

VĚDECKÝ ČASOPIS



2x

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

5

1

ROČNÍK 34 (LXI)
PRAHA
LEDEN
1988
CENA 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Redakční rada

Doc. ing. Jiří Tvrdoň, CSc. (předseda), prof. ing. Milan Branický, CSc., RSDr. Rudolf Černý, prof. ing. Miroslav Grznár, DrSc., doc. ing. Josef Hurta, CSc., ing. Svatopluk Chalupa, CSc., prof. ing. Dimitrij Choma, DrSc., ing. Vladimír Jeníček, DrSc., doc. ing. Mária Kadlecíková, CSc., prof. ing. Ctibor Ledl, DrSc., doc. ing. Juraj Mikita, CSc., doc. ing. Zdeněk Myler, CSc., prof. ing. Jaroslav Píč, DrSc., prof. ing. Karel Svoboda, CSc., doc. ing. Endre Tóth, CSc., doc. ing. Oldřich Tvrdoň, CSc., ing. Vladimír Vácha, CSc., doc. ing. Karel Vinohradský, CSc., doc. ing. Ivan Zoborský, CSc.

Za vedení časopisu odpovídá doc. ing. Jiří Tvrdoň, CSc.

Redaktorka ing. Hedvika Malíková

OBSAH

Jeníček V., Vološin J.: Rozvoj mezinárodní dělby práce v zemědělsko-průmyslové sféře RVHP	1
Buchta S., Blaas G.: Vývoj podnikovej spoločenskej spotreby v PPoK v 7. päťročnici a jeho porovnanie s vybranými odvetvami národného hospodárstva	11
Vybíhal V.: K možnostem zvyšování ekonomické efektivity výroby pšenice cestou výběru optimální technologie pěstování	21
Kokolia V.: Některé metodické otázky vymezení vzdálenostní polohy v zemědělské výrobě	31
Poděbradský Z., Váchal J.: Vliv zvyšované dojivosti na ekonomickou efektivnost skotu	41
Belica M.: K otázkám reprodukční dynamiky investiční činnosti v poľnohospodárstve SSR	65

Z vědeckého života

Tvrdoň J.: K šedesátinám prof. ing. Dr. h. c. Ctibora Ledla, DrSc.	75
--	----

Příloha

Statistické přehledy v československém a zahraničním zemědělství
(Vybrané ukazatele z bilance hrubé zemědělské produkce v běžných cenách)

СОДЕРЖАНИЕ

Еничек В., Волошин Й.: Развитие международного разделения труда в агро-промышленной сфере СЭВ	1
Бухта С., Блаас Г.: Развитие общественного потребления на уровне предприятия в АПДК в 7-й пятилетке и его сопоставление с избранными отраслями народного хозяйства	11
Вибигал В.: О возможностях повышения экономической эффективности производства пшеницы путем оптимальной технологии выращивания	21
Коколия В.: Некоторые методические вопросы обособления дистанционного расположения в сельскохозяйственном производстве	31
Подєбрадски З., Вахал Й.: Влияние растущей удойности на экономическую эффективность скотоводства	41
Белица М.: К вопросам воспроизводственной динамики инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве ССР	65

Из научной жизни

Тврдоň Й.: К 60-летию проф. инж. Цтибова Ледла, д-ра наук	75
---	----

Приложение

Статистические обзоры о чехословацком и зарубежном сельском хозяйстве
(Избранные показатели по балансу валовой с.-х. продукции в текущих ценах)

Schingerova

Současná etapa vývoje socialistické ekonomické integrace je charakterizována novými formami a metodami hospodářské a vědeckotechnické spolupráce členských zemí RVHP, vedoucí k větší účinnosti přijímaných opatření. Ze strategického hlediska je volba účinné mezinárodní spolupráce nejen prostředkem k řešení výživových potřeb, ale i jedním z výchozích faktorů koncepce zemědělsko-průmyslového komplexu (ZPK) do mezinárodní socialistické dělby práce. V této souvislosti je třeba poznamenat, že formování výrobní struktury ZPK v zemích RVHP prohlubuje a zdokonaluje procesy vzájemného mezinárodního prolínání, přizpůsobování a doplňování v rámci jednotlivých národohospodářských komplexů, jejichž realizace pak probíhá prostřednictvím zahraničně obchodní směny a svědčí tak o tendenci směřující k postupnému vytváření mezinárodního zemědělsko-průmyslového komplexu.

Rozvoj spolupráce členských zemí RVHP v zemědělsko-průmyslové sféře předpokládá koordinovaný postup na základě vzájemně odsouhlaseného cyklu: rozvoj vědeckotechnické základny — investiční politika — výroba — efektivní vnější vztahy. Zapojení čs. ZPK do integračních procesů se tak konkrétně odráží v podobě tradiční směny zboží, ale i v užší součinnosti v oblasti vědeckotechnického pokroku, investiční výstavby, výroby, služeb, dopravy apod.

Je proto nezbytné zdokonalit vlastní postup organizace spolupráce a volby systémových nástrojů k zabezpečení zamýšlené spolupráce vhodným ekonomickým mechanismem. Vědeckotechnická a výrobně obchodní spolupráce členských zemí by měla být dostatečně zkoordinována jak uvnitř jednotlivých odvětví ZPK, tak i v rámci meziodvětvových aspektů této spolupráce. To umožní dovést dosažené poznatky do stadia projekčně konstrukční přípravy a následně pak do výroby.

Řadu společně získaných poznatků je třeba realizovat členskými zeměmi tak, aby bylo možno v rámci existující omezenosti disponibilních zdrojů zkrátit termíny i rozsah realizovaných akcí.

Dvoustranné i mnohostranné formy spolupráce by měly být navzájem dostatečně odsouhlaseny a při organizaci spolupráce je třeba vytyčovat reálné, programově zacílené postupy, směřující k finálnímu cíli — zvýšení kolektivní a efektivní potravinové soběstačnosti RVHP jako celku. Je rovněž nezbytné nalézt principiální, všemi členskými zeměmi akceptovatelný přístup k řešení otázky stimulace rozvoje výroby a exportu zemědělsko-potravinářských produktů na trhy členských zemí RVHP na základě zdokonaleného systému kontraktních cen a společného financování akcí, jež jsou ve společném zájmu zúčastněných zemí.

Je třeba dosáhnout toho, aby smluvně právní formy mezinárodní specializace a kooperace výzkumných činností a výroby, probíhající v rámci mezinárodních ekonomických organizací členských zemí RVHP, dostatečně stimulovaly snahu o dosažení vyšší technologické úrovně a kvality produkce, rozšíření sortimentu zboží, vyřešily řadu ekonomických a vědeckotechnických otázek včetně problematiky sankcí za neplnění přijatých závazků.

Tím se odstraní existující situace, kdy si členské země navzájem nabízejí morálně zastaralé a málo kvalitní výrobky a přistupují k plnění závazků z hlediska jejich aktuálnosti pro řešení vnitřních potřeb.

Kromě toho je nezbytné zdokonalit spolupráci v oblasti investiční činnosti a zakládání přímých smluvních vztahů mezi hospodářskými a vědeckotechnickými organizacemi jednotlivých členských zemí RVHP.

Systémy koordinací plánů a institucionálních nástrojů spolupráce by měly v dostatečné míře přihlížet k probíhajícím změnám v národních systémech plánování zemědělsko-průmyslových komplexů.

ZAHRANIČNÍ OBCHOD ZEMÍ RVHP PRODUKCI ZPK

Pro zahraničně obchodní směnu produkce ZPK¹⁾ jsou charakteristické relativně úzká nomenklatura a velký objem dodávek stejnorodé produkce.

Souhrnný export zboží ZPK na trh vzájemného obchodu členských zemí RVHP v polovině 80. let činí zhruba 15 mld. rublů. Bulharsko dodává na trh vzájemného obchodu 75–80 % celkového vývozu ZPK, MLR 55–70 %, NDR 50–70 %, SSSR 60–70 % a ČSSR asi 50 %. V Rumunsku a Polsku činí podíl do zemí socialistického společenství zhruba 30 % exportu.

Podíl zemědělsko-průmyslového exportu v celkovém objemu vzájemných dodávek zemí RVHP v polovině 80. let činí necelých 15 % ve srovnání s 19–20 % ve druhé polovině 70. let.

V 70. letech se staly země RVHP jako celek netto dovozci zemědělsko-průmyslové produkce ze třetích zemí. Podíl těchto zemí na dovozu se za poslední desetiletí zvýšil zhruba o 20–30 bodů.

Většina zemí RVHP dodává na vzájemný trh více potravinářských produktů než zemědělské produkce; výjimku tvoří SSSR.

Ve vývozu průmyslové produkce ZPK tvoří základní část zemědělské strojírenství a ve vývozu SSSR a NDR hnojiva a chemické prostředky pro ochranu rostlin.

Dodávky produkce zemědělského strojírenství rostou vyšším tempem než dodávky chemické produkce ZPK (tab. I).

