý súbor, $n = 121$), ktorú sme použili pri prepočtoch relatívneho cenového rozdielu pre každého býka.

Odhadnuté stredné hodnoty vybraných ukazovateľov uvedené v tab. I boli testované t-testom v kvalitatívnej triede „R“, t.j. testovali sme len rozdiely medzi kvalitatívnymi triedami E-R, U-R, R-O, R-P. Rozdiely v hmotnosti pravej jatočnej (HJP) polovičky boli štatisticky významné na hladine α 0,05 – α 0,001, v priemernom množstve oddeliteľného loja bol štatisticky vý-

I. Vybrané ukazovatele pri ekonomickej klasifikácii jatočných býkov – Selected indices in the slaughter bulls economic classification

A. Hmotnosť pravej jatočnej polovice (HJP) v kg – Weight of the right slaughter half (HJP) in kg

Kvalitatívne triedy ¹	n	$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	min.	max.
E	4	159,750	17,746	8,873	138,00	180,00
U	35	153,286	12,620	2,133	130,00	186,00
R	43	132,523	16,109	2,457	80,00	162,00
O	26	122,788	21,245	4,167	86,00	159,00
P	13	53,308	2,521	0,699	48,50	58,00
Σ	121	128,826	32,795	2,981	48,50	186,00

¹quality classes

B. Podiel oddeliteľného loja (LOJR) v % – Percentage of removable tallow (LOJR) in %

Kvalitatívne triedy ¹	n	$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	min.	max.
E	4	6,183	1,617	0,808	4,22	7,68
U	35	8,476	2,381	0,402	3,27	16,12
R	43	8,751	3,429	0,523	2,10	16,37
O	26	8,203	3,608	0,708	2,16	15,52
P	13	4,072	0,843	0,234	2,68	5,40
Σ	121	7,966	3,260	0,296	2,10	16,37

Note see Tab. A

C. Prepočítaná cena 1 kg podielu mäsa (p.m.) na pravej jatožnej polovici podľa rozrábky (PNCR) v Sk – Re-calculated price of 1 kg part of meat (p.m.) on the right slaughter half according to parting (PNCR) in Sk

Kvalitívne triedy ¹	n	$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	min.	max.
E	4	87,928	1,477	0,739	85,86	89,28
U	35	89,963	2,232	0,377	85,54	94,87
R	43	91,772	2,798	0,427	85,88	97,78
O	26	92,900	3,431	0,673	86,79	99,27
P	13	95,947	2,681	0,744	92,58	100,56
Σ	121	91,813	3,315	0,301	85,54	100,56

Note see Tab. A

D. Podiel mäsa stanovený rozhrábkou jatož. polovice (PMCR) v % – Part of meat ascertained by parting of the slaughter half (PMCR) in %

Kvalitívne triedy ¹	n	$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	min.	max.
E	4	77,808	1,325	0,662	76,61	79,67
U	35	76,077	1,906	0,322	72,10	79,96
R	43	74,605	2,290	0,349	69,95	79,65
O	26	73,726	2,742	0,537	68,91	78,81
P	13	71,340	1,975	0,548	68,02	73,88
Σ	121	74,597	2,676	0,243	68,02	79,96

Note see Tab. A

E. Rozdiel prepočítanej ceny za 1 kg p.m. v porovnaní s hraničnou cenou, stanovený rozhrábkou jatožnej polovice (RCR) v Sk – Difference between the re-calculated price per 1 kg p.m. and the marginal price, ascertained by parting of the slaughter half (RCR) in Sk

Kvalitívne triedy ¹	n	$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	min.	max.
E	4	-3,883	1,477	0,739	-5,95	-2,53
U	35	-1,847	2,232	0,377	-6,27	+3,06
R	43	-0,043	2,807	0,428	-5,93	+5,97
O	26	+1,090	3,431	0,673	-5,02	+7,46
P	13	+4,137	2,681	0,744	+0,77	+8,75
Σ	121	-1,073	3,317	0,302	-6,27	+8,75

Note see Tab. A

F. Relatívny cenový rozdiel stanovený rozhrábkou (RCRR) v % – Relative price difference ascertained by parting (RCRR) in %

Kvalitívne triedy ¹	n	$\bar{x}_{arit.}$	s	s_x	min.	max.
E	4	4,435	1,775	0,888	+2,83	+6,93
U	35	2,114	2,561	0,433	-3,23	+7,33
R	43	0,138	3,073	0,469	-6,11	+6,90
O	26	-1,043	3,680	0,722	-7,51	+5,78
P	13	-4,242	2,650	0,735	-8,70	-0,83
Σ	121	0,172	3,592	0,327	-8,70	+7,33

Note see Tab. A

znamný rozdiel len medzi triedami R-P. Štatisticky nevýznamné rozdiely sme zistili u ukazovateľov (PNCR, PMCR, RCR, RCRR) medzi triedami R-O. Ostatné rozdiely boli významné na úrovni hladiny významnosti od α 0,05 do α 0,001 (tab. II).

V návrhu cenovej diferenciácie pri speňažovaní jatočných býkov sme akceptovali vypočítané diferencie relatívneho cenového rozdielu (RCRR), ktoré sme zistili pri testovaní rozdielov (t-test) medzi triedami E-R,

U-R, R-O, R-P. Zistené diferencie (tab. II) boli východiskom aj pre definovanie výslednej cenovej diferencie ($CD_V = RCRR_{EUOP} \cdot \beta$) pre jednotlivé kvalitatívne triedy (E.U.O.P.). Koeficient ostatných vplyvov „ β “ mal pôvodne vyjadrovať pretuženie, t.j. vnútorné členenie každej kvalitatívnej triedy (1, 2, 3, 4). V tejto fáze nášho poznania, ktoré bolo ovplyvnené aj početnosťou zvierat, sme došli k rozhodnutiu, že bude objektívnejšie, ak koeficient „ β “ bude vyjadrovať vplyv priemernej

Ukazovateľ ¹	Idl E-R	Idl U-R	Idl R-O	Idl R-P
HJP ² (kg)	27,227 ^{xx}	20,763 ^{xxx}	9,735 ^x	79,216 ^{xxx}
LOJR ³ (%)	2,569	0,275	0,549	4,679 ^{xxx}
PNCR ⁴ (Sk)	3,845 ^{xx}	1,807 ^{xx}	1,128	4,175 ^{xxx}
PMCR ⁵ (%)	3,203 ^{xx}	1,472 ^{xx}	0,879	3,265 ^{xxx}
RCR ⁶ (Sk)	3,840 ^x	1,804 ^{xx}	1,133	4,180 ^{xxx}
RCRR ⁷ (%)	4,297 ^{xx}	1,975 ^{xx}	1,181	4,380 ^{xxx}

^x významnosť na hladine α 0,05 – significance on the level α 0,05

^{xx} významnosť na hladine α 0,01 – significance on the level α 0,01

^{xxx} významnosť na hladine α 0,001 – significance on the level α 0,001

¹feature, ²weight of slaughter half, ³percentage of removable tallow ascertained by parting, ⁴re-calculated price of 1 kg part of meat (p.m.) on the slaughter half, ⁵part of meat ascertained by parting of slaughter half, ⁶difference between re-calculated price per 1 kg p.m. and the marginal price, ⁷relative price difference ascertained by parting

jatočnej výťažnosti býkov (= 1,802 – zodpovedá 55,50% jatočnej výťažnosti), nakoľko speňažovanie dobytky sa vykonáva v mäse na kosti, ale výrobné náklady prvovýrobcov sú vynakladané na produkciu mäsa v živom.

V tab. III uvádzame modelový prepočet relatívnej cenovej diferenciácie (RCRR) a nákupných cien (NC_{EUROP}) v Sk, ak by sa používali len vypočítané diferencie $RCRR_{EUOP}$, resp. pri použití odporúčaného koeficientu „ β “ a jeho dvojnásobku (2).

Prepočty realizačných-nákových cien jatočných býkov v mäse, resp. v živom, uvedené v predchádzajúcej tabuľke odporúčame chápať len ako orientačné. Vypočítané ceny dávajú čitateľovi názornú predstavu, ako môžu relatívne cenové rozdiely ($RCRR_{EUOP}$) prakticky ovplyvniť speňažovanie a ako ovplyvní realizačné ceny použitie koeficientu ostatných vplyvov ($\beta = 1,802$), resp. použitie jeho dvojnásobku.

DISKUSIA

Cieľom predkladanej práce, ktorá je vlastne prvou svojho druhu, bola analýza súčasného stavu realizácie jatočných býkov a návrh cenovej diferenciácie, ktorá by sa využívala pri speňažovaní jatočného dobytky. Analýza vychádzala zo subjektívneho (vizuálneho) zatriedenia jatočnej polovice do kvalitatívnych tried E.U.R.O.P. a následného stanovenia podielu mäsa (p.m.) detailnou rozrábkou jatočnej polovice. Pri spracovávaní prvých výsledkov za skupinu jatočných býkov ($n = 121$) sme si zároveň overili vhodnosť (opodstatnenosť) navrhnutých analytických ukazovateľov, správnosť algoritmov výpočtov ukazovateľov prepočítanej nákupnej ceny (PNCR), prepočítaného podielu mäsa (PMCR), prírastku – úbytku prepočítanej realizačnej ceny (RCR) a relatívneho cenového rozdielu (RCRR). V práci neanalyzujeme vplyv podielu mäsa (MCR) na jatočnej polovici vo vzťahu k hraničnej hodnote podielu mäsa (H_D), nakoľko pre definovanie relatívnych cenových rozdielov pre jednotlivé triedy (E.U.O.P.) bolo vhodnejšie analyzovať ukazovateľ prí-

rastku – úbytku prepočítanej realizačnej ceny k hraničnej prepočítanej cene (NC_H).

V analyzovanom súbore jatočných býkov bola priemerná hmotnosť pravej jatočnej polovičky (HJP) 128,73 kg, priemerný percentuálny podiel mäsitých častí (PMCR) 74,66 %, priemerná prepočítaná cena podielu mäsa (PNCR) 91,81 Sk a priemerný podiel loja na pravej jatočnej polovici (LOJR) 7,97 %. Pri prepočtoch priemernej ceny 1 kg podielu mäsa pre každého býka sme vychádzali z jednotnej nákupnej ceny – 68,40 Sk/kg mäsa na kosti, ktorá však korešponduje s nákupnou cenou za prvých sedem mesiacov roku 1996 – 68,31 Sk/kg mäsa na kosti (ATIS 1996).

Do akostnej triedy „E“ boli zaradení 4 jatoční býci, podiel mäsa bol 77,81 % a prepočítaná cena 87,93 Sk/kg podielu mäsa (p.m.) na pravej jatočnej polovici. Do triedy „U“ bolo zaradených 35 býkov, podiel mäsa bol 76,08 %, prepočítaná cena 89,96 Sk/kg p.m., trieda „R“ mala najpočetnejšie zastúpenie ($n = 43$), podiel mäsa bol 74,61 % a prepočítaná cena 91,77 Sk/kg p.m., do triedy „O“ bolo zaradených 26 ks jatočných býkov (PMCR = 73,73 %, PNCR = 92,90 Sk/kg p.m.). Do akostnej triedy „P“ bolo zaradených 13 ks jatočných polovičiek býkov, ktorí však boli odporazení v nižšej živej hmotnosti (PMCR = 71,34 %, PNCR = 95,95 Sk/kg p.m.). Túto skupinu býkov odporúčame chápať ako atypickú, vzhľadom na nízku živú hmotnosť pri porážke. Na druhej strane si však musíme uvedomiť, že takáto skupina býkov bude vždy v prvovýrobe ako dôsledok extenzívnej výživy, resp. extenzívneho rastu z iných príčin. Za východisko (H_D) pre definovanie relatívnej cenovej diferenciácie u jatočných býkov sme stanovili akostnú triedu „R“, ktorej vnútorný aritmetický priemer podielu mäsa (p.m.) na jatočnej polovici bol o necelú 0,01 % nižší ako priemer za celý súbor hodnotených jatočných býkov (74,605 % = trieda „R“, 74,597 % celý súbor, $n = 121$). Akostná trieda „R“ mala v súbore býkov 35,54 % zastúpenie. Táto hodnota je porovnateľná so zastúpením, ktoré uvádzajú Bach, Dunkel (1993). V skupine 450 ks „Jungbullen“, t.j. býkov do veku 24 mesiacov, bolo v roku 1991 v Ne-

Akostné triedy ¹			RCRR ²	RCRR x β	RCRR x 2 β
„E“	RCRR	%	+4,297	+7,740	+13,950
	cena v mäse ³	Sk	71,34	73,69	77,94
	cena v živom ⁴	Sk	39,59	40,89	43,25
„U“	RCRR	%	+1,975	+3,560	+6,410
	cena v mäse	Sk	69,75	70,84	72,78
	cena v živom	Sk	38,71	39,31	40,39
„R“	RCRR	%	–	–	–
	cena v mäse	Sk	68,40	68,40	68,40
	cena v živom	Sk	37,96	37,96	37,96
„O“	RCRR	%	–1,181	–2,130	–3,840
	cena v mäse	Sk	67,60	66,94	65,77
	cena v živom	Sk	37,51	37,15	36,50
„P“	RCRR	%	–4,380	–7,900	–14,220
	cena v mäse	Sk	65,40	63,00	58,67
	cena v živom	Sk	36,29	34,96	32,56

¹quality classes, ²relative price difference, ³price in meat, ⁴price liveweight

mecku zaradených do akostnej triedy „R“ až 42,20 %. Pre hraničnú hodnotu podielu mäsa sme vypočítali hraničnú cenu (NC_H) – 91,81 Sk/kg p.m., ktorú sme použili pri prepočtoch relatívneho cenového rozdielu pre každého býka.

Nakoľko sme sa rozhodli, že triedu „R“ použijeme ako východisko pri definovaní cenovej diferenciácie, tak z vypočítaných stredných hodnôt vybraných ukazovateľov sme t-testom testovali len rozdiely medzi kvalitatívnymi triedami E-R, U-R, R-O, R-P. Štatisticky nevýznamné rozdiely sme zistili u ukazovateľov (PNCR, PMCR, RCR, RCRR) len medzi triedami R-O. Rozdiely medzi ostatnými skupinami boli okrem oddeliteľného loja (LOJR) štatisticky významné na úrovni hladiny od 0,05 do 0,001.

Vnútné diferencie relatívneho cenového rozdielu (RCRR), ktoré sme zistili pri testovaní rozdielov, boli východiskom pre definovanie výslednej cenovej diferenciácie ($CD_V = RCRR_{EUROP} \cdot \beta$) pre jednotlivé kvalitatívne triedy (E.U.O.P). Koeficient ostatných vplyvov „ β “ vyjadruje vplyv priemernej jatočnej výťažnosti býkov ($\beta = 1,802$ – zodpovedá 55,50% jatočnej výťažnosti). Takto by malo byť zohľadnené, že speňažovanie dobytká sa vykonáva v mäse na kosti, ale výrobné náklady prvovýrobcov sú vynakladané na produkciu mäsa v živom.

V tab. III sme uviedli tri alternatívne návrhy cenovej diferenciácie a modelové prepočty nákupnej ceny mäsa v živom a na kosti. V prvej alternatíve rátame s použitím s diferenciou (RCRR) bez použitia koeficientu „ β “. Pri tomto návrhu by bolo rozpätie relatívnej cenovej diferenciácie medzi triedami E-R +4,30 % a R-P –4,38 %. Pri použití koeficientu „ β “ sa rozpätie medzi triedami zvýši na +7,74 % (E-R), resp. –7,90 % (R-P).