Pouze pro BLR je charakteristické zvýšení podílu zpracovaných zemědělských surovin na vývozu na trh zemí RVHP. Ve vývozu MLR, RSR a SSSR produkce ZPK se dodávky zemědělského zboží a produkce potravinářského průmyslu zvyšují dostatečně rovnoměrně.

Lze říci, že značný růst hodnotových objemů vzájemných dodávek produkce ZPK je ve větší míře důsledkem zvýšení smluvních cen než důsledkem zvýšení fyzických objemů vývozu.

¹⁾ Zahraničně obchodní směna ZPK zahrnuje zemědělské produkty, potravinářské výrobky, stroje a zařízení pro zemědělství a potravinářský průmysl, průmyslová hnojiva a ochranné látky proti chorobám a škůdcům.

	BLR	MLR	NDR	PLR	RSR	SSSR	ČSSR
Vývoz do zemí RVHP celkem	3,7	4,7	3,1	2,9	3,9	4,6	3,3
Zemědělsko-průmyslové zboží celkem	3,2	3,5	4,6	2,8	9,2	1,6	5,5
Z toho:							
I. zemědělsko-potravinářské zboží	3,1	3,2	11,6	1,1	9,8	1,0	4,8
zemědělské zboží	2,2	7,7	10,0	1,8	11,1	0,9	.
potravinářské zboží	3,7	8,2	13,6	0,8	7,8	1,4	6,6
II. stroje a chemické zboží pro ZPK	5,0	14,5	3,3	3,8	6,0	3,5	5,7
chemické zboží pro ZPK	2,1	25,3	2,3	0,4	97,3	3,1	1,6
stroje pro ZPK	6,4	9,4	4,9	5,0	3,4	4,0	7,8
stroje pro ZPK včetně zařízení pro potravinářský průmysl	14,1	11,1	5,4	5,1	1,6	8,1	11,1

Zahraničně obchodní výměna zemědělsko-průmyslového zboží členských zemí RVHP s třetími zeměmi má řadu zvláštností ve srovnání se vzájemným obchodem. V její struktuře zaujímají stroje a zařízení pro ZPK podstatně menší místo než ve vzájemné výměně. Velký podíl na obchodu pak představuje výměna zemědělské produkce.

BLR a MLR jsou v obchodu s třetími zeměmi, stejně jako i na vzájemném trhu, čistými vývozci, avšak jejich aktivní saldo je menší jak co do absolutního objemu, tak i co do obrátu v této skupině zboží. Nevyrovnanost obchodu s třetími zeměmi produkcí ZPK členských zemí RVHP, které jsou čistými dovozci, je naproti tomu větší než ve vzájemné výměně. Je to následek vysokého objemu dovozu obilí a dalších zemědělských a potravinářských produktů.

Jestliže charakterizujeme celkovou zahraničně obchodní směnu zemědělsko-průmyslového komplexu (ZPK) členských zemí RVHP, lze konstatovat, že se uskutečňuje v podmínkách dostatečně stabilní vývozní a dovozní specializace jednotlivých zemí. Tato výměna dosahuje jak ve vzájemném obchodě, tak i v obchodě s třetími zeměmi velkých objemů, a roste také její význam jako faktoru uspokojování řady důležitých národohospodářských potřeb. Velká část vývozu produkce ZPK je orientována členskými zeměmi RVHP na vzájemný trh. Nepozorujeme zásadní přeorientaci ve vývozu zaměřenou na třetí země, kromě několika málo druhů zboží. Současné však trvá dovozní závislost na třetích zemích u některých základních zemědělských surovin (obilí).

Změny ve struktuře obchodu produkcí ZPK a celková dynamika výměny jsou do značné míry závislé na vývozní a dovozní specializaci jednotlivých zemí, která se vytvořila v minulých letech, neboť dynamika výměny produkce sdružených skupin zboží je dostatečně stabilní (tab. II).

Cílovým záměrem dlouhodobého výhledu zahraničního obchodu s produkty ZPK zůstává v podstatě u všech členských zemí RVHP zvýšení bilanční míry soběstačnosti prostřednictvím rozvoje antiimportní výroby a optimální zapojení do procesu mezinárodní socialistické dělby práce, přičemž současná etapa hospodářského rozvoje a představy členských zemí akcentují převážně faktor soběstačnosti.

Rok	Vývoz			Dovoz		
	hodnota vývozu	index	podíl vývozu do RVHP na celkovém vývozu ZPoK v %	hodnota dovozu	index	podíl dovozu z RVHP na celkovém dovozu ZPoK v %
1960	325	100	34,5	2 341	100	56,2
1965	302	93	27,8	2 407	103	53,1
1970	324	100	26,8	3 029	129	49,9
1975	616	190	28,3	3 308	141	41,6
1980	1 201	370	31,0	3 895	166	30,2
1985	1 707	525	41,5	5 664	242	43,0

Obecná tendence k zvyšování míry soběstačnosti je navíc v řadě členských zemí doprovázena skutečností, že dochází v oblasti zahraničně obchodní výměny zemědělsko-potravinářských výrobků ke zvýšení vývozu do vyspělých kapitalistických zemí, což je dáno funkcí zemědělství v národním hospodářství a tím i v zahraničním obchodě těchto zemí, tj. pomáhat krýt platební bilanci ostatním národohospodářským odvětvím. Přednostní zájem většiny členských zemí realizovat exportně zajímavé komodity na trzích vyspělých kapitalistických zemí výměnou za jiné nezbytné položky může zřejmě i v budoucnu omezovat prostor pro růst vývozních fondů na úseku potravinářských surovin a potravin z hlediska zájmů a potřeb ostatních členských zemí RVHP.

Důležitou okolností, jež bude i nadále rozhodující měrou ovlivňovat objem zahraničně obchodní výměny mezi členskými zeměmi RVHP, je trvalý růst životní úrovně a s ním spojený permanentní růst spotřeby potravin. Ve většině zemí RVHP neodpovídá struktura spotřeby základních potravin fyziologicky doporučeným normám spotřeby a v tomto smyslu zůstává prvořadým úkolem v podstatě všech členských zemí uspokojovat růst vnitřní koupěschopné poptávky.

Obtížná bude zejména situace na úseku koncentrovaných bílkovinných krmiv. Přesto, že byla řada opatření přijata, zůstává problém krytí potřeby krmných bílkovin závažným a trvale aktuálním pro všechny členské země. Konstatujeme-li, že integrační snahy nalezly prozatím největší uplatnění v energetické oblasti, lze z tohoto závěru analogicky vyvodit, že problém bílkovin pro zemědělství si zřejmě vynutí přijetí opatření řešících problém s rozhodností srovnatelnou s integračními opatřeními přijatými na úseku osvojování si nových energetických zdrojů.

Zcela jednoznačně se ukazuje, a to i na základě analýzy, že pokud by v perspektivě mělo docházet k požadavkům na zvýšení dovozu položek zahraničně obchodní výměny, které jsou v rámci členských zemí RVHP deficitní, pak nutno počítat s tím, že za ně budou požadovány ekvivalentní vývozní položky. Neznamená to však pouze položky zajišťované v rámci zemědělsko-potravinářského komplexu, ale i vývozní položky ostatních odvětví národního hospodářství, o něž je v členských zemích – vývozcích deficitních produktů zemědělsko-potravinářského kom-

plexu — zájem, výměnou za deficitní položky zemědělsko-potravinářského komplexu stejně kvalitní a progresivní, jaké bude moci získat na trzích vyspělých kapitalistických zemí.

Vedle nesporné priority rozvoje hospodářské spolupráce se zeměmi socialistického společenství bude nepochybně nutným a stále aktuálnějším úkolem, a to i z hlediska nedaleké budoucnosti, dále prohloubit koordinaci a jednotný postup členských zemí RVHP při zajišťování všech těch surovin, které jsou a nadále budou nedostatkové. Jejich efektivní uspokojování je ve společném zájmu všech zainteresovaných zemí, přičemž se bude do budoucna ve stále větší míře jednat o teritoria rozvojových zemí (např. společné nákupy surovin, popř. společné nákupní a prodejní organizace).

V dlouhodobém výhledu se dále prohloubí obecná tendence směřující k poklesu podílu potravinářských surovin na zahraničně obchodní výměně, jež je a zůstává výslednicí úsporných antiimportních opatření ve všech členských zemích. V souladu s touto tendencí nelze již nadále počítat s převažujícími vzájemnými dovozy surovin se socialistickými zeměmi, ale s faktem, že ve vývozní i dovozní struktuře jednotlivých členských zemí se dále prohloubí tendence k vyrovnanosti. Zvyšující se podíl zahraničně obchodní výměny finálních výrobků (zejména pak výrobních prostředků průmyslové povahy) musí zákonitě směřovat k tomu, že nejdynamičtějším činitelem zahraničně obchodní výměny mezi socialistickými zeměmi se stává spolupráce na úseku zemědělského strojírenství, chemie, biotechnologie, ale i ostatních odvětví zpracovatelského průmyslu včetně výroby potravin vyšších stupňů zpracování.

Ukazuje se, že z hlediska dlouhodobého výhledu zahraničně obchodní výměny produktů zemědělsko-průmyslového komplexu a rozvoje mezinárodní dělby práce na tomto úseku nelze již vystačit s odvětvovým pohledem a že je stále naléhavějším požadavkem simulovat celkové vztahy, tj. ve zbožíovém a teritoriálním pohledu za celý soubor vyvážených a dovážených výrobků, surovin, energií, za celý soubor specializované a kooperované výroby. Zejména tam, kde se odvětví zemědělství výrazně podílí na krytí platební bilance, je potřeba kompenzačních obchodů evidentní.

DALŠÍ PROHLUBOVÁNÍ MEZINÁRODNÍ SOCIALISTICKÉ DĚLBY PRÁCE

Ve sféře zahraničního obchodu resp. mezinárodní socialistické dělby práce existuje možnost cílově formulovat vzájemně výhodné exportní (importní) profily jednotlivých národních zemědělsko-průmyslových komplexů, tj. reálnou koncentraci vzájemně provázaných specializovaných výrobních využívajících nejprůhodnějších podmínek výroby na národní úrovni a na tomto základě utvářet stabilní a efektivní exportní specializaci, stabilizovanou vůči konjunkturálním výkyvům a schopnou přizpůsobit se v přiměřených časových lhůtách zásadním změnám ve světových vývojových trendech. Rozvojové programy dodavatelských odvětví (zemědělské strojírenství a chemie) působí spíše nepřímo, avšak ve značné míře, na formování souvisejících exportních profilů.

V mnohém analogicky působí výrobové subsystémy (profily) na formování dovozních profilů zemědělsko-potravinářského komplexu, resp. zemědělsko-průmyslového komplexu. Z jedné strany tyto subsystémy zabezpečují využití národních zdrojů, vedou k růstu soběstačnosti členských zemí v řadě zemědělsko-průmyslových produktů. Z druhé strany stimulují růst importních potřeb za úsek potravinářských surovin a potravin členských zemí s méně příznivými podmínkami

jejich výroby a také různých typů strojů, zařízení, agrochemikálií apod., kde by národní produkce zaostávala z hlediska existující vědeckotechnické úrovně, chyběla surovinová základna apod.

Očekávané změny ve struktuře zemědělsko-průmyslového komplexu podmiňují nezbytnost zdokonalovat strategii i organizaci zemědělsko-průmyslové spolupráce zemí RVHP, orientované na dosažení vzájemných výhod v rámci národních zemědělsko-potravinářských komplexů, resp. zemědělsko-průmyslových komplexů a jejich prvků, tj. výrobních subkomplexů, s cílem maximálně využít společných zdrojů členských zemí k vzájemně provázanému růstu potravinové soběstačnosti každé z členských zemí i společenství RVHP jako celku.

Zapojování jednotlivých odvětví a podniků zemědělsko-průmyslového komplexu členských zemí RVHP do mezinárodní spolupráce bude v dohledné perspektivě probíhat v rozhodující míře pod regulujícím vlivem národních plánovacích mechanismů a zčásti na základě posilování vzájemné provázanosti dlouhodobých plánů mnohostranných integračních opatření a také rozvíjením mnohostranných i dvoustranných programů spolupráce zemí RVHP v zemědělsko-průmyslové sféře.

Využití nových forem a metod spolupráce členských zemí RVHP by mělo přivodit zásadní obrat v integračních opatřeních směřujících k intenzifikaci společenské výroby.

Zvláštní postavení má Komplexní program vědeckotechnického pokroku členských států RVHP do roku 2 000, jehož řešení má pozvednout vzájemnou spolupráci na kvalitativně novou úroveň. Čs. zemědělsko-průmyslový komplex je mimořádně zainteresován na aktivní účasti v realizaci jeho prioritních směrů. Jde především o účast v komplexním rozvoji biotechnologií, který povede k vypracování a zvládnutí nových metod selekce rostlin, k širokému využití mikrobiologických prostředků pro ochranu rostlin, bakteriálních hnojiv, regulátorů růstu, ke zvládnutí techniky přenosu embryí, založení genobanky hospodářských zvířat, k produkci bioproduktů pro vybilancované krmné dávky pro hospodářská zvířata, k výrobě nové generace veterinárních preparátů a vakcín apod.

Pro ČSSR má rovněž mimořádný význam spolupráce v rámci dalších prioritních směrů Komplexního programu, týkajících se vypracování koncepce automatizace řízení zemědělsko-průmyslového komplexu, zavedení nového informačního systému do řízení organizačních a technologických procesů, aplikace základních směrů rozvoje zemědělsko-potravinářské výroby.

Pro dosažení stanovených cílů je nezbytné upevnit úlohu sdružení, podniků, vědeckovýzkumných a jiných organizací. Velmi aktuální v tomto směru jsou přímé vztahy mezi příslušnými zúčastněnými organizacemi a podniky, vedoucí ke konkrétnějším a smluvně závaznějším kooperačním vztahům, k vytváření společných vědeckovýzkumných sdružení, laboratoří, kolektivů i podniků zemí RVHP. Jde o úzkou koordinaci vědeckotechnické, výrobní a obchodní činnosti, jejíž realizace a rozšíření v rozhodující míře závisí na formování hospodářského mechanismu v jednotlivých zemích, vzájemné provázanosti vnitřního systému řízení s mechanismem spolupráce v rámci společenství.

Důležitou roli hraje zdokonalování chozraščotního režimu ve sféře vnějších ekonomických vztahů, dořešení devizových, finančně cenových problémů a otázek mnohostranného zúčtování, které by měly zásadně přispět k objektivizaci rozhodnutí hospodářských organizací o jejich účasti na integračních akcích k rozvoji přímých vztahů.

Mimořádně důležitý význam má informační zabezpečení vědeckotechnické a výrobní spolupráce. Účastníci spolupráce by měli mít k dispozici spolehlivé informace usnadňující hledání vhodných partnerů a volbu oboustranně vhodných variant spolupráce. Je třeba vypracovat spolehlivý mechanismus vzájemné výměny in-

formací mezi kooperujícími hospodářskými organizacemi i systém statistických výkazů, usnadňující kontrolu plnění přijatých závazků. Ke zlepšení kontaktů mezi podniky a organizacemi členských zemí RVHP by bylo zřejmě účelné vytvořit v rámci Mezinárodního centra vědeckotechnických informací speciální databáze na komerčním základě.

Přímé vztahy nevyžadují samy o sobě zvláštní typ smlouvy. Půjde o zdokonalení existujícího systému hospodářských smluv, zejména smluv o mezinárodní specializaci a kooperaci, o vědeckotechnické spolupráci, komplexních smluv o vědeckotechnické a výrobní kooperaci, rozšířených s přihlédnutím k přímým vztahům. Tyto smlouvy by měly zahrnovat kromě konkrétních závazků k výrobě a dodávkám i jednoznačně vymezená práva a povinnosti partnerů při provádění prací přípravného a organizačně výrobního charakteru. V rámci uzavřených zahraničně obchodních kontraktů musí mít výrobci a uživatelé možnost provádět určité dílčí úpravy smluvních podmínek týkajících se sortimentu, množství a termínů dodávek. Tak bude možné rychleji reagovat na změnu tržních podmínek a vývoj vědeckotechnického pokroku.

Novou formou organizace spolupráce členských zemí jsou mezinárodní vědeckovýrobní sdružení a vědeckotechnické organizace, v nichž se vytváří příznivé podmínky pro společnou plánovací činnost, pro tvorbu informační základny, financování společných akcí a spolupráci s jinými hospodářskými organizacemi na smluvním základě.

Širší uplatnění přímých vztahů mezi zemědělskými a zpracovatelskými podniky a v řadě případů i podniky dodávajícími výrobní prostředky nebo podniky ve sféře oběhu zemí RVHP přispěje k intenzifikaci rozvoje zemědělsko-průmyslového komplexu jako celku, k vyváženému růstu jeho odvětví a zvláště k jejich orientaci na konečné výsledky. Předpokládá se, že tyto procesy povedou k rozvoji progresivní orientace a růstu efektivnosti spolupráce zemí RVHP v zemědělsko-průmyslové sféře.

K ROZVOJI ČESKOSLOVENSKO-SOVĚTSKÉ SPOLUPRÁCE

Rozvoj československo-sovětské spolupráce v zemědělsko-průmyslové sféře má v dlouhodobé perspektivě mimořádný význam. Zapojení čs. zemědělsko-průmyslového komplexu do této spolupráce se tak bude konkrétně odrážet v prohlubování integrace nejen v podobě tradiční směny zboží, ale i v užší součinnosti v oblasti vědeckotechnického pokroku, investiční výstavby, výroby, služeb, dopravy apod.