Pri speňažovaní jatočných býkov by bolo najvhodnejšie použiť tretiu alternatívu, v ktorej uvažujeme

o použití dvojnásobku koeficientu (2 β). Táto alternatíva môže byť silnou motiváciou pre prvovýrobcov pri produkcii kvalitného hovädzieho mäsa. Ak by sme použili koeficient 2 β , rozpätie medzi triedami sa zvýši až na +13,95 % (E-R), resp. –14,22 % (R-P). Vyššie cenové diferencie uvádzajú Madsen, Madsen, Andersen (1992) pri analýze nákupných cien jatočného dobytká v Dánsku v roku 1989 po zatriedení do systému EUROP. Ak boli cenové diferencie prepočítané na relatívne hodnoty a za základ bola zobrazená trieda „R“, tak rozpätie relatívnej cenovej diferenciácie bolo medzi triedami E-R +22,87 % a R-P –27,67 %. V absolútnych hodnotách prepočítaných podľa cien platných v auguste 1996 (ATIS 1996) bolo cenové rozpätie pri speňažovaní v živom 6,40 DKK (P-trieda) až 10,70 DKK (E-trieda), pri speňažovaní v mäse bolo rozpätie 11,46 DKK (P-trieda) až 19,47 DKK (E-trieda). Ak by prvovýroba a nákupcovia akceptovali náš návrh, tak by pri speňažovaní v živom bolo rozpätie 32,56 Sk (P-trieda) až 43,35 Sk (E-trieda), pri speňažovaní v mäse by bolo rozpätie 58,67 Sk (P-trieda) až 77,94 Sk (E-trieda). Uvedené rozpätia sú podľa nášho názoru motivačné pre prvovýrobu a prijateľné pre nákupcov jatočných býkov.

ZÁVER

Cieľom tejto prvej práce bola analýza súčasného stavu hodnotenia kvality jatočných býkov (podľa EUROP), speňažovania a návrh relatívnej cenovej diferenciácie, ktorá by vyjadrovala objektívne rozdiely medzi jednotlivými kvalitatívnymi triedami. V návrhu sme vychádzali z takmer rovnakého priemerného podielu mäsa (PMCR) na jatočnej polovici v celej skupine,

resp. v triede „R“ (74,597 % za celý súbor, $n = 121$, resp. 74,605 % = v triede „R“). V prepočtoch sme potom vychádzali z vnútorných diferencií relatívneho cenového rozdielu (RCRR) medzi triedami E-R, U-R, R-O, R-P. Tieto diferenciácie boli základom na alternatívne definovanie výslednej cenovej diferencie ($CD_V = RCRR_{EUOP}$) pre jednotlivé kvalitatívne triedy (E,U,O,P). Z navrhovaných alternatív odporúčame tretiu, t.j. použitie koeficientu 2β (3,604), pri ktorej by bolo rozpätie medzi triedami od +13,95 % (E-R) do -14,22 % (R-P).

LITERATÚRA

AGUSTINI, CH. – DOBROWOLSKI, A. – HEINIG, F.: Objective schlachtkörperwertung beim Rind. Fleischwirtsch., 74, 1994 (10): 1 059–1 064.
BACH, H. – DUNKEL, R.: Handelsklassen für Rindfleisch. Bundesanstalt für Fleischforschung, Kulmbach, 1993, 24 s.
GOLDA, J. – VRCHLABSKÝ, J.: Objektivizace ČSN 46 6120 „Jatečný skot“. Ekonomická zpráva, VÚCHS Rapotín, 1990.

GOLDA, J. – PONÍŽIL, A. – VRCHLABSKÝ, J.: Objektivizace ukazatelů jatečné hodnoty skotu. [Průběžná zpráva], VÚCHS Rapotín, 1992.
KUBÁNKOVÁ, M. et al.: Vlastné náklady a výsledky hospodárenia poľnohospodárskych podnikov v SR za rok 1995. VÚEPP Bratislava 1996, 79 s.
MADSEN, N. T. – MADSEN, P. – ANDERSEN, B. B.: Effect of Carcass Pricing Systems on Optimum Slaughter Weight Energy Level in Feed and choice of Sirebreed in Beef x Dairy Breed Young Bull Production. Acta Agric. Scand., Sect. A., Animal Sci., 42, 1992: 47–53.
PFLAUM, J. et al.: Rindermast. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1991, 117 s.
ŽATKOVIČ, J.: Jatočný hovädzí dobytok. [Situačná a výhľadová správa], VÚEPP Bratislava 1995, 17 s.
ATIS: Správa o trhu s jatočným dobytkom a mäsom. ATIS-VÚEPP Bratislava, august 1996, 8 s.
ČSN 46 6120 „Jatečný skot“. In: Vyhláška 123 z 18. 10. 1976 Fe derálny štatistický úrad, Praha, 1976.
ČSN 46 6120 „Jatečný skot“. Vydavatelství norem, Praha, 1991.

Došlo 6. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Ing. Jozef Daňo, CSc., Ing. Milan Pavlíč, Ing. Viliam Nosál, CSc., Ing. Kvetoslav Zaujec, Výskumný ústav živočíšnej výroby, Hlohovská 2, 949 92 Nitra, Slovenská republika, tel. 087/51 52 48

ZDOKONALOVANIE METODIKY KALKULÁCIE NÁKLADOV V CHOVE OVIEC

IMPROVEMENT OF THE COST CALCULATION IN SHEEP BREEDING METHODOLOGY

R. Vláčil

*Research Institute of Animal Production, Sheep and Goat Breeding Station, Trenčín,
Slovak Republic*

ABSTRACT: The thesis is dedicated to the partial problems of the resulting costs calculation in sheep breeding. The object of solution is evaluation of intermediate production, quantification of capital debasing (namely of the main sheep herd) and especially making use of the method of equivalent numbers in calculating product costs. The total costs for main products of the main herd can be divided into individual products by the method of equivalent numbers. These issue from the objective consumption of sheep milk 5.1 kg per 1 kg liveweight of lambs up to weaning and 4.5 kg per 1 kg of sheep lump cheese. We recommend to use the actualized learnings in the methodology for practice.

costs calculation, intermediate production evaluation, capital debasing, calculation method, sheep breeding

ABSTRAKT: Práca sa venuje parciálnym problémom výsledkovej kalkulácie nákladov v chove oviec. Predmetom riešenia je oceňovanie medziproduktu, kvantifikácia znehodnotenia kapitálu (zvlášť oviec základného stáda) a najmä uplatnenie metódy ekvivalentných čísel pri rozvrhovaní nákladov na výroby. Celkové náklady na hlavné výrobky pri základnom stáde možno rozdeliť na jednotlivé výrobky pomocou ekvivalentných čísel. Tieto vychádzajú z objektívnej spotreby ovčieho mlieka 5,1 kg na 1 kg živej hmotnosti jahniat do odstavu a 4,5 kg na 1 kg hrudkového ovčieho syra. Aktualizované poznatky odporúčame využiť v metodike pre prax.

kalkulácie nákladov, oceňovanie medziproduktu, znehodnotenie kapitálu, metóda kalkulácie, chov oviec

ÚVOD

Trhová ekonomika kladie dôležitý akcent na kalkuláciu nákladov v odvetví poľnohospodárstva, chov oviec nevynímajúc. Výsledky kalkulácií poskytujú podnikateľským subjektom informácie o nákladoch a prospechu. Významným spôsobom sa podieľajú na tvorbe cien, keď podnikateľské subjekty prihládajú pri ich stanovení k výrobným nákladom. Chovateľ, ktorý vyrába ovčie produkty (napr. hrudkový ovčí syr, mliečne jahňatá) pri markantne vyšších nákladoch ako iní producenti, nemôže ich premietnuť do cien výrobkov, pretože trh by vysoké ceny neakceptoval. Ak podnikateľské subjekty s chovom oviec chcú byť úspešné na trhu, musia byť pripravené na jeho reakciu z aspektu cenového a k tomu môžu využiť informácie o nákladoch.

S ohľadom na spoločenský význam nákladov zaoberali sa touto ekonomickou kategóriou viacerí autori. Lom (1971) vysvetľuje ekonomickú podstatu nákladov, ich klasifikáciu a kalkuláciu. Na potrebu znižovania nákladov vo vzťahu ku konkurencieschopnosti výrobkov upozorňuje Ižáková (1995). Metodiku kalkulácie nákladov na poľnohospodárske výrobky spracovala Cenígová (1994) a úroveň vlastných

nákladov za rok 1994 analyzovala Kubánková (1996).

V súvislosti s kalkuláciou nákladov poukazujú na vzťahy medzi ekonómiou a účtovníctvom Samuelson a Nordhaus (1991). Kalkuláciu nákladov v nadväznosti na cenovú politiku v podmienkach trhovej ekonomiky rieši Swoboda (1992). V poľnohospodárstve sa zaoberá otázkami výrobných a vlastných nákladov Fabričnov (1981). V Českej republike metodiku kalkulácie nákladov v poľnohospodárstve spracoval Novák (1996).

V odvetví chovu oviec študovali metodické otázky zisťovanie nákladov Sedlák (1972) a Vláčil (1993). Z uvedeného vyplýva, že mnohé aspekty kalkulácie nákladov boli preštudované, ale pretrvávajú dosť metodických otázok, ktoré treba aktualizovať a zdokonaľovať, preto sa nimi zaoberáme v tejto práci.

MATERIÁL A METÓDA

Pri aktualizácii metodiky výsledkovej kalkulácie úplných nákladov v chove oviec vychádzame z prieskumu súčasnej situácie v podnikateľských subjektoch

s chovom oviec, z vlastných doterajších teoretických poznatkov a praktických skúseností, ako i zo štúdia domácej a zahraničnej literatúry. V práci využívame metódu analýzy, komparácie a syntézy.

Z hľadiska vecného upriamime pozornosť na prístupy k oceňovaniu výrobkov vyprodukovaných chovom oviec, alebo iných výrobkov vlastnej produkcie spotrebovaných v tomto odvetví. Riešime prístupy k spôsobom kvantifikácie znehodnotenia kapitálu, najmä oviec základného stáda. Osobitne sa venujeme metódam kalkulácie pri rozvrhovaní nákladov na jednotlivé ovčie výrobky.

Uvedené okruhy problémy spracujeme nasledovne: zdôvodnime nutnosť postupného metodického zdokonaľovania kalkulácie nákladov, poukážeme na aktualizované prístupy pri riešení parciálnych problémov a navrhujeme postup rozvrhovania nákladov na ovčie výrobky.

Predpokladáme, že prezentované možnosti riešenia prispievajú k postupnému zdokonaľovaniu metodiky, čo je cieľom práce.

ZDÔVODNENIE POTREBY ZDOKONAĽOVANIA METODIKY

Do roku 1989 v poľnohospodárstve uplatňovaná metodika kalkulácie nákladov v dôsledku metodických nedostatkov, vrátane ocenenia medziproduktu, nezabezpečovala v dostatočnej miere objektivnosť výsledkov kalkulácie. V ponovembrovom období sa potreba zmeniť metodiku kalkulácie a postupne ju zdokonaľovať stala jedna z naliehavých úloh transformačného procesu našej ekonomiky. Kalkulácia nákladov v chove oviec tvorila subsystém kalkulácie v poľnohospodárstve. Z toho je zrejmé, že analogicky treba postupovať aj v tomto odvetví.

V oblasti kalkulácie nákladov sa menili ekonomické i legislatívne podmienky prechodom nášho ekonomického systému na tržové hospodárstvo. Prestala platiť Vyhláška FMZ č. 21 z roku 1990 Zb. „O kalkuláciách“ a Výnos FMZ č. 4-870/1988 a MPVž č. 8206/1988 „Stále zúčtovacie ceny pre oceňovanie poľnohospodárskych produktov“ od 1. 1. 1989. Oceňovanie medziproduktu v kalkulácii nákladov do značnej miery ovplyvňuje úroveň hospodárskeho výsledku.

V období plánovitej riadenej ekonomiky sa znehodnotenie kapitálu (stavieb, technológií) vyjadrovalo pomocou odpisov stanovených príslušnou vyhláškou. Uplatňoval sa spôsob lineárneho odpisovania. Zvieratá základného stáda boli v účtovníctve začlenené do zásob. Od 1. 1. 1993 sa podľa platnej účtovnej osnovy zaraďujú ovce základného stáda do hmotného investičného majetku odpisovaného. Mnohé účty nákladových druhov tvoria predpoklad pre kalkuláciu nákladov priamo, iné po určitej korektúre.

V dôsledku zrušenia stálych cien a uplatnenia liberalizácie cien došlo k zásadným zmenám v hodnotovej hierarchii medzi ovčimi výrobkami navzájom, v rámci

produkcie združených výrobkov. Podľa metodiky kalkulácie nákladov na poľnohospodárske výrobky vydanéj MPVž a platnej do roku 1989 sa v chove oviec posudzoval hrudkový ovčí syr ako vedľajší výrobok, i keď jeho podiel na príjmoch v tom čase osciloval okolo 30 % (v súčasnosti cca 50 %).

Uvedené argumenty majú dostatočnú vypovedaciu schopnosť na to, aby manifestovali potrebu postupne zdokonaľovať metodiku nákladov chovu oviec.

AKTUALIZOVANÉ PRÍSTUPY K RIEŠENIU PARCIÁLNYCH PROBLÉMOV

Oceňovanie medziproduktu

Medzi dôležité metodické otázky kalkulácie pri analytickej metóde, ktorá analyzuje podnik za jednotlivé odvetvia a umožňuje osobitne vypočítať výnosnosť, patrí oceňovanie medziproduktu. Do skupiny s analytickou metódou kalkulácie možno začleniť výsledkovú kalkuláciu úplných nákladov pre chov oviec. V prvých porevolučných rokoch sa v poľnohospodárskej praxi nedoceňoval význam kalkulácie, v súčasnosti sa situácia zlepšuje. Kalkulácii nákladov, vrátane oceňovania medziproduktu, sa opätovne začína venovať náležitá pozornosť. Prístup k oceňovaniu medziproduktu v chove oviec výrazne ovplyvňuje jeho rentabilitu. Po zrušení stálych cien poľnohospodárskych výrobkov vznikol problém, akým spôsobom oceňovať medziprodukt. Pri hľadaní prístupov k jeho riešeniu bola snaha priblížiť sa v maximálne možnej miere k objektívnemu oceneniu. Zákon 563/91 Zb. „O účtovníctve“ stanovuje záväzný postup pre oceňovanie vlastnej produkcie, a to vo vlastných nákladoch.

Pri kalkulácii nákladov chovu oviec prichádza do úvahy ocenenie týchto výrobkov vlastnej produkcie: spotrebované krmivá, jahňatá do odstavu, vzrastové prírastky mladých oviec, prípadne hmotnostné prírastky jahniat vo výkrme, hrudkový ovčí syr, resp. ovčie mlieko, ovčia vlna v pote a ovčí hnoj.

Vlastné krmivá (objemové a jadrové) sa oceňujú s ohľadom na platné účtovné predpisy vlastnými nákladmi, resp. výrobnými nákladmi. V nížinných regiónoch ovce využívajú počas pastvového obdobia i zdroje z príležitostnej paše, ako napr. obilné strniská, plochy po kukurici na zrno, na siláž, ďateliniská pred zaorávkou a pod. Prijímanie paše z týchto zdrojov v hodnotovom vyjadrení sa nemá počítať do nákladov na spotrebované krmivá v chove oviec, pretože tieto zvyšky po zbere plodín nedokážu zužitkovať iné druhy zvierat. Z výsledkov vlastného výskumu vyplýva, že napr. v repnej výrobní oblasti sa ovce pásli na príležitostnej paši 49 dní. Podobné názory na náklady pri využívaní príležitostnej paše zaujíma Sedlák (1972). Podľa jeho výsledkov sa na príležitostnej paši v repnej oblasti ovce pásli 129 dní, ale treba brať do úvahy, že v tom čase sa neuplatňovali „technologické systémy pestovania plodín“.