Sovětský svaz a rovněž tak ČSSR vyvíjejí úsilí o růst soběstačnosti v základních potravinách, zároveň však projevují velký zájem o výměnu vědeckotechnických poznatků a praktických zkušeností a o zdokonalování celého systému zásobování obyvatelstva potravinami a spotřebním zbožím vyráběným ze zemědělských surovin, jsou zainteresovány na rozvoji spolupráce ve směru zvýšení účinnosti fondů, efektivnosti hospodaření apod.

Významnou formou realizace strategie rozvoje československo-sovětské spolupráce v zemědělsko-průmyslové sféře bude dohodnutá společná politika — základní východisko usměrňující rozvoj národních programů a plánů v dané oblasti. Tato společná politika přispěje k propojení a zdokonalení systému plánovacích a koordinačních nástrojů spolupráce v různých úsecích zemědělsko-průmyslového komplexu, k přechodu od odvětvového k systémovému principu jejich uplatňování, který zabezpečí součinnost výrobních vertikál a zemědělsko-průmyslového komplexu obou zemí jako celku. To předpokládá existenci účinného ekonomické-

ho mechanismu spolupráce, respektujícího zájmy obou zemí a zúčastněných partnerů, který by byl podpořen zdokonaleným systémem tvorby cen společného financování a úvěrování a vzájemného zúčtování.

Ve sférách současné spolupráce v rámci zemědělsko-průmyslového komplexu je nezbytné vypracovat vzájemně odsouhlasený závazný program specializace a kooperace, zabezpečující komplexní řešení vytypovaných problémů z hlediska vědeckotechnického pokroku, kapacitního krytí a vzájemných dodávek.

Příznivé předpoklady pro výraznější uplatnění vyšších forem vědeckotechnické a hospodářské spolupráce mezi ČSSR a SSSR v rámci zemědělsko-průmyslového komplexu byly vytvořeny zjednodušením celého procedurálního postupu v administrativním řízení integračního procesu a přesunem rozhodovacích pravomocí na nižší řídicí složky.

Spolupráce obou zemí bude charakterizována širokým rozvojem výrobní kooperace a přímých vztahů mezi sdruženími, podniky a organizacemi, zřizováním společných podniků a jiných hospodářských organizací na chozrasčotním principu. Tyto formy lze uplatnit pro společné plánování a výrobu deficitních zemědělských a potravinářských strojů, chemických prostředků pro ochranu rostlin a mikrobiologických produktů.

Vědecko-výrobní spolupráce mezi československými a sovětskými podniky a organizacemi v rámci zemědělsko-průmyslového komplexu je založena na realizaci přímých vztahů vyplývajících z Programu dlouhodobé hospodářské a vědeckotechnické spolupráce do roku 2 000, včetně rozšiřujících námětů v oblasti biotechnologií. Zavedení této formy spolupráce se sovětskými organizacemi v mnoha případech navazuje na dosavadní a výhledová společná řešení konkrétních úkolů a od jejího uplatňování v praxi se očekává další kvalitativní posun ve vzájemné vědeckovýrobní součinnosti. Spolupráce na základě přímých vztahů předpokládá úzkou koordinaci vědeckotechnické, výrobní a obchodní činnosti, jejíž realizace v rozhodující míře závisí na vzájemné provázanosti vnitřního systému řízení s mechanismem spolupráce. Spolupráci je třeba rozvíjet zpravidla bez použití prostředků ze státního rozpočtu, tzn. na základě chozrasčotního režimu.

Pro prohloubení vzájemně výhodné spolupráce má mimořádný význam překonání odtrženosti vědeckotechnické a výrobní spolupráce. Je proto nezbytné vytvořit širokou síť spolupracujících organizací nejen vědeckotechnického, ale i výrobního zaměření, která bude základem pro postupné zřizování společných vědeckovýrobních sdružení a organizací.

Přímé vztahy by měly být stabilní, což přispěje k lepší technologické provázanosti a zvýšení společenské zainteresovanosti na konečných výsledcích.

V rámci Komplexního programu vědeckotechnického pokroku států RVHP do r. 2 000 lze považovat za mimořádně perspektivní československo-sovětskou spolupráci a realizaci jeho prioritních směrů, tj. zejména v rozvoji biotechnologií, automatizaci řízení výrobních a řídicích procesů v zemědělsko-průmyslovém komplexu, zavedení nového informačního systému do organizačních a technologických procesů a aplikaci funkčních vědeckotechnických systémů v rámci základních směrů rozvoje výroby.

Sovětský potravinový program a další významné dokumenty přijaté v posledním období k problematice výživy počítají s dalším přísunem investičních zdrojů ve prospěch zemědělsko-průmyslového komplexu s posílením soustavy cenových stimulací a výrazným upevněním funkčních vazeb s inputovými odvětvími, zejména pak zvýšením dodávek zemědělské techniky a agrochemikálií. Rovněž je zdůrazňována meliorační činnost, posílení dopravních kapacit a skladovacích prostorů, jakož i další rozvoj zpracovatelského průmyslu. V těchto základních směrech se zřej-

mě bude pohybovat sovětská poptávka a měla by být i z čs. strany vyvíjena iniciativa, napomáhající řešení těchto závažných úkolů sovětské ekonomiky.

Nepochybně účelné je další rozvíjení a prohlubování československo-sovětské spolupráce, zaměřené na specializaci výroby a vzájemné dodávky biologického materiálu pro rozvoj rostlinné výroby, vytvoření genových bank a dodávky plemenného materiálu pro rozšíření užitkových plemen hospodářských zvířat, na zlepšení zásobování zemědělství mechanizačními prostředky, zvýšení jejich technicko-ekonomických parametrů a růst vzájemných dodávek náhradních dílů.

V rámci rozvoje agrochemie se ukazuje žádoucí rozšířit spolupráci v oblasti průmyslových hnojiv a agrochemikálií se zřetelem na požadavky ochrany životního prostředí. Pro další rozvoj výroby potravin je nezbytné posilovat spolupráci nejen dodávkami potravinářských surovin, ale i strojů a zařízení na zpracování, uskladnění, přepravu a balení potravin. Důležitou oblastí spolupráce by se mělo stát společné vypracování výrobních technologií snižujících ztráty a energetickou náročnost výroby potravin, v první řadě garantujících plné využití vyprodukované biomasy.

Lze obecně konstatovat, že spolupráce se SSSR v rámci zemědělsko-průmyslového komplexu je velmi perspektivní, a proto vyjasňování podmínek přizpůsobování se potřebám sovětského trhu ve všech oblastech, kde existují podmínky užší spolupráce resp. vznikají produkční přebytky, je aktuálním úkolem současné etapy při hledání dalších možností rozšiřování vzájemné československo-sovětské spolupráce v dané oblasti.

Pramen dat

Statističeskij ježegodnik stran-členov SEV, Moskva
Fao Production Yearbook, Řím
Fao Trade Yearbook, Řím
Statistická ročenka ČSSR. Praha, SNTL

Došlo 10. 3. 1987

JENÍČEK V.—VOLOŠIN J., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Praha

Rozvoj mezinárodní dělby práce v zemědělsko-průmyslové sféře RVHP

Zeměd. Ekon., 34, 1988, č. 1, s. 1–10. — 2 tab., lit. 4, res. čes., rus., angl., něm.

RVHP, mezinárodní socialistická dělba práce, zemědělsko-průmyslová sféra, zahraniční obchod, integrace, teoretické pojednání

Je charakterizován vývoj mezinárodní socialistické dělby práce v zemědělsko-průmyslové sféře, zahraniční obchod, směry dalšího rozvoje integrace a problémy její realizace.

ЕНИЧЕК В.—ВОЛОШИН Й., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Прага

Развитие международного разделения труда в агро-промышленной сфере СЭВ

Zeměd. Ekon., 34, 1988, № 1, с. 1—10. — 2 табл., лит. 4, рез. чешск., русск., англ., нем.

СЭВ, международное социалистическое разделение труда, агропромышленная сфера, внешняя торговля, интеграция, теоретическая трактовка

Характеризуется развитие международного соц. разделения труда в агро-промышленной сфере, внешняя торговля, направления интеграции и проблемы их осуществления.

JENÍČEK V.—VOLOŠIN J., Economic Research Institute for Agriculture and Food, Praha

Development of the International Labour Division in the Agro-Industrial Complexes of the CMEA Member Countries

Zeměd. Ekon., 34, 1988, No. 1, pp. 1—10. — 2 tabs, refs 4, summaries in cs, ru, en, dc

CMEA, socialist international labour division, agro-industrial complexes, foreign trade, integration, theoretical treatise

The development of the international labour division is characterized in the agro-industrial field, along with the foreign trade, the orientation of further development of integration, and the problems of implementing such integration.

JENÍČEK V.—VOLOŠIN J., Forschungsinstitut für die Ökonomik der Landwirtschaft und Ernährung, Praha

Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung in der landwirtschaftlichen und industriellen Sphäre des RGW

Zeměd. Ekon., 34, 1988, Nr. 1, S. 1—10. — 2 Tab., Lit. 4, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtech.

RGW, inter. Arbeitsteilung, land. u. industr. Sphäre, Außenhandel, Integration, theoret. Aspekte

Charakterisiert wird die Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung in der landwirtschaftlichen und industriellen Sphäre, der Außenhandel sowie die Richtungen der weiteren Entwicklung der Integration und die mit ihrer Realisierung zusammenhängenden Probleme.

Adresa autorů:

Ing. Vladimír Jeníček, CSc., ing. Josef Vološin, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Súčasťou prestavby hospodárskeho mechanizmu ČSSR je aj riešenie otázok riadenia podnikovej spoločenskej spotreby (PSS). Posilnenie princípu chozrasčotnosti a samofinancovania v riadení hospodárskych organizácií znamená súčasne aj zvýraznenie zásady zásluhovosti v tvorbe a rozdeľovaní prostriedkov určených na podnikovú spoločenskú spotrebu.

Podniková spoločenská spotreba plní takéto funkcie:

- podieľa sa na zabezpečení reprodukcie pracovných síl v podniku a tým aj na rozvoji výroby,
- prispieva k zvyšovaniu životnej úrovne pracovníkov a ich rodinných príslušníkov a má charakter kolektívnej hmotnej zainteresovanosti.

Podniková spoločenská spotreba je súčasťou spoločenskej spotreby obyvateľstva a financuje sa najmä z dvoch zdrojov:

- z nákladov hospodárskych organizácií,
- z fondu kultúrnych a spoločenských potrieb (FKSP).

V 6. a 7. päťročnici sa PSS dynamicky rozvíjala. V roku 1976 tvoril jej objem v národnom hospodárstve (NH) ČSSR 4,6 miliard Kčs, v roku 1985 už 22,1 miliard Kčs. Tento pozitívny vývoj, ktorého výsledkom bolo sústavné zlepšovanie pracovných a životných podmienok pracujúcich, mal svoju „tienistú“ stránku v tom, že tempo rastu PSS predbiehalo rast výkonov a zisku.

Zvyšovanie výdavkov na spoločenskú spotrebu financovanú podnikmi spôsobovalo aj postupné presúvanie úhrady nákladov na zriaďovanie a udržiavanie zariadení sociálnej infraštruktúry v územných jednotkách (jasle, škôlky, kultúrne domy, atď.) na hospodárske organizácie. Zvlášť výrazne sa to prejavovalo v poľnohospodárstve, kde sa národné výbory usilovali riešiť územný rozvoj a občianskú vybavenosť vidieckych obcí predovšetkým s príspevom poľnohospodárskych podnikov. V uvedenom období došlo k výraznej diferenciacii v PSS medzi odvetviami i podnikmi. Vysokým čerpaním PSS z nákladov bol zatlačený do úzadia princíp zásluhovosti. Jednou z príčin uvedeného vývoja bolo nedostatočné vymedzenie obsahu samotnej podnikovej spoločenskej spotreby. Na tieto skutočnosti reagovalo uznesenie vlády ČSSR č. 238 z 11. 9. 1986, ktoréuložilo príslušným ústredným orgánom vypracovať koncepciu riadenia a usmerňovania PSS od roku 1990.

METODICKÝ POSTUP

V príspevku analyzujeme vývoj PSS v JRD, ŠM, potravinárskom priemysle a všetkých organizáciách riadených ministerstvami poľnohospodárstva a výživy v období 7. päťročnice. Údaje porovnáваме s čerpaním PSS v organizáciách riade-

ných rezortami: Federálne ministerstvo hutníctva a ťažkého strojárstva, Federálne ministerstvo všeobecného strojárstva, Federálne ministerstvo palív a energetiky, Ministerstvami priemyslu a stavebníctva ČSR a SSR a spolu v národnom hospodárstve. Súčasne porovnávame údaje o PSS s územno-politickým priereze.

Analýze sme podrobili údaje o PSS hradenej z nákladov, vykazované v štatistickom výkaze Úč 9A-01, a z FKSP, evidované v štatistickom výkaze Úč 3A-02. Do PSS financovanej z nákladov sme zahrnuli výdavky na nasledujúce aktivity: výchova a vzdelávanie dospelých, príprava mládeže na povolanie, zdravotnícka starostlivosť, závodné stravovanie, kultúrna a záujmová činnosť, rekreácia, telovýchova a športová činnosť, starostlivosť o deti predškolského veku, nábor a stabilizácia pracovných síl a ostatné náklady na sociálnu prácu.

V rokoch 1981 a 1982 sa v uvedenom výkaze Úč 9A-01 sledovali aj výdavky na osobné ochranné pomôcky a na ubytovanie a bytové hospodárstvo. Od roku 1983 sa uvedené položky ďalej nesledovali. Preto v záujme porovnateľnosti údajov v časovom rade sme výdavky na tieto aktivity odpočítali od PSS hradenej z nákladov v roku 1981 a 1982.

Podnikovú spoločenskú spotrebu financovanú z nákladov chápeme vrátane položiek tzv. sociálneho programu (t. j. výdavkov na nábor a stabilizáciu pracovníkov a ostatné náklady na sociálnu prácu). Tento metodický prístup sme zvolili preto, že vo všetkých dostupných analýzach aj materiáloch FMF sa zatiaľ tieto výdavky (aj keď s výhradami) do podnikovej spoločenskej spotreby zahrňovali. Po odrátaní výdavkov na sociálny program (t. j. náboru a stabilizácie a ostatných nákladov na sociálnu prácu) by boli výsledné údaje podstatne nižšie.

Z dôvodov porovnateľnosti sa všetky údaje uvádzajú v prepočte na jedného priemerného evidenčného pracovníka. K sledovaniu vývoja a štruktúry PSS z nákladov existujú v podstate dva základné súbory dát. Prvý je založený na metodike ŠPK, druhý na štatistickom spracovaní výkazov rady Úč (najprv 8A-01, po zmene metodiky v roku 1980 9A-01). Rozdiely medzi nimi sú značné, nie sú porovnateľné vo svojej vnútornej štruktúre (ŠPK má iné ukazovatele PSS ako FŠÚ). Z dôvodov úplnosti a prístupnosti informácií sme po konzultáciách s pracovníkmi príslušných inštitúcií vychádzali z údajov FŠÚ. Do rezortu ministerstva poľnohospodárstva a výživy sa podľa metodiky FŠÚ zahrňujú tieto organizácie: potravinársky priemysel, štátne majetky riadené OPS, ostatné štátne poľnohospodárske organizácie, výskumné ústavy poľnohospodárske, štátne poľnohospodárske organizácie, organizácie poľnohospodárskych služieb a poľnohospodárske zásobovanie a nákup. Nie sú tu zahrnuté JRD (sú vykazované samostatne), SPP a ostatné družstevné organizácie MPVŽ SSR.

VÝSLEDKY ANALÝZY

Medzirezortná analýza ukázala, že v čerpaní FKSP (tab. I) je diferenciácia medzi jednotlivými rezortmi oveľa nižšia ako v čerpaní PSS financovanej z nákladov (tab. II). Variabilita meraná najnižším čerpaním a najvyšším čerpaním FKSP na pracovníka je oproti variabilite čerpania z nákladov výrazne nižšia. Rozdiely medzi jednotlivými rezortami NH v podnikovej spoločenskej spotrebe sú predovšetkým spôsobené diferenciaciou v čerpaní podnikovej spoločenskej spotreby financovanej z nákladov.

Rozdiely v čerpaní FKSP medzi JRD SSR a ostatnými rezortmi NH sa výrazne znižujú a v rokoch 1984 a 1985 už JRD SSR predstihli priemer čerpania v NH ČSSR. Rozdiely v tomto smere voči JRD ČSR sú však relatívne stále vysoké (v roku 1985 mali JRD ČSR o 431, 50 Kčs na pracovníka vyššie čerpanie FKSP ako

JRD SSR, t. j. o 35,7 %). U ŠM je vidieť postupnú tendenciu znižovania týchto rozdielov, no v roku 1985 je stále na ŠM ČSR vyššie čerpanie o 104,60 Kčs na pracovníka, t. j. o 11,5 % viac ako na ŠM SSR.

Diferenciácia v čerpaní FKSP medzi JRD SSR a ostatnými rezortmi je najvyššia v porovnaní s rezortom hutníctva a ťažkého strojárstva a palív a energetiky. V žiadnom sledovanom odvetví NH za uvedené roky rozdiely v čerpaní FKSP nepresahujú 40 %. Naopak sa ukazuje, že rok od roka rastie počet tých rezortov, kde čerpanie FKSP na pracovníka je už nižšie ako v JRD SSR a znižuje sa počet tých rezortov, kde je čerpanie FKSP na pracovníka vyššie.