V súvislosti s košarovaním oviec na plochách trvalých trávnych porastov (TTP) upozorňujeme, že je nesprávne zahrňovať odmeny za premiestňovanie ohrád priamo do nákladov na chov oviec. V dôsledku košarovania dochádza k vyhnojeniu plôch, a tým k zlepšeniu predpokladov pre plnšie využitie produkčného potenciálu TTP. S ohľadom na to ide o priame náklady na TTP, z ktorých časť úrody spotrebuje napr. aj mladý hovädzí dobytok určený na reprodukčné účely.

Ďalšiu skupinu pri vnútropodnikovom ocenení produkcie v chove oviec tvoria mladé a výkrmové zvieratá, kde doménou sú mliečne jahňatá na jatočné účely. Menšia časť z kategórie jahniat do odstavu je v ďalšej fáze zaradená na obnovu stáda. Jahňatá do odstavu sa v zásade oceňujú vlastnými nákladmi, ak sa nevedia, možno použiť reprodukčné obstarávaciu cenu, ktorá by mala približne zodpovedať úrovni trhových cien. Táto požiadavka, ako potvrdil prieskum, nebyla vždy splnená a vnútropodnikové ceny sú nižšie. Vysvetlenie tohto prístupu je zrejme. Podnikateľské subjekty sa snažia zo zorného uhla účtu ziskov a strát dosiahnuť čo najpriaznivejšie výsledky, t.j. relácie medzi úbytkom v okruhu zvierat a príjmami. Tiež sa potvrdilo, že v podnikateľských subjektoch uplatňujú aj v súčasnosti odporúčanú techniku časového oceňovania používanú pred rokom 1989. Z vnútropodnikovej ceny účtujú 50 % pri narodení a 50 % pri odstave. Okrem príchovkov sa oceňujú vo vlastných nákladoch i vzrastové prírastky mladých oviec, resp. hmotnostné prírastky výkrmových zvierat. Úbytky oviec v rámci „natúralného okruhu“ sa účtujú v priemerných cenách.

Po liberalizácii cien došlo k výraznému poklesu ceny ovčej potnej vlny platenej prvovýrobcom, ktorá sa znížila na 20 % z úrovne pred rokom 1989. S ohľadom na stav riešenia odbytovej situácie u nás, ani v najbližších rokoch sa neočakávajú významnejšie zmeny trhovej ceny ovčej vlny. Na uvedené skutočnosti treba prihliadať pri oceňovaní a možno odporúčať, aby vnútropodniková cena ovčej vlny bola aproximatívna k úrovni trhovej ceny.

Pre vnútropodnikové ocenenie maštalného hnoja existuje viac prístupov. V súvislosti s kalkuláciou nákladov pri základnom stáde v chove hovädzieho dobytku uvádza Novák (1996), že cena hnoja vychádza z relatívnej nákupnej hodnoty živín v maštalnom hnoji, ktoré sú ocenené v cenách priemyselných hnojív. Fabríčnov (1981) tvrdí, že množstvo živín v maštalnom hnoji a hodnota priemyselných hnojív nemajú so skutočnými výdavkami podniku žiaden vzťah. Podľa nášho názoru cena produkcie ovčieho hnoja tvorí pomerne malú položku z produkcie tohto odvetvia. Prieskum ukázal, že ovčí hnoj nie je docenený, keď niektoré podnikateľské subjekty doteraz používali cenu na úrovni stálej ceny platnej do roku 1989. Rozhodne odporúčame zvýšiť cenu ovčieho hnoja pre vnútropodnikové ocenenie minimálne na 100,- Sk za 1 t. Pri maštalnom hnoji vyrobenom hovädzím dobytkom udáva Novák (1996) cenu 150 korún za 1 t.

Znehodnotenie kapitálu

V odvetví chovu oviec dochádza k znehodnoteniu kapitálu najmä pri stavbách pre ustajnenie, vrátane skromného technologického vybavenia a v druhej skupine kapitálu, ktorú tvoria zvieratá základného stáda. Na obťažnosť správneho určenia, aká veľká časť aktíva bola „opotrebovaná“ v danom roku, poukazujú Samuelson a Nordhaus (1992) a vysvetľujú odpisové metódy. Stavby pre ovce svojou obstarávacou cenou spravidla reprezentujú významnú hodnotovú časťku, individuálne zachytenú v účtovníctve. Na rozdiel od stavu do roku 1989, keď sa uplatňovali lineárne odpisy, v súčasnosti je možné uplatňovať aj formu rýchleho odpisovania.

Iná situácia je pri ovciach základného stáda, kde obstarávacia cena jednotlivých zvierat je nízka. V súlade s účtovnými predpismi je pri kvantifikácii znehodnotenia kapitálu dovolené uplatňovať skupinové odpisovanie. Podľa prístupu k výpočtu čiastky znehodnotenia kapitálu je možné používať odpis stáda v zmysle účtovného odpisového plánu podnikateľského subjektu. Pre daňové účely platia daňové odpisy vychádzajúce zo zatriedenia skupín kapitálu do tried podľa doby životnosti. Účtovné a daňové odpisy sa môžu odlišovať. Je dovolené daňové odpisy uplatňovať aj v účtovníctve. Pri prieskume sme zistili, že súčasná prax z hľadiska zjednodušenia prác akceptuje túto možnosť (odpisy vychádzajú zo zatriedenia v I. triede, t.j. pri dobe životnosti 4 roky).

Odlíšny pohľad na kvantifikáciu znehodnotenia kapitálu pri základnom stáde oviec získame, ak sa pozrieme na ovce z biologického aspektu. Zatiaľ čo stroje počas svojej ekonomickej doby životnosti poskytujú v jednotlivých rokoch pomerne konštantný výkon, pri bahniach existujú vo výkonnosti značné výkyvy, napr. plodnosť vzrastá do veku 5–6 rokov. Z uvedeného je zrejme, že daňové predpisy nezohľadňujú tieto okolnosti. Ak by sme podľa nich vykonali naturálnu obmenu, ovce by sme vyradili pred dosiahnutím najvyššej výkonnosti, čo by negatívne ovplyvnilo ekonomiku chovu. Opačná situácia bola v prvých rokoch po zmene ekonomického systému, keď sa nezabezpečila v dostatočnej miere obmena stáda a udržiavali sa prestarnuté bahnice s klesajúcou krivkou užitočnosti a prirodzene i prosperity.

V intenciách čo najväčšieho sa priblíženia k objektívnym výsledkom odporúčame pri naturálnej obmene stáda nedopustiť uvedené extrémne alternatívy a zabezpečiť správne rozvojové proporcie štruktúry stáda. Pri stanovení reálneho odpisu treba prihliadať aj na časové štádium výkonnosti stáda, aby sa neznižovala celoživotná užitočnosť bahní a plemenných baranov.

Metódy kalkulácie

Podľa metodiky kalkulácie nákladov na poľnohospodárske výrobky, vydanéj MPVŽ a platnej do roku 1989,

sa pri kalkulácii nákladov v chove oviec posudzoval hrudkový ovčí syr ako vedľajší výrobok, odpočítateľný v stálych cenách. Po zrušení stálych cien v oceňovaní zásob a zavedení oceňovania len vo vlastných nákladoch Ceníková (1994) nepovažuje za správne členíť produkciu združených výrobkov na hlavné a vedľajšie. Ako argument uvádza význam mláďat pre reprodukciu v živočišnej výrobe a z rastlinnej výroby význam slamy v kŕmnej dávke hovädzieho dobytku. Navrhuje rozpočítanie nákladov na základe pomeru hodnôt produkcie jednotlivých výrobkov k celkovej produkcii.

Novák (1996) uvádza, že pri kalkulácii nákladov v chove oviec sa môže považovať ovčí hnoj za vedľajší výrobok.

Podľa nášho názoru pri kalkulácii nákladov v chove oviec možno do vedľajších výrobkov zahrnúť okrem ovčieho hnoja aj ovčiu vlnu. Transformácia hodnotovej hierarchie ovčích produktov ukázala, že potná ovčia vlna tvorí len doplnkový zdroj príjmov (6–8 %) a ani v najbližšom období sa neočakáva výraznejšia zmena. Ak vychádzame z tejto pozície vlny, uvažujeme o jej možnom začlenení do vedľajších výrobkov v rámci združenej výroby. Pritom nespúšťame zo zreteľa, že vlna ako surovina má význam pre textilný priemysel.

Na druhej strane si položíme otázku, prečo sa u nás v podmienkach trhovej ekonomiky subjekt púšťa do podnikania s chovom oviec? Odpoveď je jednoznačná, predovšetkým očakáva tvorbu zisku, okrem iných výhod. Pri existujúcich cenových reláciách ovčích výrobkov rozhodujúci podiel na tvorbe zisku, a tým i postavení na trhu, budú mať zvieratá a mlieko. Na základe uvedeného môžeme usudzovať, že do hlavných výrobkov základného stáda oviec patria jahňatá do odstavu a hrudkový ovčí syr. Náklady na jahňatá do odstavu a hrudkový ovčí syr možno rozvrhovať osobitne na jednotlivé výrobky pomocou ekvivalentných čísel. Obidva

výrobky prepočítame na spoločného menovateľa (jednotnú produkciu) – mlieko. Prepočet vychádza z priemernej spotreby ovčieho mlieka 5,1 kg na 1 kg živej hmotnosti jahniat do odstavu a 4,5 kg na 1 kg hrudkového ovčieho syra, čo reprezentuje objektívnu spotrebu. Pri výrobe syra treba navyše zohľadniť vyššie pracovné nároky. Opodstatnené zvýšenie nákladov na mlieko pre výrobu syra vyjadríme koeficientom 1,05. Použitie metódy ekvivalentných čísel pri rozčleňovaní nákladov v združenej výrobe dovoľujú aj zahraniční autori (Fanričnov 1981, Svoboda 1992), pokiaľ sú vedecky zdôvodnené. Navrhované ekvivalentné čísla spĺňajú túto požiadavku, s ohľadom na to ich možno využiť v metodike kalkulácie nákladov pre prax (tab. I a II).

NÁVRH METODICKÉHO POSTUPU ROZVRHOVANIA NÁKLADOV NA VÝROBKY

Na základe aktualizácie prístupov k riešeniu kalkulácie nákladov chovu oviec a v súlade s cieľom práce chceme poskytnúť názornú ukážku, podľa ktorej môžu podnikateľské subjekty s chovom oviec postupovať pri rozvrhovaní nákladov na výrobky.

Prvou podmienkou je priebežne vytvárať evidenčné predpoklady z aspektu operatívy, účtovníctva a štatistiky. Do nákladov chovu oviec treba zahrnúť len nevyhnutne potrebné nákladové položky.

Zisťovanie nákladov na výrobky vyžaduje oddelene sledovať náklady na základné stádo a osobitne pre mladé ovce. Ak by to nebolo zabezpečené, najčastejšie pri nízkych koncentráciách, napr. do 300 oviec, existuje určité východisko pre kvantifikáciu nákladov podľa kalkulačných skupín. Náklady možno rozvrhnúť pomocou kŕmnych dní, ktorých hodnota by sa pri mladých

I. Prepočet hlavných výrobkov z chovu oviec na mlieko – Re-calculation of the main sheep breeding products into milk

Produkcia hlavných výrobkov ¹			Ekvivalentné čísla ⁴	Prepočítané množstvo mlieka (kg) ⁵
	názov ²	množstvo (kg) ³		
1.	jahňatá do odstavu ⁶	4 200	5,1	21 420
2.	hrudkový ovčí syr ⁷	5 400	4,5	25 515
	spolu ⁸	x	x	46 935

Náklad na 1 l prepočítaného mlieka = 17,- Sk – costs of 1 kg of milk equivalent = 17,- Sk (797 895 : 45 720)

Náklad na 1 l mlieka určeného na výrobu syra = 17,85 Sk – costs of 1 kg of milk for product of cheese (17 x 1,05)

¹production of the main products, ²name of product, ³quantity (kg), ⁴equivalent numbers, ⁵equivalent quantity of milk (kg), ⁶lambs up to weaning, ⁷sheep lump cheese, ⁸together

II. Výpočet nákladov na hlavné výrobky – Costs calculation for the main products

Hlavné výrobky ¹		Náklady na prepočítané množstvo mlieka celkom (Sk) ²	Náklady na hlavný výrobok (Sk/kg) ³
1.	jahňatá do odstavu ⁴	364 140	86,70
2.	hrudkový ovčí syr ⁵	433 755	80,33

¹main products, ²costs of the equivalent quantity of milk together (Sk), ³costs for main product (Sk per 1 kg), ⁴lambs up to weaning, ⁵sheep lump cheese

ovciach korigovala určitým koeficientom vzhľadom na ich nižšiu nákladovosť.

Od nákladov na základné stádo sa odpočíta produkcia potnej ovčej vlny a ovčieho hnoja vo vnútropodnikových cenách. Zostávajúca časť nákladov na hlavné výrobky sa delí prepočítaným množstvom mlieka, ktoré dostaneme násobením skutočného množstva výrobu jednotlivými ekvivalentnými číslami. Toto prepočítané množstvo mlieka saturuje produkciu jahniat do odstavu a hrudkového ovčieho syra.

Pre lepšiu názornosť uvádzame ukážku metodického postupu na príklade:

základné stádo oviec 300 ks

odstavených jahniat 300 ks pri priemernej ž.h. 14 kg/ks
produkcia syra 18 kg/ks

ZÁVER

Aktualizované poznatky z predmetnej práce smerujú k zvýšeniu objektívnosti výsledkovej kalkulácie úplných nákladov v chove oviec. Môžu poslúžiť na poli výskumu ako východisko pri riešení procesu zdokonaľovania kalkulácie nákladov. Zároveň ich možno využiť v metodike pre prax pri podrobnejšom zisťovaní nákladov v chove oviec.

LITERATÚRA

CENIGOVÁ, A.: Praktická príručka pre účtovníctvo – Metodika kalkulácie vlastných nákladov poľnohospodárskych výrobkov. ZPD SR, Bratislava 1994.

FABRIČNOV, A. M.: Izderžki proizvodstva i sebestoimost' v sel'skom choziajstve (metodologičeskij aspekt). Ekon., Moskva 1979 (preklad: MARKUŠ, J.: Výrobné náklady a vlastné náklady v poľnohospodárstve. Príroda, Bratislava 1981).

IŽÁKOVÁ, V.: Zníženie nákladov je zárukou konkurencieschopnosti. Roč. Nov. 1995, č. 64, s. B1–B2.

KUBÁNKOVÁ, M.: Sledovanie a analýza vlastných nákladov na poľnohospodárske výrobky v SR za rok 1994. [Výskumné práce] VÚEPP, Bratislava 1996, s. 74–81.

LOM, F.: Zemědělská ekonomika. Praha, SZN 1971.

SAMUELSON, P.A. - NORDHAUS, W.D.: Ekonomie, Svoboda Praha, 1991.

SEDLÁK, V.: Metodické otázky štúdie nákladovosti v chove oviec. (KDP) Trenčín VÚO 1972.