Stále platí, že v priemere je v ČSR vyššie čerpanie FKSP ako v SSR, a doterajší vývoj ukazuje, že medzirezortné rozdiely sa pri postupnom zvyšovaní čerpania FKSP neustále znižujú. Táto tendencia je v podstate pozitívna a svojim spôsobom aj logická, pretože rozvoj výdavkov hradených z FKSP závisí na zákonných úpravách obmedzujúcich maximálnu výšku finančných prostriedkov, ktoré je možné na tieto účely využiť.

Určité možnosti vyššej diferenciácie tohoto fondu a tým aj vyššieho čerpania, okrem vyššieho využívania zostatkov, sú v zvýšení využívania investičných prostriedkov fondu. Najmenej zo všetkých sledovaných rezortov využívajú tieto prostriedky z FKSP práve v JRD ČSSR (od 1 do 2,3 %), zatiaľ čo napr. rezort Federálneho ministerstva palív a energetiky ČSSR v roku 1985 vyčerpal na investície 20,2 % z celkového čerpania FKSP v rezorte.

Keď sa pozrieme na čerpanie prostriedkov z FKSP podľa jednotlivých aktivít, v medzirezortnom pohľade je u JRD (najmä v SSR) vidieť enormne nízke čerpanie prostriedkov FKSP na pôžičky pracujúcim. Napríklad v roku 1985 čerpali JRD SSR na tento účel len 125,40 Kčs na pracovníka a Federálne ministerstvo palív a energetiky ČSSR 304,30 Kčs na pracovníka.

Veľmi nízke čerpanie vykazujú JRD aj ŠM v čerpaní prostriedkov na prevádzku rekreačných zariadení. Táto skutočnosť však súvisí s tým, že na týchto poľnohospodárskych podnikoch sú tieto zariadenia vybudované len vo veľmi malom počte. Naopak na prvom mieste v medzirezortnej komparácii v čerpaní prostriedkov na rekreácie (domácu i zahraničnú) sú JRD (v SSR je v roku 1985 oproti ČSR vyššie čerpanie týchto výdavkov).

Značná diferenciácia sa objavuje aj u zostatkov vo FKSP. Rozdiely medzi zostatkami a čerpaním v prepočte na pracovníka sa vo väčšine rezortov NH rok čo rok zvyšujú. Takmer vo všetkých sledovaných rezortoch prevyšujú zostatky nad čerpaním FKSP. Najvyšší rozdiel medzi zostatkami a čerpaním v prepočte na pracovníka v roku 1985 vykazujú JRD v ČSSR (875,50 Kčs) a potravinársky priemysel v ČSR (531,60 Kčs). V SSR sú tieto rozdiely medzi zostatkami a čerpaním niekoľkonásobne nižšie ako v ČSR a aj tempo rastu zostatkov je v ČSR vyššie ako v SSR. Vôbec najvyššie tempo rastu zostatkov vo FKSP je u JRD ČSR (index rastu 1985/1981 je 230,0) a u ŠM SSR (index 213,3 – tab. III).

Je potrebné tu dodať, že vysoké tempo rastu zostatkov nie je spôsobené nízkym základom v roku 1981 (už v tomto roku boli vo väčšine rezortov zostatky vyššie ako čerpanie), ale skutočne stále sa zvyšujúcimi rezervami tohoto fondu, teda jeho nedostatočným reálnym čerpaním. Predstih rastu zostatkov vo FKSP pred rastom čerpania FKSP signalizuje, že tento fond sa dostatočne nevyužíva a treba vytvoriť také podmienky, aby sa tento nezdravý trend zastavil (viď novelizácia vyhlášky o FKSP platná od roku 1986).

Najvyššie zostatky (2 515,10 Kčs/prac.) sme zaznamenali v roku 1985 u JRD ČSR. V ČSR v roku 1985 neklesli zostatky vo FKSP v žiadnom sledovanom rezorte pod 1 200 Kčs na pracovníka, zatiaľ čo v SSR sú aj zostatky pod 1 000 Kčs na pracovníka (ale pod 900 Kčs na pracovníka neklesli aj tu).

I. Vývoj čerpania FKSP v prepočte na 1 pracovníka v Kčs podľa jednotlivých rezortov za 7. päťročnicu

Rezort	ČSSR				
	1981	1982	1983	1984	1985
FM hutníctva a ťažkého strojárstva	1 249,4	1 251,5	1 135,5	1 303,3	1 348,8
FM všeobecného strojárstva	991,6	997,5	1 045,0	1 141,1	1 165,6
FM palív a energetiky	984,5	1 146,8	1 320,6	1 434,1	1 605,9
NM priemyslu	925,7	910,2	919,7	987,6	1 094,7
NM stavebníctva	920,3	962,5	983,1	1 008,5	1 150,0
Potravinársky priemysel	895,6	910,5	979,9	1 161,5	1 099,3
Štátne majetky	685,1	695,7	851,9	898,2	985,9
JRD	1 125,3	1 127,8	1 227,2	1 358,7	1 462,6
NM poľnohospodárstva a výživy	833,5	854,5	921,9	1 017,0	1 051,7
NH celkom	1 001,0	1 005,6	1 041,2	1 124,2	1 177,8

Prameň: Vlastné prepočty na základe údajov FSÚ (Statistické informace — řada FIN, 1981–1985)

II. Vývoj čerpania PSS z nákladov v prepočte na 1 pracovníka v Kčs v 7. päťročnici

Rezort	ČSSR				
	1981	1982	1983	1984	1985
FM hutníctva a ťažkého strojárstva	2 669,9	2 960,6	2 833,0	3 198,8	3 227,0
FM všeobecného strojárstva	2 294,9	2 520,5	2 657,3	2 707,7	2 813,8
FM palív a energetiky	3 240,0	3 583,8	4 037,5	4 503,0	4 779,7
NM priemyslu	2 413,7	3 421,0	2 450,2	2 681,0	2 789,8
NM stavebníctva	2 145,1	2 289,0	2 541,7	2 473,5	2 863,1
Potravinársky priemysel	1 215,2	1 333,3	1 605,5	2 106,0	2 058,4
Štátne majetky	1 014,7	1 067,9	1 344,1	1 955,5	2 209,8
JRD	749,0	987,2	1 154,8	1 513,8	1 655,1
NM poľnohospodárstva a výživy	1 071,2	1 160,4	1 389,3	1 833,2	1 933,0
NH celkom	2 221,7	1 855,7	2 024,6	2 281,7	2 343,3

Prameň: Vlastné prepočty na základe údajov FSÚ (Statistické informace — řada FIN, 1981–1985)

ČSR					SSR				
1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985
1 263,8	1 263,5	1 155,0	1 305,6	1 345,0	1 191,1	1 202,6	1 049,2	1 276,6	1 365,4
987,6	1 012,1	1 054,4	1 153,1	1 170,3	1 002,4	784,2	1 036,2	1 108,9	1 153,1
982,3	1 150,3	1 326,7	1 444,4	1 633,2	996,2	1 127,1	1 285,2	1 379,7	1 464,2
881,1	894,3	924,2	1 103,4	1 121,3	1 026,1	945,6	909,7	953,0	1 036,7
893,1	1 017,0	1 025,0	1 034,5	1 172,1	963,8	881,4	921,2	969,4	1 113,9
907,3	869,1	982,5	1 194,3	1 102,5	873,8	994,2	975,1	1 108,1	1 093,3
725,9	725,4	903,4	928,5	1 014,4	583,1	623,1	712,4	815,8	909,8
1 277,2	1 269,8	1 399,9	1 514,1	1 639,6	903,1	929,7	986,7	1 142,1	1 208,1
824,5	824,8	923,0	1 005,1	1 033,6	852,7	918,8	919,4	1 040,8	1 088,3
1 011,0	1 016,6	1 052,8	1 137,0	1 179,8	977,7	979,5	1 013,8	1 094,3	1 172,8

výkaz Úč 9A-01)

ČSR					SSR				
1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985
2 870,1	2 985,9	2 806,5	3 079,5	3 192,9	2 869,2	2 857,8	2 249,4	3 725,4	3 376,8
2 062,9	2 241,3	2 407,6	2 508,1	2 585,2	2 925,3	3 285,2	3 340,1	3 243,7	3 414,9
3 234,0	3 602,6	4 205,8	4 748,0	4 922,1	3 271,6	3 476,6	3 145,5	3 221,7	4 041,9
1 990,4	2 068,9	2 249,4	2 450,3	2 565,2	3 365,6	3 008,2	2 894,6	3 184,4	3 277,6
2 108,2	2 252,9	2 575,9	2 528,5	2 929,7	2 204,0	2 342,7	2 491,3	2 390,6	2 754,8
1 242,4	1 325,2	1 646,9	2 320,3	2 152,4	1 164,1	1 349,6	1 525,2	1 756,4	1 885,6
1 072,9	1 164,2	1 535,0	2 287,1	2 581,9	869,1	832,4	825,9	1 055,4	1 219,1
857,7	1 050,2	1 407,7	1 912,7	2 072,6	591,2	644,6	802,7	957,3	1 054,8
1 131,4	1 205,3	1 518,9	2 057,5	2 132,7	943,3	1 080,9	1 119,9	1 388,0	1 528,5
1 751,9	1 858,7	2 063,3	2 351,8	2 375,0	3 314,3	1 848,8	1 933,7	2 118,9	2 266,6

III. Tempo rastu čerpania FKSP a zostatkov vo FKSP za sledované rezorty za 7. päťročnicu v prepočte na jedného pracovníka

Rezort	Index rastu čerpania FKSP 1985/1981			Index rastu zostatkov vo FKSP 1985/1981		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
Hute						
a ťažké strojárstvo	108,0	106,4	114,6	117,5	116,6	119,1
Všeobecné strojárstvo	117,5	118,5	115,0	141,2	140,0	146,4
Palivo a energetiky	163,1	166,3	146,0	138,6	140,8	128,3
Priemysel	118,3	127,3	101,0	118,6	150,0	120,1
Stavebníctvo	125,0	131,2	115,6	143,2	142,4	144,3
Potravinársky priemysel	122,7	121,5	125,1	131,5	134,6	125,8
ŠM	143,9	139,7	156,0	204,9	201,6	213,3
JRD	130,0	128,4	133,1	223,6	230,0	209,5
Poľnohospodárstvo	126,2	125,4	127,6	150,5	154,8	141,7
NH celkom	117,7	116,7	120,0	132,6	132,9	131,2

Prameň: Vlastné prepočty na základe údajov FSÚ (Statistické informace – řada FIN, 1981–1985)

Ako už bolo naznačené, medzirezortná diferenciácia v podnikovej spoločenskej spotrebe je spôsobená predovšetkým diferenciáciou v čerpaní nákladov. Tab. II ukazuje čerpanie PSS financovanej z nákladov. Z nej je vidieť, že rozdiely v čerpaní PSS financovanej z nákladov medzi JRD SSR a ostatnými rezortmi sa znižujú (výnimku tvorí JRD ČSR a ŠM ČSR, kde je opačný trend).

Zo sledovaných rezortov v ČSR došlo v 7. päťročnici k najprudšiemu rastu čerpania týchto prostriedkov v JRD ČSR (index rastu 1985/1981 je 241,6). V SSR došlo za sledované obdobie k najprudšiemu nárastu taktiež u JRD (index 178,4). V tomto prípade je však táto intenzita rastu podmienená nedostatočným čerpaním týchto prostriedkov v roku 1981.

V absolútnom vyjadrení v prepočte na 1 pracovníka však došlo k najvyššiemu nárastu v ČSR u Ministerstva palív a energetiky (zvýšenie o 1 688,10 Kčs na pracovníka) a u ŠM ČSR (zvýšenie o 1 509,0 Kčs na pracovníka). V celkovom absolútnom vyjadrení potom došlo v ČSR aj v SSR k najvyššiemu nárastu týchto prostriedkov v JRD (za 7. päťročnicu došlo v JRD ČSR k zvýšeniu PSS z nákladov o 496 089 000 Kčs, t. j. takmer o pol miliardy Kčs, v JRD SSR o 150 896 000 Kčs).

Z toho vidieť, že JRD v ČSSR dosiahli zo všetkých sledovaných rezortov v 7. päťročnici najvyšší absolútny prírastok v čerpaní PSS z nákladov, t. j. 646 985 000 Kčs, aj keď v prepočte na pracovníka sú rezorty s vyšším prírastkom.

Z medzirezortnej komparácie vidieť, že diferenciácia medzi jednotlivými rezortmi v PSS z nákladov, aj keď sa v 7. päťročnici mierne znížila, stále existuje. Našou snahou by nemalo byť za každú cenu tieto rozdiely odstrániť. Medzirezortná diferenciácia v čerpaní PSS financovanej z nákladov je v podstate logická a zákonitá, pretože vychádza zo zvláštností a špecifik jednotlivých rezortov. Je nutné ju

však udržiavať v určitých žiadúcich proporciách a plánovite ju usmerňovať, resp. odstraňovať extrémne a neopodstatnené rozdiely.

Ako determinujúce faktory tejto diferenciácie vystupujú napr. také aspekty, ako vybavenosť rezortu základnými fondmi sociálneho charakteru, náklady na reprodukciu pracovných síl a pod. Preto aj optimálna medziodvetvová diferenciácia je v tomto smere spoločensky žiaduca a akékoľvek snahy o extrémnu homogenizáciu sú nesprávne. U diferenciácie PSS podľa územne politického hľadiska je situácia opačná, tzn. že v tomto smere by diferenciácia mala byť minimálna.

Čerpanie PSS z nákladov podľa jednotlivých aktivít ukazuje, že JRD a ŠM SSR v roku 1985 najviac čerpali na závodné stravovanie (v JRD tieto výdavky tvorili 31,8 % z celkového čerpania, na ŠM 31,6 %). U JRD a ŠM ČSR v roku 1985 najviac zaťažilo PSS financovanú z nákladov taktiež závodné stravovanie, ale podstatne intenzívnejšie (u JRD ČSR závodné stravovanie tvorilo 65,6 % z celkového čerpania a u ŠM ČSR tvorilo 40,8 %).

Je zaujímavé, že v prepočte na pracovníka výdavky na závodné stravovanie v sledovaných rezortoch v ČSSR v roku 1985 sú najvyššie u JRD a ŠM (JRD ČSR sú v čerpaní týchto výdavkov v rámci ČSR na 1. mieste, ŠM ČSR na 2. mieste, ale JRD SSR sú v čerpaní týchto prostriedkov v SSR až na 11. mieste a ŠM na 9. mieste). JRD ČSR v prepočte na pracovníka čerpajú na závodné stravovanie 4-krát viac ako JRD SSR, ŠM ČSR potom 2,7-krát viac ako ŠM SSR. V tomto prípade ide o neodôvodnené rozdiely v čerpaní týchto výdavkov medzi JRD a ŠM ČSR a SSR.

Analýza ukázala, že rozhodujúca časť prostriedkov na podnikovú spoločenskú spotrebu sa poskytuje z nákladov organizácií (približne okolo 60–70 %) a len menším podielom (v priemere okolo 30–40 %) ide o krytie týchto výdavkov z FKSP. Výnimku v tejto štruktúre PSS tvoria JRD ČSSR, u ktorých sa podiel FKSP pohybuje okolo 50 %. Znamená to, že JRD (najmä v SSR) zo sledovaných rezortov NH zatiaľ vôbec najmenej využívajú náklady na financovanie výdavkov podnikovej spoločenskej spotreby. Súčasne sa ukázalo, že v poľnohospodárstve SSR sa podniková spoločenská spotreba stále nerozvinula na úroveň celoštátnych parametrov.

Do medzirezortných rozdielov v PSS sa premietajú aj také determinujúce premenné, ako typ rezortu (ide napr. o sféru výroby, služieb a pod.), prevládajúci typ obsahu práce a pracovných podmienok, prevládajúci typ sociodemografickej štruktúry pracovníkov (napr. feminizované rezorty), prevládajúci typ organizácií s vysokou územnou koncentráciou či disperziou a pod.

Záverom chceme zdôrazniť, že nedochádza len k diferenciácii medzi rezortmi, ktorá je do určitej miery prirodzená v dôsledku rozdielných podmienok výrobných a technologických procesov atď., ale aj k vnútornej diferenciácii medzi VHJ (OPS) a medzi podnikmi navzájom. Vzniká otázka, akým spôsobom túto oblasť usmerňovať a riadiť tak, aby určitá diferenciácia odrážala zásluhy alebo potreby týchto rezortov a organizácií.

ZÁVER

V období 7. päťročnice došlo vo všetkých odvetviach a sektoroch národného hospodárstva k dynamickému rastu PSS. Pozitívnym rysom tohoto vývoja bolo, že sa uskutočňoval za súčasného zmiernovania medziodvetvových rozdielov v PSS, aj keď absolútne rozdiely v čerpaní na jedného pracovníka zostávajú výrazne vysoké. Dynamika PSS bola spôsobená predovšetkým rastom PSS financovanej z nákladov organizácií.

V uvedenom období bolo tempo rastu PSS z nákladov najvyššie v poľnohospodárstve, ale i napriek tomu v absolútnych čiastkách naďalej podstatne zaostáva za ostatnými odvetvami. Tento stav je do určitej miery odrazom nižšej vybavenosti poľnohospodárskych podnikov zariadeniami podnikovej spoločenskej spotreby. Najvýznamnejšou položkou PSS z nákladov v ostatných odvetviach sú náklady na prípravu mládeže na povolanie.

Rástlo aj čerpanie PSS financovanej z FKSP. V čerpaní FKSP na jedného pracovníka dosiahli JRD ČSSR v roku 1985 prvenstvo (v SSR boli JRD v uvedenom roku až na 6. mieste). Počas celej hodnotenej päťročnice sa v SSR udržala mierna prevaha JRD nad ŠM v čerpaní celkovej PSS. V ČSR je tento vzťah obrátený. Treba však zdôrazniť, že priemerné hodnoty čerpania PSS skrývajú veľkú medzipodnikovú diferenciáciu, a to najmä v spotrebe financovanej z FKSP, ktorého dotácia odráža rozdiely vo výsledkoch hospodárenia jednotlivých JRD.