SWOBODA, P.: Kalkulácie nákladov a cenová politika v trhovej ekonomike. LINDE VELAG AG NOPPI Bratislava 1992.

NOVÁK, J.: Metodika kalkulace nákladů v zemědělství. [Výskumná studie] VÚZE, Praha 1996.

VLÁČIL, R.: Nové přístupy k metodice zisťovania nákladov v chove oviec. Zeměd. Ekon., 39, 1993 (12): 969–979.

Došlo 5. 2. 1997

Kontaktná adresa:

Ing. Rudolf Vláčil, CSc., Výskumný ústav živočíšnej výroby, Stanica chovu a šľachtenia oviec a kôz, Opatovská 53, 911 43 Trenčín, Slovenská republika, tel. 0831/537 671–3, fax: 083/532 842

**Nejčerstvější informace o časopiseckých článcích
poskytuje automatizovaný systém**

Current Contents

na disketách

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna odebírá časopis „**Current Contents**“ řadu „**Agriculture, Biology and Environmental Sciences**“ a řadu „**Life Sciences**“ na disketách. Řada „**Agriculture, Biology and Environmental Sciences**“ je od roku 1994 k dispozici i s abstrakty. Obě tyto řady vycházejí 52krát ročně a zahrnují všechny významné časopisy a pokračovací sborníky z uvedených oborů.

Uložení informací z **Current Contents** na disketách umožňuje nejrozmanitější referenční služby z prakticky nejčerstvějších literárních pramenů, neboť báze dat je **doplňována každý týden** a neprodleně expedována odběratelům. V systému si lze nejen prohlížet jednotlivá čísla **Current Contents**, ale po přesném nadefinování sledovaného profilu je možné adresně vyhledávat informace, tisknout je nebo kopírovat na disketu s možností dalšího zpracování na vlastním počítači. Systém umožňuje i tisk žádánek o separát apod. Kumulované vyhledávání v šesti číslech **Current Contents** najednou velice urychluje rešeršní práci.

Přístup k informacím Current Contents je umožněn dvojím způsobem:

- 1) **Zakázkový přístup** – po vyplnění příslušného zakázkového listu (objednávky) je vhodný především pro mimopražské zájemce.

Finanční podmínky: – použití PC – 15 Kč za každou započatou půlhodinu
– odborná obsluha – 10 Kč za 10 minut práce
– vtištění rešerše – 1 Kč za 1 stranu A4
– žádanky o separát – 1 Kč za 1 kus
– poštovné + režijní poplatek 15 %

- 2) **„Self-service“** – samoobslužná práce na osobním počítači v ÚZLK.

Finanční podmínky jsou obdobné. Vzhledem k tomu, že si uživatel zpracovává rešerši sám, je to maximálně úsporné. (Do kalkulace cen nezapočítáváme cenu programu a databáze **Current Contents**.)

V případě Vašeho zájmu o tyto služby se obraťte na adresu:

Ústřední zemědělská a lesnická knihovna

Dr. Bartošová

Slezská 7

120 56 Praha 2

Tel.: 02/24 25 79 39, l. 520, fax: 02/24 25 39 38

Na této adrese obdržíte bližší informace a získáte formuláře pro objednávku zakázkové služby. V případě „self-servisu“ je vhodné se předem telefonicky objednat. V případě zájmu je možné si objednat i průběžné sledování profilu (cena se podle složitosti zadání pohybuje čtvrtletně kolem 100 až 150 Kč).

REGIONÁLNA POLITIKA V POĽNOHOSPODÁRSTVE SLOVENSKA

REGIONAL POLICY IN AGRICULTURE OF SLOVAK REPUBLIC

S. Buchta¹, A. Belajová²

¹*Research Institute of Agricultural and Food Economics, Bratislava, Slovak Republic*

²*Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic*

ABSTRACT: The paper is attempting to formulate the complete philosophy of regional agricultural policy of SR. It is based on an analysis and definition of regional economical policy which creates general background for make-up of regional policy in agriculture. It also sets forth conditions of application of state regional policy in SR and points out opportunities for use of this policy tools. The legislative frame of a regional policy in EU and its respective tools is briefly discussed. It also discusses philosophy of the updated agricultural policy of SR extended with related elements and the regional development, in the next section. It specifies in detail reasons for application of the agricultural regional policy not only from standpoint of microeconomics but also from standpoint of agriculture; its goals and functions, which agriculture should fulfill in the area development. Complexity of considering the agriculture regional policy and regional economy as mutually tied and effecting hierarchical systems is stressed out. It sets detailed conditions for application of the agricultural regional policy as a complete system and defines rules, goals and tools of of this policy. Part of this work is also a proposal of an institutization of agricultural regional policy based on stated theoretical outcomes.

agricultural regional policy, regional policy of EU, rules, goals and tools of agricultural regional policy, regional programs

ABSTRAKT: Práca sa snaží sformulovať relatívne ucelenú filozofiu agrárnej regionálnej politiky SR. Vychádza z analýzy a definovania regionálnej hospodárskej politiky, ktorá vytvára obecný rámec pre koncipovanie regionálnej politiky v poľnohospodárstve. Vytyčuje predpoklady uplatňovania štátnej regionálnej politiky v SR a ukazuje na možnosti uplatňovania nástrojov tejto politiky. Stručne popisuje legislatívny rámec regionálnej politiky v EÚ a jej nástrojové inštrumentárium. V ďalšej časti sa zaoberá filozofiou inovovanej agrárnej politiky SR rozšírenej o prvky zohľadňujúce regionálny rozvoj. Podrobne špecifikuje dôvody pre uplatňovanie agrárnej regionálnej politiky, a to nielen z makroekonomických pozícií, ale aj z pohľadu samotného odvetvia, vrátane úlohy a funkcií, ktoré má poľnohospodárstvo plniť v rozvoji územia. Zdôrazňuje komplexnosť chápania agrárnej regionálnej politiky s hospodárskou regionálnou politikou ako vzájomne prepojené a ovplyvňujúce sa hierarchické systémy. Stanovuje podrobné podmienky pre realizáciu poľnohospodárskej regionálnej politiky ako uceleného systému a definuje zásady, ciele a nástroje tejto politiky. Súčasťou práce je i návrh inštitucionalizácie poľnohospodárskej regionálnej politiky, ktorý vychádza z uvedených teoretických východísk.

agrárna regionálna politika, regionálna politika EÚ, zásady, ciele a nástroje agrárnej regionálnej politiky, regionálne programy

REGIONÁLNA POLITIKA EÚ

V čase, kedy sa regionálna ekonomika konštituovala vo vyspelých štátoch Európy, prechádzali tieto štáty obdobím hospodárskej prosperity. To im umožnilo podporovať predovšetkým investičné aktivity a poskytovať rozsiahle finančné zvýhodnenia zo strany štátu, ktorý mal zdroje a mohol ich prerozdeľovať v prospech problémových regiónov. Navyše súkromný sektor bol v tom období schopný expandovať a štáty mu pre to vytvárali priaznivé podmienky. Súčasná regionálna teória rozširovala skúsenosti krajín s trhovou ekonomikou za predchádzajúce obdobie a dospela k poznaniu, že v Európe možno hovoriť o pôsobení troch základných modelov regionálnej politiky:

1. *Centrálna-aloakačný*, ktorý je uplatňovaný vo Francúzsku, Španielsku a Taliansku. Je založený na

uplatňovaní centrálnej redistributívnej stratégie, vychádzajúcej z filozofie: rozvoj pre všetky regióny. Jeho prednosťou je operatívne riešenie výrazného zaostávania regiónov. Nedostatk, že nevytvára adekvátnu ekonomickú klímu v regiónoch, ktorá by na báze aktivizácie vnútorných faktorov vytvárala predpoklady trvalého a samočinného rastu.

2. *Privátno-podnikateľský*: uplatňovaný v krajinách riadiacich sa filozofiou ekonomického liberalizmu (Anglicko, Belgicko). Model je charakteristický regionálnymi disparitami legislatívnych podmienok, rozvojom infraštruktúry. Krajiny spravida kombinujú v problémových regiónoch prvky liberalizmu s prvkami intervencionalizmu.

3. *Decentralizovano-koordinovaný*, ktorý sa uplatňuje vo väčšine vyspelých štátov v súčasnosti. Regionálna politika predstavuje legalizovaný a inštituciova-

lizovaný systém, ktorý kombinuje priame, ale zároveň selektívne zasahovanie centra do rozvoja regiónov s nepriamymi zásahmi, ktoré smerujú k aktivizácii vnútorných faktorov rozvoja regiónu. Zodpovednosť za regionálny rozvoj sa postupne presúva z centra na regióny a municipality. Uplatňuje sa v škandinávskych krajinách. Proces zjednocovania regionálnej politiky našiel odozvu aj na úrovni Rady Európy. Významným krokom na ceste zjednocovania národných regionálnych politík v Európe bolo konštituovanie Konferencie ministrov zodpovedných za regionálne plánovanie pri Rade Európy ešte v roku 1970. Následné zasadnutia prinášali postupné dotváranie cieľov a zásad regionálnej politiky.

Mimoriadne dôležitá bola šiesta konferencia (Torremoline 1983), ktorá prijala Chartu európskeho regionálneho plánovania, kde bol definovaný predmet, ciele a princípy spoločného regionálneho plánovania. Na ôsmej Konferencii v roku 1988 boli sformulované prístupy, ciele a stratégie európskeho regionálneho plánovania. V roku 1991 v Bergane na deviatom zasadnutí sa stali členmi Konferencie aj ČSFR a Maďarsko. Slovensko je teda členom Konferencie, z čoho vyplýva preň záväzok rešpektovať ciele a princípy zakotvené v Charte.

Charta predstavuje metodologický dokument pre uplatňovanie tak spoločného regionálneho plánovania v Európe, ako aj koordináciu regionálnej politiky v jednotlivých členských krajinách. *Predkladá len určitú filozofiu, nie hotové návrhy.*

Ciele regionálneho plánovania sú v Charte vymedzené takto:

1. *Vyvážený sociálno-ekonomický rozvoj regiónov*, v ktorom ide o podporu tých regiónov, ktoré zaostávajú v rozvoji prostredníctvom infraštruktúry, ktorá môže významne stimulovať ekonomické oživenie, riešiť problémy pretrvávajúcej nezamestnanosti, ale aj migráciu na európskej úrovni.
2. *Zlepšenie kvality života*. Ide tu o kvalitu bývania, práce, zlepšovania zdravia a lepšie využívanie pracovného času
3. *Zodpovedné riadenie využívania prírodných zdrojov a ochrany životného prostredia*. Cieľ je orientovaný na uvážlivé hospodárenie s pôdou, vodou, ovzduším, zdrojmi energie, flórou a faunou a zároveň i na ochranu a udržiavanie prírodných krás a architektonického dedičstva.
4. *Racionálne využívanie pôdy* – poľnohospodárskej a lesnej i nepoľnohospodárskej (rozmiestnenie veľkých priemyselných komplexov, infraštruktúry, cestovného ruchu a i.)

V krajinách s rozvinutým systémom regionálnej politiky sa regionálna politika uskutočňuje na dvoch úrovniach:

- horizontálnej, t.j. na úrovni odvetvovej politiky, ktorú zabezpečujú ministerské výbory riadené spravidla zodpovedným predsedom vlády (Holandsko, Francúzsko),

- vertikálnej úrovni, ktorá predstavuje vlastnú regionálnu rozvojovú politiku, riadi buď poverené ministerstvo, alebo samostatný centrálny výkonný orgán.

Na regionálnej úrovni výkon regionálnej politiky zabezpečujú buď regionálne články verejnej správy (regióny), alebo špeciálne inštitúcie regionálnej politiky (Nemecko – regionálne plánovacie zväzy).

Legislatívny rámec regionálnej politiky v EÚ

Regionálna politika je legislatívne podchytená cez dva druhy noriem. Jednou z nich je zákon o priestorovom usporiadaní krajiny (Nemecko, Francúzsko), ktorý tvorí priestorový rámec pre regionálnu politiku a upravuje tiež administratívne členenie krajiny.

Druhou normou je zákon, ktorý buď upravuje normy všeobecne platné v plánovaní (škandinávske krajiny), alebo konkrétne v regionálnom plánovaní (Rakúsko, Švajčiarsko).

Vo väčšine krajín však prebieha postupne proces novelizácie legislatívy regionálnej politiky z dôvodu meniacich sa cieľov regionálnej politiky. Ustupuje sa od sociálneho prístupu v regionálnej politike, ktorý inicioval rovnomernú distribúciu bohatstva do všetkých regiónov, respektívne sa prechádza na ekonomický prístup k chápaniu regionálnej politiky, ktorý smeruje k aktivizácii regionálnych faktorov ekonomického rastu.

Regionálna politika svojimi cieľmi nadobúda skôr charakter štrukturálnej, než sociálnej politiky. Skúsenosti potvrdzujú, že tak skôr zaručuje stabilitu regionálnej ekonomickej štruktúry.

Nástroje regionálnej politiky EÚ

Východiskom pre prijatie sústavy priamych a nepriamych nástrojov regionálnej politiky sú programové dokumenty (stratégie, programy, plány), spracované na úrovni centra a ktoré majú vo väčšine krajín rámcový charakter.

V týchto programových dokumentoch sú spravidla vitypované aj regióny, na ktoré sa vzťahujú opatrenia na podporu ich ekonomického rozvoja. Sú to tzv. GA-regióny (problémové regióny).

Na úrovni regiónov v krajinách s decentralizovanou-koordinačným typom regionálnej politiky sa spracovávajú základné plány regionálneho rozvoja, ktoré rešpektujú rámcové regionálne rozvojové politiky vymedzené centrom.

Nástroje regionálnej politiky sú konformné s makroekonomickými nástrojmi riadenia a tvoria ich:

- *daňové nástroje*, ktoré môžu mať formu daňových úľav (Taliansko 10ročná výnimka z platenia dane zo zisku pre nové firmy, Luxembursko 25% úľava zdaniteľného zisku po dobu 8 rokov a i.);
- *úverové nástroje*, sú zvlášť preferovanými nástrojmi regionálnej politiky, ktoré bývajú z ohľadu na ich návratnosť účinné a pre inštitúcie regionálnej politi-

- ky prijateľne aj v podmienkach obmedzujúcich finančné zdroje na podporu regionálneho rozvoja. Môžu mať rôznu podobu (znížená úroková sadzba, dotácie na splácanie úroku pre malé firmy, a i.);
- *dotlačné nástroje* – môžu mať podobu kapitálových dotácií alebo dotácií na vytváranie pracovných príležitostí;
- *zvýhodnené sadzby odpisov* z hodnoty investície (Nemecko) a úľavy pre zamestnávateľov pri platení príspevkov na sociálne zabezpečenie.

Prostriedky národných rozpočtov vyčlenené na podporu problémových (GA) regiónov sú spravidla sústredené do jedného alebo viacerých účelových fondov (Francúzsko).

Regionálne disproporcie v priestore EÚ existujú a sú napriek rýchlemu ekonomickému rastu EÚ ako celku v uplynulom období, napriek rozsiahlym programom finančnej pomoci a úsilí členských štátov EÚ o ich prekonanie, veľmi výrazné.

Vytvorenie jednotného vnútorného trhu a meny si vynucuje urýchlene tento problém riešiť. Navyše v jednotnom trhu sa dá predpokladať, že ľudia i finančný kapitál sa budú sťahovať do miest a rozvojových oblastí. Najsilnejšie regióny preto najviac získajú. Je predpoklad ďalšieho prehĺbovania regionálnych disproporcií. Preto sa zintenzívňuje politika EÚ smerujúca k posilneniu ekonomickej a sociálnej súdržnosti integračného priestoru a k redukcii regionálnych disparít. Hlavnými nástrojmi na riešenie uvedených disparít sú štrukturálne fondy EÚ.

Od roku 1989 ES vytvorilo zo štrukturálnych fondov nástroj ekonomickej a sociálnej súdržnosti pre krajinu EÚ. Fondy sledujú šesť štrukturálnych zámerov:

1. Podporovať rozvoj a štrukturálnu adaptáciu menej vyvinutých oblastí.
2. Presadiť konverziu regiónov vážne postihnutých výpadkom priemyslu.
3. Čeliť dlhodobej nezamestnanosti a pomôcť mladým ľuďom zaradiť sa do pracovného procesu.
4. Prispôbiť pracovné sily štrukturálnym zmenám v priemysle.
5. Zamerať sa na modernizáciu poľnohospodárskych štruktúr (5a), podporovať vidiecky rozvoj (5b).
6. Podporovať rozvoj oblastí s extrémne nízkou hustotou obyvateľstva.

Zdroje štrukturálnych fondov sú poskytované na presne vymedzený čas a do exaktne vymedzených oblastí. Finančné prostriedky sú uvoľňované len na základe predložených dôsledne vypracovaných regionálnych projektov.

VYMEDZENIE REGIONÁLNEJ POLITIKY

Výrazné regionálne disproporcie v ekonomickom a sociálnom rozvoji sú výsledkom prírodno-geografických, historických s spoločensko-ekonomických podmienok. Akcelerácia rastu národnej ekonomiky si vy-

žaduje podporu ekonomických príležitostí a miery adekvátneho zhodnocovania zdrojov po celom území. Rozdielna rozvojová úroveň regiónov má priamy vplyv na dôchodkovú úroveň a mieru naplňovania životných potrieb obyvateľstva, a preto je častým dôvodom sociálneho napätia a politických rozhodnutí. V demokratických štátoch nachádzajú riešenia pre zmierňovanie rozvojovej diferenciácie regiónov podporu v štátnych orgánoch prostredníctvom uplatňovanej regionálnej politiky.

Hospodárska politika, rovnako aj odvetvová politika (teda i agrárna politika), majú stanovené ciele, dokumenty a nástroje so všeobecnou pôsobnosťou platnou pre celé územie štátu a pre všetky subjekty rovnako. S ohľadom na diferencované prírodno-geografické podmienky a diferencované priestorové štruktúry v oblastiach (regiónoch) je ich vplyv a dosah na rozvoj regiónov diferencovaný, čo sa v konečnom dôsledku prejavuje v rozdielnej ekonomickej a sociálnej úrovni regiónov.

Rozvinuté regióny (s diverzifikovanou a výkonnou ekonomickou štruktúrou a rozvinutou infraštruktúrou) sú schopné dynamizovať rozvoj, alebo sa prispôbiť novým spoločensko-ekonomickým podmienkam v rámci cieľov a nástrojov hospodárskej, alebo odvetvovej (agrárnej) politiky. Nepotrebnú ďalšie špecifické zásahy.

Problémové regióny (nevhodné prírodné podmienky, monoštruktúrne zamerané a izolované oblasti s nerozvinutou infraštruktúrou, resp. málo osídlené oblasti) nemajú vytvorené podmienky pre dynamizáciu rozvoja a využitie regionálnych výrobných zdrojov pri podmienkach, ktoré deklaruje a vytvára všeobecne platná hospodárska, alebo odvetvová politika. Preto sú objektom regionálnej politiky.

Úlohou regionálnej politiky je vytvárať v problémových regiónoch odlišné (špecifické) predpoklady (podmienky), ktoré by pomohli problémovým regiónom „naštartovať“ a využiť existujúci potenciál s mierou adekvátnou ich podmienkam.

Regionálnu politiku chápeme ako integrálnu súčasť hospodárskej, alebo odvetvovej politiky, využívajúcu také metódy a nástroje, ktoré pomôžu iniciovať a podporovať využitie prírodných, kapitálových a ľudských zdrojov v regióne a zhodnotiť komparatívne výhody regiónov.

REGIONÁLNA POLITIKA AKO SYSTÉM

Účinnosť regionálnej politiky je závislá od jej systémového prístupu. V krajinách EÚ predstavuje regionálna politika ucelený systém. Systémový prístup k regionálnej politike znamená:

- *Evidentne deklarovať, aké je postavenie regionálnej politiky v hospodárskej politike a regionálnych politik v odvetvových politikách.* Regionálna politika musí byť integrálnou súčasťou hospodárskej politiky, a teda aj poľnohospodárska regionálna politika

je integrálnou súčasťou agrárnej politiky. Agrárna regionálna politika by mala byť zároveň integrálnou súčasťou hospodárskej regionálnej politiky. Tým sa dosiahne prepojenosť cieľov regionálnej politiky po horizontále i vertikále a synergický efekt národohospodárskej regionálnej politiky s odvetvovými regionálnymi politikami.

- Na národohospodárskej i odvetvovej úrovni *pri formulácii a realizácii regionálnej politiky je potrebné rešpektovať prijaté zásady regionálnej politiky.*

Zásady pre formulovanie a realizáciu hospodárskej regionálnej politiky boli vypracované už v júli 1991 a zaoberala sa nimi vláda SR. Tým sa prihlásilo Slovensko k Charte európskeho regionálneho plánovania.

- *Vymedziť a deklarovať problémové regióny*, ktoré budú objektom regionálnej politiky. Ak je regionálna politika chápaná ako politika smerovaná predovšetkým do problémových regiónov, je nevyhnutné v prvom rade tieto regióny identifikovať s vymedzením problému, ktorý má riešiť. Vymedzenie problémových regiónov uskutočňuje decízna sféra na základe dlhodobých analýz. Nevyhnutná je ich oficiálna deklarácia ako súčasť systému a programu regionálnej politiky, pretože pre ne sa následne stanovujú ciele regionálnej politiky.

- *Formulovať ciele regionálnej politiky* na národohospodárskej a odvetvovej úrovni, pričom je nutné tieto ciele zosúladať a dopĺňať aj o ciele formulované na regionálnej úrovni, kde sú najobjektívnejšie identifikovateľné. Ciele regionálnej politiky vychádzajú z potreby riešenia problémov vymedzených typových regiónov alebo mikroregiónov. Určujú typ regionálnej politiky (štrukturálnej alebo sociálnej) a podmieniajú formuláciu rozvojových programov a použitie nástrojov na ich realizáciu.

- Následne na ciele je nutné *formulovať rozvojové programy pre problémové regióny*, ktoré by mali iniciovať riešenie vecných problémov v regióne a naplňovať vytýčené dlhodobejšie, alebo krátkodobé ciele regionálnej politiky.

- *Vymedziť nástroje regionálnej politiky*, ktoré by mali byť konformné s nástrojmi uplatňovanými v hospodárskej (odvetvovej) politike, avšak špecificky pôsobiace v problémových regiónoch. Ide o využívanie nástrojov úverovej, daňovej a dotačnej politiky, ktoré diferencovane pôsobia na základe stanovených a legislatívne podložených pravidiel vo vymedzených regiónoch.

- *Uskutočňovať inštitucionalizáciu regionálnej politiky*, ktorá by bola zodpovedná za formulovanie a realizáciu regionálnej politiky. V tej nadväznosti je nutné stanoviť kompetencie a zodpovednosť, ktorú môžu inštitúcie využívať ako aktivizačný prostriedok rozvoja.

- Stanoviť právne normy, ktoré budú oficiálne deklarovať potrebu regionálnej politiky, jej inštitucionalizáciu, vymedzia problémové regióny a umožnia využívať nástroje hospodárskej politiky v špecifickej

forme do problémových regiónov. Z uvedeného vyplýva, že proces systemizácie regionálnej politiky je náročný. Vyžaduje si nielen čas, ale i nemalé prostriedky. Navyše regionálna politika musí byť flexibilnou politikou, ak chce zachytiť dynamiku spoločensko-ekonomických zmien v našich podmienkach. V podmienkach Slovenska nie sú zatiaľ vytvorené predpoklady pre aktívnu a systémovo formulovanú hospodársku regionálnu politiku, a tým i pre odvetvové regionálne politiky.

Prijaté zásady regionálnej politiky v roku 1991 neboli dovedené do realizačnej podoby. Nebola prijatá potrebná legislatíva, nevytvorila sa inštitucionálna báza pre regionálnu politiku. Až nové územno-správne členenie (júl 1996) vytvorilo podmienky pre inštitucionalizáciu regionálnej politiky vytvorením regionálneho stupňa (krajov). Koncom roka 1996 sa vypracoval návrh zákona o regionálnom rozvoji, ktorý je v štádiu odborných diskusií.

Z uvedených dôvodov formulovanie návrhu programu regionálnej poľnohospodárskej politiky možno považovať za prvý rezortný návrh regionálnej politiky so systémovým prístupom.

POLNOHOSPODÁRSKA REGIONÁLNA POLITIKA AKO INTEGRÁLNA SÚČASŤ AGRÁRNEJ POLITIKY

Agrárnu regionálnu politiku je treba definovať ako odvetvovú regionálnu politiku, využívajúcu také metódy a nástroje, ktoré pomôžu iniciovať a podporovať využitie prírodných, kapitálových a ľudských zdrojov a zhodnotiť komparatívne výhody regiónov. Je orientovaná na plnenie cieľov agrárnej politiky.

Vymedzenie poľnohospodárskych problémových regiónov

Poľnohospodárska regionálna politika je súčasťou agrárnej politiky smerovaná do poľnohospodárskych problémových regiónov. Preto je nevyhnutné tieto problémové regióny najprv vymedziť. Pri vymedzení poľnohospodárskych problémových regiónov je potrebné pristupovať z dvoch hľadísk.

1. Z hľadiska prístupov uplatňovaných v EÚ, kde sú už definované poľnohospodársky problémové regióny (v súlade s cieľom 5a) ako:

- horské oblasti
- znevýhodnené oblasti
- malé oblasti.

Regionalizácia územia podľa kritérií EÚ pre podmienky SR je v štádiu rozpracovanosti vo VÚEPP Bratislava.

2. Kritéria regionalizácie uplatňované v EÚ je potrebné doplniť o ďalšie kritériá, ktorými by bolo možné vymedziť funkcie poľnohospodárstva v určitých regiónoch a špecifiká zohľadňujúce predvstupové obdobie.

Regionálnu politiku v poľnohospodárstve je potrebné uplatňovať v dvoch smeroch:

- a) voči typovým regiónom
- b) voči menším územným celkom so špecifickými problémami.

Poľnohospodárska regionálna politika bude predovšetkým *štrukturálne orientovanou politikou*.

Ciele regionálnej politiky

1. Zachovanie funkčnej poľnohospodárskej výroby z hľadiska daných prírodných a výrobných podmienok.
2. Formovanie optimálnej výrobnjej štruktúry podnikateľských subjektov v poľnohospodárstve vo väzbe na konkrétne výrobné podmienky.
3. Optimalizácia využívania produkčného potenciálu formou zmeny poľnohospodárskych kultúr a systémov hospodárenia na pôde.
4. Vytvárať podmienky pre krajinnotvornú, ekologickú a sociodemografickú stabilitu vidieckej krajiny najmä v zaostálých a infraštrukturálne slabých regiónoch.
5. Spoluvytvára podmienky pre formovanie relatívne vyváženého hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónov a zlepšovania kvality života vo vidieckom priestore.

Návrh programov pre uplatňovanie v rezorte MP

Programy by sa mali orientovať do týchto sfér a rozvojových programov:

- a) *Zlepšenie efektívnosti poľnohospodárskych podnikov* (investičná podpora jednotlivým podnikom smerujúca k technologickej a výrobnjej reštrukturalizácii).

- Program podpory skvalitnenia a zvýšenia disponibilných intenzifikačných faktorov pre poľnohospodárstvo (skvalitnenie genetického potenciálu plodín, hospodárskych zvierat a zvýšenie použitia kvalitnejších osív a sadív, biologického materiálu, prípravkov na ochranu rastlín a umelých hnojív).
- Program dlhodobej podpory podnikania v poľnohospodárstve, orientovaný na zvýšenie efektívnosti a zlepšenie štruktúry poľnohospodárskych subjektov hospodáriacich na pôde.
- Program alternatívnych zdrojov a využitie obnoviteľných zdrojov energie (slnecná, vodná, geotermálna a veterná energia, využívanie biomasy – drevná hmota, bionafta, bioplyn, atď.).
- Programy diverzifikácie podnikateľských aktivít (vrátane nepoľnohospodárskych)

- b) *Rozvoj ľudských zdrojov* (zlepšovanie vekovej štruktúry, podpora mladých poľnohospodárov, skvalitňovanie manažmentu, vzdelávacie a poradenské aktivity, atď.).

- Programy pre rozvoj ľudských zdrojov v poľnohospodárstve (výchovno-poradenská činnosť na skvalitnenie manažmentu, podpora mladých poľ-

nohospodárov, podpora začínajúcich podnikateľov, podpora obnovy tradičných remesiel, rekvalifikačné programy orientované na agropotravinárske aktivity a pod.)

- Programy na systematické a pravidelné vzdelávanie v oblasti malého a stredného podnikania v agropotravinárskych činnostiach

- c) *Vyrovňovanie prírodných znevýhodnení v horských a ostatných znevýhodnených oblastiach a ekologická rovnováha vidieckeho priestoru.*

- Aplikácia podporných opatrení na základe zaradenia regiónov Slovenska podľa regionálnej a teritoriálnej klasifikácie EÚ (regionalizácie územia SR).

- Programy rozvoja organického poľnohospodárstva, biologicky nezávadných potravinárskych výrobkov a opatrenia na ochranu životného prostredia, ochranu prírody a starostlivosti o krajinu. Špecifické formy hospodárenia v CHKO, pásmach hygienickej ochrany vôd, národných parkoch a pod.

- Programy ekologického hospodárstva, vrátane zmien poľnohospodárskych kultúr (zatrávnenie svahovitej a eróziou ohrozenej ornej pôdy, alternatívne využívanie imisií poškodennej pôdy, zvyšovanie podpory podnikateľských aktivít zameraných na plnenie krajinnotvorných funkcií poľnohospodárstva, atď.)

- d) *Programy orientované na zlepšovanie spracovateľských a odbytových štruktúr.*

- Programy na zavedenie marketingových štruktúr v rámci agropotravinového trhu (uplatnenie dravého marketingu, zavedenie výroby typickej pre určitý región, priamy predaj výrobkov, vytváranie vlastných predajní, pravidelný monitoring odbytových opatrení na lokálnych a regionálnych úrovniach, atď.)

- Programy orientované na permanentné zlepšovanie kvality poľnohospodárskej a potravinárskej produkcie (monitoring a organizácia kontroly kvality, orientácia na špičkové svetové výrobnotechnické parametre, atď.)

Uvedené návrhy rozvojových programov musia byť rozpracované podľa týchto kritérií:

1. Analýza a popis oblasti
2. Umiestnenie (lokalizácia) programu
3. Podnikateľské zámery
 - ciele programu
 - stratégia programu a podmienky aplikácie
 - časový program realizácie
 - rozpočet (finančný plán)
 - ekonomická efektívnosť riešenia
 - zhodnotenie možných rizík programu
4. Popis podporných opatrení
5. Komplementarita k ďalším nadrezortným opatreniam
6. Údaje o organizácii realizujúcej program (organizačné zabezpečenie projektu)

V programoch sa bude klásť dôraz na:

- rozvoj zamestnanosti a ľudského činiteľa
- zvyšovanie exportnej výkonnosti
- podporu výroby na báze domácich surovín
- úsporu palív a energie
- súlad s územnoplánovacou dokumentáciou
- priority rezortného rozvoja s väzbou na ostatné sektory NH.

Okrem uvedených faktorov je potrebné klasifikovať špecifické náležitosti chápané ako prínosy programov pre región:

- kvalita zamerania a perspektívnosť predloženého programu (napr. technologická a inovačná aktivita, odbytová a dodávateľská zabezpečenosť produkcie a pod.);
- využitie potenciálu regiónu, orientácia na riešenie jeho infraštruktúrnych potrieb;
- štruktúra zdrojov financovania – vlastné, cudzie (úverové), vstup zahraničného kapitálu (investície, technológie, know-how), účasť štátu, atď.;
- vytvorenie pracovných príležitostí pre nezamestnaných, absolventov škôl, ZPS, atď.

Nástroje regionálnej politiky

Nástroje poľnohospodárskej regionálnej politiky by mali byť konformné s nástrojmi uplatňovanými v hospodárskej politike, avšak so špecifikami platnými v problémových regiónoch.

Ide o nástroje:

1. *Úverovej politiky*, ktoré môžu mať rôznu podobu:
 - garancia úverov
 - zníženie úrokovej sadzby
 - čiastočná úhrada splátok poskytnutých úverov
 - odloženie splátky úverov
 - predĺženie lehoty splatnosti.

V súčasnosti sa nástroje úverovej politiky využívajú len obmedzene, a to formou:

- poskytnutie záruk a čiastočnej úhrady úrokov z ŠPFPP na zaručené úvery;
- dotácií na čiastočnú úhradu úrokov z poskytnutých úverov a na čiastočnú úhradu splátok poskytnutých úverov komerčnými bankami.

Uplatnenie navrhovaných nástrojov úverovej politiky si vyžaduje určitú banku s rozhodujúcim podielom štátu, ktorá by umožnila využitie uvedených foriem úverovej politiky.

2. *Nástroje daňovej politiky*. Na podporu regionálneho rozvoja možno využívať daň z príjmov fyzických a právnických osôb a s ňou súvisiacu škálu odpočítateľných položiek.

Daňové úľavy a preferencie môžu mať tieto formy:

- časovo ohraničené zníženie daní;
- časovo vymedzené odpustenie dane z príjmov fyzických a právnických osôb pri rozvoji účelových aktivít (nadväznosť na programy) alebo aktivít podnikania vôbec v problémových regiónoch;

- preferenčné využívanie odpočítateľných položiek zo základu dane z príjmov.

3. *Nástroje dotačnej politiky* na podporu hospodárenia môžu mať dve základné smerovania:

- na všeobecnú podporu hospodárenia u problémových (typových) regiónoch (pre všetky podnikateľské subjekty,
- na výberovú podporu poskytovania na vypracované programy, na základe individuálnych žiadostí podnikateľských subjektov v agropotravinárstve.

Dotácie môžu mať tieto formy:

Investičné dotácie

- na modernizáciu a reštrukturalizáciu nových a perspektívnych výrob a technológií,
- na investície pre ochranu životného prostredia,
- na investície pre rozvoj špeciálnych odvetví poľnohospodárskych výrob (vinohrady, ovocinárstvo, zeleninárstvo, liečivé aromatické rastliny – prvovýroba a spracovanie),
- na podporu začínajúcim podnikateľom v APK s osobitným akcentom na mladých farmárov (do 40 rokov).

Neinvestičné dotácie

- na elimináciu zvýšených nákladov z dôvodu horších prírodných podmienok (horské, znevýhodnené, malé),
- na podporu trvalej zmeny využitia pozemku zatrávením a zalesnením,
- na podporu reštrukturalizácie živočíšnej výroby (ovce, kozy, HD) podmienenú stavmi VDJ, hovädzieho dobytku, oviec, kôz),
- na podporu doplnkových činností v poľnohospodárstve (remeslá, agroturistika, krajové špeciality).

4. *Špecifická forma podpory*

- na pôžičky zo štátnych a regionálnych fondov (ŠPFPP, fondu regionálneho rozvoja konštituovaného na NH úrovni, fondov ostatných rezortov – životného prostredia, sociálnej podpory).

Inštitucionalizácia agrárnej regionálnej politiky

Inštitucionalizácia agrárnej regionálnej politiky by mala byť trojstupňová:

1. Ministerstvo pôdohospodárstva
2. Regionálne útvary MP SR (kraje, okresy)
3. Podnikateľské subjekty.

MP SR bude v systéme regionálnej politiky

- vypracovávať analýzy podmienok a výsledkov hospodárenia podnikateľských subjektov v APK,
- vymedzovať problémové regióny,
- vypracovávať stratégie rozvoja,
- stanovovať nástroje a podmienky ich uplatňovania,
- iniciovať zmeny legislatívy nutnej k realizácii systémovej regionálnej politiky.

Regionálne útvary MP SR

- monitoring úrovne rozvoja regiónov,
- zosúladovanie potrieb centrálnej a lokálnej sféry,
- vypracovávanie programov a projektov pre problémové regióny,
- realizácia systematických analýz využívania a efektívnosti vložených prostriedkov.

Podnikateľské subjekty

- vypracovávajú a predkladajú projekty regionálneho rozvoja,
- realizujú konkrétne projekty a programy regionálneho rozvoja.

Zásady regionálnej politiky v poľnohospodárstve

Zásada č. 1:

Regionálna politika v poľnohospodárstve je integrálnou súčasťou koncepcie agrárnej politiky SR a celkovej štrukturálnej politiky štátu. Realizuje sa v súčinnosti so sektorovou, odvetvovou a urbanisticko-územnou politikou v závislosti od prírodných, ekonomických a sociálnych podmienok podľa princípov sociálne trhového hospodárstva.

Odôvodnenie: Regionálna politika v poľnohospodárstve vychádza z diferencovanej štrukturálnej politiky a je relatívne uceleným segmentom agrárnej politiky. Je súčasťou regionálnej politiky vlády SR a smeruje ku kompaktibilite s regionálnou politikou EÚ, ktorá je v úzkej väzbe na štrukturálne fondy. Princípy realizácie vychádzajú z časovo ohraničeného horizontu štátneho intervencionizmu do sektorovej, odvetvovej a regionálnej štruktúry, ekonomickej dynamiky a rastového procesu podľa konkrétnych podmienok. Základnou koncepciou bázou tejto prechodovej politiky je filozofia sociálne trhovej ekonomiky.

Zásada č. 2:

Regionálna politika v poľnohospodárstve sa stane právne legalizovaným a inštitucionalizovaným systémom, ktorý spoluvytvára podmienky pre:

- optimálne a racionálne využívanie regionálne diferencovaného prírodného potenciálu pre poľnohospodárske i nepoľnohospodárske aktivity,
- formovanie relatívne vyváženého hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónov,
- krajínovú tvorbu, ekologickú a sociodemografickú stabilitu vidieckej krajiny, najmä v zaostalých a infraštrukturálne slabých regiónoch,
- zlepšenie kvality života vo vidieckom priestore.

Odôvodnenie: Poľnohospodárstvo musí účelne podporovať vhodnú štruktúru výroby, zmenu kultúr, zmenou využívania pôdneho fondu a rozvíjaním vhodných poľnohospodárskych i nepoľnohospodárskych aktivít, doplnkových foriem podnikania, podporovaním a iniciovaním projektov lokálnych iniciatív a orgánov. Cieľom týchto činností musí byť snaha o tvorbu relatívne vyváženého rozvoja regiónov a súčasne i udržanie nutného minima poľnohospodárskych aktivít k efektívnemu využívaniu miestnych prírodných zdrojov, vrátane tzv. neproduktívnych funkcií poľnohospodárstva, ktoré budú stále dôležitejšie a významnejšie najmä v horších výrobných podmienkach podhorských a horských oblastí. V zásade by tu nemala nastať strata a úspora pracovných miest, ale naopak sa musí podporovať tvorba nových pracovných príležitostí spojených s novými podnikateľskými aktivitami, respektíve s využitím špecifických výrobných podmienok a tradícií.

lom týchto činností musí byť snaha o tvorbu relatívne vyváženého rozvoja regiónov a súčasne i udržanie nutného minima poľnohospodárskych aktivít k efektívnemu využívaniu miestnych prírodných zdrojov, vrátane tzv. neproduktívnych funkcií poľnohospodárstva, ktoré budú stále dôležitejšie a významnejšie najmä v horších výrobných podmienkach podhorských a horských oblastí. V zásade by tu nemala nastať strata a úspora pracovných miest, ale naopak sa musí podporovať tvorba nových pracovných príležitostí spojených s novými podnikateľskými aktivitami, respektíve s využitím špecifických výrobných podmienok a tradícií.

Zásada č. 3:

Cieľom regionálnej politiky v poľnohospodárstve je optimalizácia poľnohospodárskej výroby v produkčných i v marginálnych (menej produktívnych) oblastiach (tzn. optimalizovať štruktúru výroby tak, aby bola pre dané podmienky najvhodnejšia a najekologickejšia), resp. stimulovať reštrukturalizáciu a diverzifikáciu výroby v nekonkurenčných podmienkach.

Odôvodnenie: Zmyslom uplatňovania regionálnej politiky v poľnohospodárstve je nutnosť voliť diferencovaný prístup k rozvoju poľnohospodárskych subjektov v oblastiach, od ktorých sa očakáva, že budú konkurencieschopné na rozdiel od tých výrobcov v územiach, ktorým sa uzná, že nemôžu byť kompetitívni, ale spoločnosť má záujem na ich ekonomickej stabilite vzhľadom na potrebu udržania minimálnej lokálnej zamestnanosti a tým i stability osídlenia, životného prostredia a sociálnej funkčnosti regiónov. Nemôžeme realizovať politiku frontálnej intenzifikácie, ale diferencovanej (oblastnej, regionálnej). V tomto zmysle je nutný diferencovaný prístup k intenzifikácii, ale aj k extenzifikácii s cieľom maximálnej efektívnosti vložených prostriedkov vrátane využitia komparatívnej výhody relatívne veľkých podnikateľských subjektov. Produkčná funkcia sa bude transformovať v podhorských a horských regiónoch a budú sa tu stále viac presadzovať diverzifikačné funkcie poľnohospodárstva.

Zásada č. 4:

Poľnohospodárstvo s celoplošnou exploatáciou hlavného výrobného faktora – pôdy je prirodzeným správcom a garantom poľnohospodárskej a vidieckej krajiny. V tomto duchu sa bude modifikovať podporná agrárna politika podľa regionálnej klasifikácie EÚ (horské, ostatné znevýhodnené a malé oblasti). Selektívne uplatňovanie štátnej agrárnej intervencionalistickej politiky sa musí skôr orientovať na údržbu krajiny i na podporu príjmov poľnohospodárov.

Odôvodnenie: Plošné zameranie poľnohospodárskej výroby zaväzuje výrobcov nielen k efektívnemu a racionálnemu využívaniu prírodných zdrojov, ale aj k údržbe kultúrnej poľnohospodárskej a vidieckej krajiny z aspektov trvale udržateľného rozvoja a k zabezpečeniu minimálnej sociálno-demografickej stability

najmä v zaostávajúcich regiónoch. V praxi vyspelých trhových ekonomík neexistuje čistý model ekonomiky bez štrukturálnej vládnej politiky. Prirodzený trend prechodových typov transformujúcich sa ekonomík ide smerom od nahradzovania niektorých funkcií trhu štátnymi zásahmi k posilňovaniu trhu. Preto je i vývojovo celkom logický postupný prechod k cieľenej štrukturálnej politike doplnkového charakteru, ktorá vytvára všeobecný rámec pre rozvoj a stimuláciu hospodárskej činnosti. Doterajší systém smerovania plošných štátnych agrárnych intervencií neprinesol výrazné zmeny v oblasti výrobných reštrukturalizácie, efektívnosti ani ekonomickej stability. Preto model selektívneho, cieľového a adresného poskytovania verejných zdrojov do presne definovaných oblastí a na konkrétne rozvojové programy bude viac transparentný a predovšetkým efektívny. Vzhľadom na neustále prehlbovanie mzdovej disparity v poľnohospodárstve (k 30. 6. 1996 tvorili priemerné mzdy v poľnohospodárstve len 78,5 % z priemerných miezd v NH SR) sa ukazuje, že podpora štátu by mala selektívne smerovať i k podpore príjmov poľnohospodárov hospodáriacich v menej produkčných výrobných podmienkach. V žiadnom prípade zámerom tejto politiky nie je vyrovnávanie rozdielov, ale určitý adresný spôsob korigovania spoločensky neakceptovateľnej regionálnej diferenciácie, ktorá by mohla vyústiť do hromadného vyľudňovania a sociálneho kolapsu. Dôležité bude zvládnuť metodológiu a mechanizmy tohto procesu.

Zásada č. 5:

I keď zásady regionálnej politiky v poľnohospodárstve deklarujú postulát formovania relatívne vyváženého hospodárskeho a sociálneho rozvoja regiónov, perspektívne sa bude stále viac dávať prednosť rozvoju takých priestorov, ktoré môžu čo najviac prispievať k celkovému hospodárskemu rastu. Skôr pôjde o orientáciu na stratégiu rastu, ako plošné regionálne vyrovnávanie. Podnikateľské stratégie v priestorovom usporiadaní sa budú realizovať prostredníctvom nástrojov rozvojového a stabilizačného charakteru.

Odôvodnenie: Pôsobenie trhových síl vedie k nerovnomernému ekonomickému rozvoju regiónov, ktorý je ale veľmi dynamický. Preto existenciu rozvinutých a menej rozvinutých regiónov je nutné považovať za prirodzený jav, a nie za stav, ktorý by mal byť permanentne kritizovaný. Dôsledkom trhovej alokácie zdrojov medzi regiónmi je ich efektívnejšie, ale nerovnomerné rozmiestnenie. Pritom regulácia nadmernej koncentrácie a podpora rozvoja nerozvinutých regiónov vedie k tomu, že menej rozvinuté regióny sú viac schopné absorbovať rozvojové impulzy. Potreba verejných zásahov do regionálnej agrárnej politiky sa ukazuje ako objektívne nutná a takmer všetky vyspelé európske štáty túto potrebu uznávajú a praktizujú. Zatiaľ čo štátne intervencie by mali mať nielen rozvojové, ale i stabilizačné funkcie, súkromný kapitál sa bude orientovať prevažne na rozvojové funkcie. Diferencovaná

kombinácia uplatňovania nástrojov rozvojového a stabilizačného charakteru bude smerovať nielen k rozvoju a rastu, ale aj k relatívne vyváženému regionálnemu rozvoju, tzn. že uvedené stratégie nie sú kontradiktické, ale skôr komplementárne. Ide o uplatňovanie princípů decentralizovanej koncentrácie poľnohospodárskych i nepoľnohospodárskych aktivít vo vidieckom priestore.

Zásada č. 6:

Regionálne rozvojové projekty musia byť koncipované a vytvárané z lokálnej úrovne a mali by vychádzať z potrieb rozvoja daného mikroregiónu využívajúcim predovšetkým vlastných zdrojov. Musia byť založené na báze spoluúčasti a spoluzodpovednosti fyzických osôb, podnikateľských subjektov, miestnych, resp. regionálnych samospráv, lokálnych iniciatív a pod. na princípoch ekonomickej efektívnosti a záruk dlhodobejšieho fungovania i bez ďalších podporných opatrení. Musia byť podložené väčšinou finančnou účasťou navrhovateľov.

Odôvodnenie: Pri tvorbe regionálnych rozvojových projektov sa musí vychádzať predovšetkým z vlastných síl a zdrojov regiónov. Intervencie a vonkajšia pomoc sa stáva len dodatkom k vynaloženiu vlastných zdrojov. Kritériom miery regionálnej podpory týchto projektov bude nielen ekonomická efektívnosť, ale aj perspektívnosť, stabilita, tvorba nových pracovných miest, a pod. Vonkajšia pomoc má byť len doplnková. Dôraz sa tu kladie na posilnenie vlastnej regionálnej zodpovednosti za rozvoj. V žiadnom prípade sa tieto regióny neponechajú samoregulačnej autodeštrukcii, ale miera tejto pomoci sa musí posunúť predovšetkým do oblasti kvalifikovanej, konkrétnej a adresnej pomoci pri tvorbe týchto regionálnych projektov.

Zásada č. 7:

Gestorom regionálnej agrárnej politiky sa stáva ministerstvo pôdohospodárstva SR so svojimi regionálnymi útvarmi. Zabezpečuje tvorbu a uplatňovanie programu regionálnej politiky v poľnohospodárstve a spolupracuje s vládou SR pri stratégii regionálneho rozvoja SR. Vypracováva návrhy systémových nástrojov na zabezpečovanie tejto politiky a zabezpečuje kontrolu ich uplatňovania v praxi.

Odôvodnenie: Ministerstvo pôdohospodárstva gestoruje a zabezpečuje tvorbu a realizáciu regionálnej politiky v poľnohospodárstve. Vypracováva celkovú filozofiu tejto politiky, ktorá je kompaktná s regionálnou politikou EÚ, koordinuje práce na rozvojových regionálnych programoch na základe viackriteriálnej regionálnej klasifikácie územia, a to predovšetkým s cieľom identifikovať poľnohospodársky problémové regióny a vypracovávať návrhy modelových riešení pre typové regióny z hľadiska ich ďalšieho rozvoja vrátane konkrétnych návrhov a opatrení. Súčasne vytvára a realizuje kontrolný systém efektívnosti vložených prostriedkov. Využíva k tomu vlastný inštitucionálny aparát

vrátane kapacity svojich regionálnych útvarov. Koordinuje v spolupráci s ústrednými orgánmi štátnej správy, orgánmi miestnej štátnej správy a samosprávy, regionálnymi samosprávnymi orgánmi tvorbu a realizáciu zásadných dokumentov a opatrení štátnej regionálnej politiky a regionálne podporné programy SR.

Zásada č. 8:

Opatrenia na realizáciu regionálnej politiky v poľnohospodárstve sa uskutočnia prostredníctvom trhovo konformných nástrojov. Gestor regionálnej politiky v spolupráci s ďalšími zainteresovanými ústrednými orgánmi obecné záväznými predpismi stanoví kritériá, spôsob použitia a aplikácie príslušných ekonomických nástrojov regionálnej politiky uplatňované v agrárnom sektore SR.

Odôvodnenie: Na základe regionalizácie územia podľa kritérií EÚ je nutné kvantifikovať potrebné zdroje a prostriedky pre jednotlivé novovymedzené regióny, vrátane legislatívnych a inštitucionálnych opatrení na ich realizáciu. Využívať fondový spôsob financovania týchto aktivít. Spôsob aplikácie týchto transferov musí vychádzať z vopred odskúšaných a overených kritérií, ktoré sa vymedzia v obecné záväzných predpisoch a budú vychádzať zo zdrojových možností príslušných ústredných orgánov štátnej správy v rámci finančných prostriedkov schválených v štátnom rozpočte pre príslušnú kapitolu rezortu. Neobmedzovať sa len na existujúce priame i nepriame ekonomické nástroje (dotačné a subvenčné, úverové, daňové, odpisové, atď.), ale využívať i niektoré zatiaľ nepoužívané transfery. V tomto smere rozšíriť nástrojové inštrumentárium nielen o selektívne ponukové kapitálové podpory, ale aj o extenzívne nástroje štrukturálnej (predovšetkým fiškálnej) politiky.

ZÁVER

Transformácia ekonomického a sociálneho systému si zákonite vynucuje i zohľadnenie týchto zmien do celkového systému hospodárskej (vládnej) regionálnej politiky. V súčasnom období je tento dokument v štádiu tvorby a jeho uvedenie do praxe bude pravdepodobne značne zdĺhavé. Preto v súčasnej dobe chýba všeobecný legislatívny rámec vzájomných väzieb medzi odvetvovými regionálnymi politikami a stratégiou regionálneho rozvoja SR, vrátane participácie na tvorbe regionálnych podporných programov a ďalších koncepčných dokumentov nižších regionálnych celkov. Z týchto nedostatočných legislatívnych väzieb vyplývajú i určité koncepčné i metodologické nedostatky pri formovaní inštitucionálnych štruktúr, ktoré by mali realizovať túto politiku. Pritom sa nedá povedať, že by totálne absentoval prístup štátu k regionálnej politike, ale obmedzil sa len na permanentné monitorovanie okresov, vymedzenie problémových regiónov a formulovanie parciálnych podporných programov pre tieto problémové územné celky.

Skúsenosti z realizácie regionálnej politiky v krajinách EÚ potvrdzujú, že regionálne diferencovaná hospodárska a sociálna politika založená na viackriteriálnej klasifikácii regiónov má v hospodárskej stratégii každej krajiny mimoriadny význam. Vzhľadom na predvstupovú stratégiu SR do štruktúry EÚ je nutné zblížovať stratégiu regionálnej politiky EÚ s hospodárskou i odvetvovými regionálnymi politikami. Agrárny sektor má v tomto smere osobitný a nezastupiteľný význam už len preto, že viac ako polovica prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ smeruje do agrárnej oblasti.

Základná podmienka uplatňovania regionálnej politiky v poľnohospodárstve vychádza z potreby vypracovania regionalizácie územia, ktorá by jednoznačne definovala, aké funkcie má poľnohospodárstvo v rozvoji územia plniť a súčasne vymedziť problémové regióny. Z tohoto základu by sa mala už odvíjať regionálna politika, vrátane aplikácie špecifických cieľov a nástrojov.

Argumenty pre uplatňovanie agrárnej regionálnej politiky vychádzajú z makroekonomických dôvodov (celoplošné využívanie priestoru, multiplikačný efekt poľnohospodárstva, potravinové hospodárstvo územia, predpoklady pre tvorbu vnútroregionálneho trhového prostredia, kumulované spoločenské efekty, ktoré sa dajú len ťažko ekonomicky kvantifikovať a pod.) a odvetvových dôvodov (vymedzenie rozvojových funkcií, ktoré má poľnohospodárstvo plniť v rozvoji územia, diferencované ekonomické efekty poľnohospodárstva v regiónoch, sociálne funkcie poľnohospodárstva a integračné dôvody súvisiace so vstupom SR do EÚ). Preto treba poľnohospodársku regionálnu politiku vnímať v celkovom kontexte s regionálnou štátnou politikou. Ide o dva navzájom prepojené a vzájomne sa ovplyvňujúce hierarchické systémy.

Agrárnu regionálnu politiku je potrebné zabezpečiť aj po línii vertikálnej, t.j. prostredníctvom cieľov vymedzených na makroekonomickej úrovni cez regionálne až po miestne ciele. Rozdelenie kompetencií vo vertikálnej štruktúre (ministerstvo, územné zložky v krajoch a okresoch) musí byť jednoznačne upravené.

Agrárna politika by mala preferovať také ekonomické nástroje, ktoré by vytvárali predpoklad k tomu, aby rozvoj poľnohospodárskych subjektov bol v maximálnej miere zabezpečovaný vlastnými zdrojmi. To znamená, že na makroúrovni je potrebné formulovať a legislatívne vymedziť nástroje regionálnej hospodárskej politiky, ktoré by rezort mohol využívať aj v odvetvovo usmerňovanej regionálnej politike.

Ciele regionálnej politiky sa budú uskutočňovať trhovo konformnými nástrojmi s tým, že v príslušných zákonných normách musí byť zakotvená možnosť ich regionálnej či lokálnej diferenciácie. Využitie nástrojov regionálnej politiky musí byť determinované spracovaním analytických a rozvojových dokumentov pre územie (región, resp. poľnohospodársky subjekt) a s evidentne stanoveným cieľom a účelom daného projektu.

Agrárna regionálna politika sa nemusí vzťahovať len na administratívne vymedzené oblasti (kraje, okresy),

ale aj na účelovo vymedzené územné celky (mikroregióny) alebo regióny zasahujúce do dvoch administratívnych celkov. Pritom je nutné rešpektovať územné plánovanie, ktoré je základným predpokladom pre optimálne využitie krajiny. V praxi tento aspekt naráža na problém absencie územných plánov spracovaných na regionálnej a lokálnej úrovni.

LITERATÚRA

BELAJOVÁ, A.: Vymedzenie poľnohospodárskych regiónov Slovenska, ich produkčných a ekonomických väzieb. [Záverečná správa grantovej úlohy E-15], Katedra regionálneho rozvoja VŠP, Nitra 1995.

BUCHTA, S.: Ciele európskej regionálnej politiky, Hospodárske noviny č. 124, 26. 6. 1996.

FITZ, M.: Overovanie kritérií regionálnej klasifikácie, VÚEPP, Bratislava 1996.

HIGGINS, B. – SAVOIE, D. J.: Introduction the economics and politics of regional development. Regional Economic Development, Boston University 1988.

HRABÁNKOVÁ, M. – TRNKOVÁ, V.: Hodnocení území z pozice agrární regionální politiky a rozvoje venkova. Studie č. 35, VÚZE, Praha 1996.

TVRDOŇ, J. – HAMALOVÁ, M. – ŽÁRSKÁ, E.: Regionálny rozvoj ES. Bratislava 1995, s. 140–150.

Došlo 12. 2. 1997

Kontaktná adresa:

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, 824 80 Bratislava, Trenčianska 55, Slovenská republika, tel.: 07/521 56 45

Doc. Ing. Anna Belajová, CSc., Katedra regionálneho rozvoja, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, tel.: 087/60 11 11

ČESKÉ, SLOVENSKÉ A MAĎARSKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ VE SROVNÁNÍ SE STÁTY EU – 2. ČÁST

Použité značky

(s výjimkou obecných statistických značek):

*	odhad Eurostatu
**	odhad Komise EU, DG VI
&	zahrnuta dřívější NDR
% PRR	průměrný relativní růst (za období T, T+N)
CEFTA	Středoevropská dohoda v oblasti volného obchodu
ČSÚ	Český statistický úřad
ECU	měnová jednotka Evropské unie
EHK	Evropská hospodářská komise
EU 12	Evropská unie (12 států)
EU 15	Evropská unie (15 států)
EUROSTAT	Evropské statistické centrum
NM	národní měna

Pramen

České, slovenské a maďarské zemědělství ve srovnání se státy EU, VÚZE Praha 1996

Seznam tabulek

4.15.0.1	Stavy skotu celkem (k prosinci předchozího roku) – Cattle numbers (December of previous year)
4.15.1.1	Porážky dospělého skotu a telat – Slaughterings of adult bovine animals and calves
4.15.1.2	Produkce hovězího a telecího masa (dospělého skotu a telat) (část) – Net production of beef/veal (adult bovine animals and calves) (part)
4.16.0.1	Stavy prasat (k prosinci předchozího roku) – Pig numbers (December of previous year)
4.16.1.1	Počty poražených prasat – Number of pigs slaughtered
4.16.1.2	Čistá produkce vepřového masa – Net pigmeat production
4.16.5.1	Tržní ceny vepřového masa – Market prices for pigmeat

	1 000 ks			% z EU 15	% PRR	
	1993	1994	1995	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6	7
EU 15**	84 694	83 895	84 305	100,0		0,5
Belgie	3 094	3 079	3 109	3,7		1,0
Dánsko	2 180	2 115	2 082	2,5		-1,6
Finsko**	1 232	1 230	1 185	1,4		-3,7
Francie	20 329	20 099	20 524	24,3		2,1
Irsko	6 260	6 304	6 406	7,6		1,6
Itálie	7 696	7 561	7 304	8,7		-3,4
Lucembursko	195	200	198	0,2		-1,0
Nizozemí	4 794	4 629	4 588	5,4		-0,9
Portugalsko	1 345	1 323	1 262	1,5		-4,6
Rakousko**	2 401	2 334	2 329	2,8		-0,2
Řecko	629	608	602	0,7		-1,0
SRN	16 202	15 897	15 962	18,9		0,4
Španělsko	4 957	5 000	5 060	6,0		1,2
Švédsko**	1 775	1 807	1 826	2,2		1,1
Velká Británie	11 605	11 709	11 868	14,1		1,4
EU 12	79 286	78 524	78 965	93,7		0,6
Česká republika	2 512	2 161	2 030	x	-19,2	-6,1
Slovensko	1 203	993	916	x	-17,5	-7,8
Maďarsko	1 159	999	910	x	-13,8	-8,9

Pramen: Eurostat and European Commission, Directorate-General for Agriculture

	1 000 ks			% PRR		Průměrná hmotnost v mase na kosti v kg			% PRR	
	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Dospělý skot										
EU 15**	23 823	:		x		:	:		x	
Belgie	722	681		-5,7		423,2	422,4		-0,2	
Dánsko	773	723		-6,5		261,0	255,1		-2,3	
Finsko**	432	429		-0,7		244,2	248,8		1,9	
Francie	4 057	3 842		-5,3		352,9	354,4		0,4	
Irsko	1 600	1 435		-10,3		328,6	310,2		-5,6	
Itálie	3 444	3 371		-2,1		288,6	290,5		0,6	
Lucembursko	20	19		-5,0		336,7	327,0		-2,9	
Nizozemí	1 313	1 260		-4,0		323,4	325,7		0,7	
Portugalsko	422	327		-22,5		252,6	267,8		6,0	
Rakousko**	612	:		x		:	:		x	
Řecko	261	254		-2,7		246,6	247,8		0,5	
SRN	4 801	4 328		-9,9		320,3	313,8		-2,0	
Španělsko	1 923	1 842		-4,2		247,4	254,3		2,8	
Švédsko**	499	495		-0,8		273,8	:		x	
Velká Británie	2 944	3 099		5,3		291,4	298,0		2,3	
EU 12	23 823	22 105		-7,2		311,3	310,4		-0,3	
Česká republika	1 032	817	744	-20,8	-8,9	198,5	201,2	219,0	1,4	-8,8
Slovensko	421	302	249	-29,3	-17,6	194,5	190,2	198,6	-2,2	4,4
Maďarsko	457	366		-19,9		417,9	404,4		-3,2	
Telata										
EU 15**	6 197	:		x		:	:		x	
Belgie	379	380		0,3		160,8	160,4		-0,2	
Dánsko	28	51		82,1		42,9	44,9		4,6	
Finsko**	8	7		-12,5		82,7	84,0		1,6	
Francie	2 206	2 116		-4,1		123,4	125,4		1,6	
Irsko	1	1		0,0		132,1	132,1		0,0	
Itálie	1 419	1 384		-2,5		136,6	140,1		2,6	
Lucembursko	1	1		0,0		127,9	126,1		-1,4	
Nizozemí	1 174	1 198		2,0		159,0	161,9		1,8	
Portugalsko	74	55		-25,7		110,3	118,9		7,8	
Rakousko**	158	:		x		:	:		x	
Řecko	82	82		0,0		145,1	149,2		2,8	
SRN	526	516		-1,9		125,5	120,1		-4,3	
Španělsko	72	31		-56,9		123,0	124,5		1,2	
Švédsko**	50	36		-28,0		99,4	:		x	
Velká Británie	19	22		15,8		63,5	45,0		-29,1	
EU 12	6 197	5 880		-5,1		135,6	137,9		1,7	

Pramen: Eurostat

¹ celkem porážky zvířat domácího i cizího původu

Čistá produkce hovězího a telecího masa (dospělého skotu a telat)¹ (část) – Net production of beef/veal (adult bovine animals and calves) (part)

	1 000 t ²			% PRR	
	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6
Hovězí/telecí maso					
EU 15**	8 239	7 855		-4,7	
Belgie	366	349		-4,6	
Dánsko	203	189		-6,9	
Finsko**	106	107		0,9	
Francie	1 704	1 627		-4,5	
Irsko	526	445		-15,4	
Itálie	1 187	1 173		-1,2	
Lucembursko	7	7		0,0	
Nizozemí	611	604		-1,1	
Portugalsko	115	94		-18,3	
Rakousko**	248	227		-8,5	
Řecko	76	75		-1,3	
SRN	1 604	1 420		-11,5	
Španělsko	485	472		-2,7	
Švédsko**	142	141		-0,7	
Velká Británie	859	925		7,7	
EU 12	8 239	7 855		-4,7	
Česká republika ³	205	184	187	-10,2	1,6
Slovensko ³	92	66	58	-28,3	-12,1
Maďarsko	107	83		-22,4	

Pramen: Eurostat

Tyto údaje neodpovídají hrubé domácí produkci

¹ celkem porážky zvířat domácího i cizího původu

² hmotnost v mase na kosti

³ bez vnitřností

	1 000 ks			% z EU 15	% PRR	
	1993	1994	1995	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6	7
EU 15	116 853**	118 259	116 368	100,0		-1,6
Belgie	7 119	6 999	6 865	5,9		-1,9
Dánsko	10 345	10 870	10 864	9,3		-0,1
Finsko	1 309**	1 300	1 295	1,1		-0,4
Francie	12 565	13 166	13 475	11,6		2,3
Irsko	1 421	1 485	1 498	1,3		0,9
Itálie	8 242	8 347	8 000	6,9		-4,2
Lucembursko	65	70	76	0,1		8,6
Nizozemí	13 709	13 991	13 931	12,0		-0,4
Portugalsko	2 547	2 665	2 416	2,1		-9,3
Rakousko	3 718**	3 820	3 729	3,2		-2,4
Řecko	1 099	1 143	1 121	1,0		-1,9
SRN	26 513	26 074	24 764	21,3		-5,0
Španělsko	18 217	18 184	18 332	15,8		0,8
Švédsko	2 279**	2 277	2 328	2,0		2,2
Velká Británie	7 705	7 868	7 673	6,6		-2,5
EU 12	109 547	110 862	109 016	93,7		-1,7
Česká republika	4 071	3 867	4 016	x	-5,0	3,9
Slovensko	2 179	2 037	2 076	x	-6,5	1,9
Maďarsko	5 364	5 001	4 356	x	-6,8	-12,9

Pramen: Eurostat

	1 000 ks			% PRR		Průměrná hmotnost v mase na kosti v kg			% PRR	
	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
EU 15	190 878**	190 582		-0,2		84,9**	83,9		-1,2	
Belgie	11 087	10 852		-2,1		89,5	93,1		4,0	
Dánsko	19 723	20 361		3,2		75,5	74,6		-1,2	
Finsko	2 235**	2 126		-4,9		75,7**	76,3		0,8	
Francie	24 112	24 788		2,8		84,4	85,8		1,7	
Irsko	3 070	3 023		-1,5		69,0	71,0		2,9	
Itálie	12 241	12 134		-0,9		112,0	111,0		-0,9	
Lucembursko	108	109		0,9		89,5	89,9		0,4	
Nizozemí	20 345	19 396		-4,7		85,9	86,3		0,5	
Portugalsko	4 068	4 284		5,3		70,7	68,2		-3,5	
Rakousko	5 293**	5 259		-0,6		89,8**	89,0		-0,9	
Řecko	2 330	2 301		-1,2		63,1	63,1		0,0	
SRN	41 059	40 089		-2,4		91,3	89,9		-1,5	
Španělsko	26 811	27 120		1,2		77,6	77,5		-0,1	
Švédsko	3 647**	3 688		1,1		79,8**	74,5		-6,6	
Velká Británie	14 747	15 040		2,0		68,4	68,7		0,4	
EU 12	179 703	179 496		-0,1		84,9	84,1		-0,9	
Česká republika	6 121	5 440	5 378	-10,1	-1,1	82,4	82,4	83,0	0,0	0,7
Slovensko	1 678	1 621	1 574	-3,4	-2,9	81,4	81,2	82,2	-0,2	1,2
Maďarsko	7 202	6 486		-9,9		115,7 ²	115,5 ²		-0,2	

Pramen: Eurostat

¹ zvířata domácího i cizího původu² průměrná živá hmotnost v kg

	1 000 t			% PRR	
	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6
EU 15	16 199**	16 005		-1,2	
Belgie/Lucembursko	993	1 020		2,7	
Dánsko	1 504	1 518		0,9	
Finsko	169**	162		-4,1	
Francie	2 151	2 125		-1,2	
Irsko	213	214		0,5	
Itálie	1 371	1 347		-1,8	
Nizozemí	1 749	1 673		-4,3	
Portugalsko	307	321		4,6	
Rakousko	475**	468		-0,5	
Řecko	147	167		13,6	
SRN	3 747	3 606		-3,8	
Španělsko	2 084	2 102		0,9	
Švédsko	291**	302		3,8	
Velká Británie	998	1 034		3,6	
EU 12	15 264	15 129		-0,9	
Česká republika ²	504	465	461	-7,7	-0,9
Slovensko ²	209	206	204	-1,4	-1,0
Maďarsko	391	352		-10,0	

Pramen: Eurostat

¹ zvířata domácího i cizího původu² hmotnost v mase na kosti

4.16.5.1

Tržní ceny vepřového masa¹ – Market prices for pigmeat

	ECU/100 kg ²			% PRR ³	
	1993	1994	1995	$\frac{1994}{1993}$	$\frac{1995}{1994}$
1	2	3	4	5	6
EU 15	:	:		x	
Belgie	112,983	115,237		3,2	
Dánsko	96,861	99,023		4,8	
Finsko	:	:		x	
Francie	103,248	105,053		1,6	
Irsko	104,606	102,901		0,1	
Itálie	121,330	114,326		-0,9	
Lucembursko	124,037	121,908		0,5	
Nizozemí	89,808	94,550		5,2	
Portugalsko	115,003	112,740		4,5	
Rakousko	:	:		x	
Řecko	119,699	123,779		11,6	
SRN	103,872	107,556		3,5	
Španělsko	108,086	110,413		9,8	
Švédsko**	196,897	198,623		1,3	
Velká Británie	105,380	102,132		-4,1	
EU 12 ⁴	104,528	106,105		1,5	
Česká republika ⁵	77,575	93,209	96,007	20,2	3,0
Slovensko	77,121	91,911	97,922	19,2	6,5
Maďarsko ⁶	95,442	108,436	105,850	13,6	-2,4

Pramen: European Commission, Directorate-General for Agriculture

¹ reprezentativní trhy² jatečná hmotnost – I. třída³ počítáno na základě cen v národních měnách⁴ vážený průměr ECU/100 kg⁵ Česká republika – ceny zemědělských výrobců⁶ vyjádřeno v živé hmotnosti

POKYNY PRO AUTORY

Časopis uveřejňuje původní vědecké práce, krátká sdělení a výběrově i přehledné referáty, tzn. práce, jejichž podkladem je studium literatury a které shrnují nejnovější poznatky v dané oblasti. Práce jsou uveřejňovány v češtině, slovenštině nebo angličtině. Rukopisy musí být doplněny krátkým a rozšířeným souhrnem (včetně klíčových slov).

Autor je plně odpovědný za původnost práce a za její věcnou i formální správnost. K práci musí být přiloženo prohlášení autora o tom, že práce nebyla publikována jinde.

O uveřejnění práce rozhoduje redakční rada časopisu, a to se zřetelem k lektorským posudkům, vědeckému významu a přínosu a kvalitě práce.

Rozsah vědeckých prací nemá přesáhnout 15 stran psaných na stroji včetně tabulek, obrázků a grafů. V práci je nutné použít jednotky odpovídající soustavě měrových jednotek SI (ČSN 01 1300).

Vlastní úprava rukopisu má odpovídat státní normě ČSN 88 0220 (formát A4, 30 řádek na stránku, 60 úhozů na řádku, mezi řádky dvojité mezery), k rukopisu je vhodné přiložit disketu s prací pořízenou na PC v některém textovém editoru, nejlépe v T602, a s grafickou dokumentací. Tabulky, grafy a fotografie se dodávají zvlášť, nepodlépují se. Na všechny přílohy musí být odkazy v textu.

Pokud autor používá v práci zkratky jakéhokoliv druhu, je nutné, aby byly alespoň jednou vysvětleny (vypsány), aby se předešlo omylům. V názvu práce a v souhrnu je vhodné zkratk nepoužívat.

Název práce (titul) nemá přesáhnout 85 úhozů. Jsou vyloučeny podtitulky článků.

Krátký souhrn (Abstrakt) je informačním výběrem obsahu a závěru článku, nikoliv však jeho pouhým popisem. Musí vyjádřit všechno podstatné, co je obsaženo ve vědecké práci, a má obsahovat základní číselné údaje včetně statistických hodnot. Musí obsahovat klíčová slova. Nemá překročit rozsah 170 slov. Je třeba, aby byl napsán celými větami, nikoliv heslovitě. Je uveřejňován a měl by být dodán ve stejném jazyce jako vědecká práce.

Rozšířený souhrn (Abstract) je uveřejňován v angličtině, měly by v něm být v rozsahu cca 1–2 strojopisných stran komentovány výsledky práce a uvedeny odkazy na tabulky a obrázky, popř. na nejdůležitější literární citace. Je vhodné jej (včetně názvu práce a klíčových slov) dodat v angličtině, popř. v češtině či slovenštině jako podklad pro překlad do angličtiny.

Úvod má obsahovat hlavní důvody, proč byla práce realizována a velmi stručnou formou má být popsán stav studované otázky.

Literární přehled má být krátký, je třeba uvádět pouze citace mající úzký vztah k problému.

Metoda se popisuje pouze tehdy, je-li původní, jinak postačuje citovat autora metody a uvádět jen případné odchylky. Ve stejné kapitole se popisuje také pokusný materiál.

Výsledky – při jejich popisu se k vyjádření kvantitativních hodnot dává přednost grafům před tabulkami. V tabulkách je třeba shrnout statistické hodnocení naměřených hodnot. Tato část by neměla obsahovat teoretické závěry ani dedukce, ale pouze faktické nálezy.

Diskuse obsahuje zhodnocení práce, diskutuje se o možných nedostacích a práce se konfrontuje s výsledky dříve publikovanými (požaduje se citovat jen ty autory, jejichž práce mají k publikované práci bližší vztah). Je přípustné spojení v jednu kapitolu spolu s výsledky.

Literatura musí odpovídat státní normě ČSN 01 0197. Citace se řadí abecedně podle jména prvních autorů. Odkazy na literaturu v textu uvádějí jméno autora a rok vydání. Do seznamu se zařadí jen práce citované v textu. Na práce v seznamu literatury musí být odkaz v textu.

Na zvláštním listě uvádí autor plné jméno (i spoluautorů), akademické, vědecké a pedagogické tituly a podrobnou adresu pracoviště s PSČ, číslo telefonu a faxu, popř. e-mail.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Original scientific papers, short communications, and selectively reviews, that means papers based on the study of technical literature and reviewing recent knowledge in the given field, are published in this journal. Published papers are in Czech, Slovak or English. Each manuscript must contain a short and a longer summary (including the key words).

The author is fully responsible for the originality of his paper, for its subject and formal correctness. The author shall make a written declaration that his paper has not been published in any other information source.

The board of editors of this journal will decide on paper publication, with respect to expert opinions, scientific importance, contribution and quality of the paper.

The paper extent shall not exceed 15 typescript pages, including tables, figures and graphs.

Manuscript layout shall correspond to the State Standard ČSN 88 0220 (quarto, 30 lines per page, 60 strokes per line, double-spaced typescript). A PC diskette should be provided with the paper, written in an editor program, preferably T602, and with graphical documentation. Tables, figures and photos shall be enclosed separately. The text must contain references to all these annexes.

The title of the paper shall not exceed 85 strokes. Subtitles of the papers are not allowed either.

Abstract is an information selection of the contents and conclusions of the paper, it is not a mere description of the paper. It must present all substantial information contained in the paper. It shall not exceed 170 words. It shall be written in full sentences, not in form of keynotes, and comprise base numerical data including statistical data. It must contain key words. It should be submitted in English and if possible also in Czech or Slovak.

Introduction has to present the main reasons why the study was conducted, and the circumstances of the studied problems should be described in a very brief form.

Review of literature should be a short section, containing only literary citations with close relation to the treated problem.

Only original method shall be described, in other cases it is sufficient enough to cite the author of the used method and to mention modifications of this method. This section shall also contain a description of experimental material.

In the section **Results** figures and graphs should be used rather than tables for presentation of quantitative values. A statistical analysis of recorded values should be summarized in tables. This section should not contain either theoretical conclusions or deductions, but only factual data should be presented here.

Discussion contains an evaluation of the study, potential shortcomings are discussed, and the results of the study are confronted with previously published results (only those authors whose studies are in closer relation with the published paper should be cited). The sections Results and Discussion may be presented as one section only.

The citations are arranged alphabetically according to the surname of the first author. References in the text to these citations comprise the author's name and year of publication. Only the papers cited in the text of the study shall be included in the list of references. All citations shall be referred to in the text of the paper.

If any abbreviation is used in the paper, it is necessary to mention its full form at least once to avoid misunderstanding. The abbreviations should not be used in the title of the paper nor in the summary.

The author shall give his full name (and the names of other collaborators), academic, scientific and pedagogic titles, full address of his workplace and postal code, telefon and fax number or e-mail.

OBSAH – CONTENT

Kvapilík J., Frelich J.: Ekonomické aspekty chovu krav bez tržní produkce mléka – Economic aspects of suckled calf production	289
Daňo J., Huba J.: Prvé výsledky z analýzy nákladovosti výroby mlieka v chove plemena Braunvieh na Slovensku – First results of the milk production costs analysis of the Braunvieh breed in Slovakia	297
Daňo J., Pavlíč M., Nosál V., Zaujec K.: Ekonomické vyhodnotenie klasifikácie jatočných býkov a návrh relatívnej cenovej diferenciácie – Economic evaluation of the slaughter bulls classification and the proposal of price differentiation	309
Vláčil R.: Zdokonaľovanie metodiky kalkulácie nákladov v chove oviec – Improvement of the cost calculation in sheep breeding methodology	317
Buchta S., Belajová A.: Regionálna politika v poľnohospodárstve Slovenska – Regional policy in agriculture of Slovak Republic	323
Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA – FROM THE SPHERE OF SCIENCE	
Medzinárodná vedecká konferencia na PEF SPU v Nitre	308
PŘÍLOHA – SUPPLEMENT	
České, slovenské a maďarské zemědělství ve srovnání se státy EU – 2. část	333