Charakteristickým rysom vývoja PSS v poľnohospodárstve popri jej približovaní k úrovni ostatných odvetví NH je pretrvávajúce a prehĺbovanie diferenciácie medzi ČSR a SSR. Napríklad prírastok PSS financovanej z nákladov na jedného pracovníka v období 1981—1985 bol v JRD ČSR takmer trojnásobne vyšší ako v JRD SSR. Súčasne v družstvách ČSR sú zostatky vo FKSP v prepočte na jedného pracovníka výrazne vyššie ako na Slovensku.

Aplikácia zásad prestavby hospodárskeho mechanizmu, princíp chozrasčotnosti a samofinancovania, uplatnenie kritériálnych nástrojov riadenia hospodárskej sféry vyžadujú nové prístupy aj v riadení PSS. Predovšetkým pôjde o posilnenie úlohy PSS v kolektívnej hmotnej zainteresovanosti. To predpokladá, že sa zvýši jednak podiel PSS financovanej zo zdrojov závislých na výsledkoch hospodárenia, t. j. z FKSP, a súčasne sa tvorba zdrojov PSS tesnejšie previaže s dosiahnutým čistým dôchodkom podniku. Toto povedie k väčšej medzipodnikovej diferenciácii PSS. Súčasne bude potrebné, aby sa uplatnili kritériálne nástroje na zabezpečenie nevyhnutných zdrojov pre plnenie primárnej funkcie PSS, t. j. podieľať sa na zabezpečení reprodukcie pracovných síl.

Úlohu tohoto nástroja by mali zohrávať odvetvovo diferencované normatívy sociálnej vybavenosti a nákladov na PSS. Odvetvová diferenciácia týchto normatívov vyplýva z odôvodniteľných rozdielov v sociálnej vybavenosti podnikov jednotlivých odvetví, ktoré súvisia s rozličným charakterom výroby, stupňom koncentrácie výroby, špecifickými podmienkami získavania pracovných síl a pod. Dôsledkom tohoto prístupu bude aj potreba prehodnotenia odôvodnenosti niektorých zariadení PSS v správe hospodárskych organizácií.

Doterajšie poznatky ukazujú, že PSS ako základ plnenia sociálnej funkcie poľnohospodárskeho podniku bude naďalej zohrávať dôležitú úlohu v jeho rozvoji, a preto tejto problematike treba venovať náležitú pozornosť vo výskume a predovšetkým v riadiacej praxi.

Literatúra

- BUCHTA, S.—BLAAS, G.: Problémy usmerňovania podnikovej spoločenskej spotreby v poľnohospodárstve. Plánované hospodárství, 1986, č. 9.
JECH, O.: Podniková spoločenská spotreba jako součást společenské spotřeby obyvatelstva. Plánované hospodárství, 1985, č. 11.
Statistické informace — řada FIN. Praha, FSÚ 1981—1985.

Došlo 29. 9. 1986

BUCHTA S.—BLAAS G., Výzkumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava

Vývoj podnikovej spoločenskej spotreby v PPK v 7. päťročnici a jeho porovnanie s vybranými odvetviami národného hospodárstva

Zeměd. Ekon., 34, 1988, č. 1, s. 11–20. — 3 tab., lit. 3, res. slov., rus., angl., něm.

podniková spoločenská spotreba, zdroje financování, srovnávání meziresortní, analýza vývoje, výsledky výzkumu

Práca sa zaoberá analýzou podnikovej spoločenskej spotreby (PSS) v poľnohospodárstve v medzirezortnej štruktúre. Analyzuje medzirezortnú diferenciáciu v čerpaní FKSP a PSS z nákladov a tempá rastu za 7. päťročnicu. Ukazuje aj na jednotlivé rozdiely v čerpaní jednotlivých aktivít PSS. Upozorňuje na vysoké tempo rastu zostatkov vo FKSP a PSS financovanej z nákladov (najmä v poľnohospodárstve ČSR) a naznačuje doteraz nedoriešené praktické a teoretické problémy v koncepcii ďalšieho rozvoja podnikovej spoločenskej spotreby.

БУХТА С.—БЛААС Г., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Братислава

Развитие общественного потребления на уровне предприятия в АПК в 7-й пятилетке и его сопоставление с избранными отраслями народного хозяйства

Zeměd. Ekon., 34, 1988, № 1, s. 11–20. — 3 табл., лит. 3, рез. слов., русск., англ., нем.

общественное потребление на предприятии, источники финансирования, межведомственное сравнение, анализ развития, результаты разработок

Рассматривается общественное потребление на предприятиях (ОПП) в межведомственной структуре. Анализируется межведомственная дифференцировка в расходовании фонда КОП и ОПП и темпов роста в 7-й пятилетке. Показаны отдельные различия в расходовании на разные виды деятельности ОПП. Обращается внимание на быстрые темпы роста остатков в ФКОП и ОПП, финансируемых за счет расходов (особенно в сельском хозяйстве ЧСР), на нерешенные все еще практические и теоретические проблемы в концепции дальнейшего развития общественного потребления на предприятиях.

BUCHTA S.—BLAAS G., Economic Research Institute for Agriculture and Food, Bratislava

The Development of Farm Consumption of Welfare Funds within the Agricultural and Food Production Complex in the Period of the 7th Five-Year Plan: Comparison with the Selected Branches of the National Economy

Zeměd. Ekon., 34, 1988, No. 1, pp. 11–20. — 3 tabs, refs 3, summaries in sl, ru, en, de

farm consumption of welfare funds, financial sources, inter-sectorial comparison, development analysis, results of research

The farm consumption of welfare funds is analyzed within agriculture and in comparison with the other branches of the national economy. The differences between the branches of the national economy in drawing the welfare funds and in the rates of growth in the period of the 7th Five-Year Plan are analyzed. Attention is also paid to the individual differences in the farms and enterprises welfare activities. It is pointed out that the balance of welfare funds and welfare activities financed within the farms expenditures grows at a high rate (mainly in the agriculture of the Czech Socialist Republic), and the problems, both practical and theoretical, calling for prompt solution, are identified within the conception of the development of social welfare programmes on the farms.

Entwicklung des betrieblichen gesellschaftlichen Verbrauchs im ALK im 7. Fünfjahrplan sowie dessen Vergleich mit ausgewählten Zweigen der Volkswirtschaft

Zeměd. Ekon., 34, 1988, Nr. 1, S. 11–20. — 3 Tab., Lit. 3, Zus. in Slowak., Russ., Engl., Dtech.

Analysiert wird der betriebliche gesellschaftliche Verbrauch (BGV) in der Landwirtschaft in seiner Ressortstruktur, deren Differenzierung bei der Nutzung des Sozial- und Kulturfonds und des BGV aus den Kosten und dem Wachstumstempo im 7. Fünfjahrplan. Hingewiesen wird auf die Unterschiede bei der Nutzung der einzelnen Aktivitäten des BGV. Aufmerksam gemacht wird auf das hohe Tempo des Zuwachses der Restmittel im S u. K — Fonds und beim BGV, die aus den Kosten (insbesondere in der Landwirtschaft der ČSR) finanziert werden sowie auf bisher ungelöste theoretische und praktische Probleme in der Konzeption zur weiteren Entwicklung des betrieblichen gesellschaftlichen Verbrauchs.

Adresa autorov:

PhDr. Stanislav Buchta, CSc., Ing. Gejza Blaas, CSc., Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Trenčianska 55, 824 80 Bratislava

Nezbytnost zabezpečování celospolečenského požadavku na dosahování potřebné míry soběstačnosti v saldu výroby a spotřeby potravin staví před zemědělství (v podmínkách omezených možností pracovních, materiálových a energetických zdrojů) významné úkoly, orientované na růst ekonomické efektivity zemědělské výroby vyplývající z objektivně nutné základní orientace národního hospodářství na všestrannou intenzifikaci.

Při hledání nejrationálnějších cest, které by mohly vést k zabezpečení těchto úkolů, nelze opomenout zejména problematiku výběru takových variant pracovních a technologických postupů zemědělské výroby, které zaručují její co nejvyšší ekonomickou účinnost. V tomto směru jde o nezbytnost uplatnit především výrobní technologie, které v podmínkách prosazování vědeckotechnického pokroku povedou ke snižování nákladů na jednotku vytvořené a společensky uznané užité hodnoty a zejména k růstu intenzity využívání přírodních zdrojů.

Cílem této práce je posoudit, do jaké míry působí vybrané pracovní a technologické postupy na dosaženou úroveň ekonomické efektivity výroby nejrozšířenější zemědělské plodiny pěstované v podmínkách ČSSR – ozimé pšenice. Řešení dané problematiky je zaměřeno především na posouzení pracovních a technologických postupů výroby sledované plodiny, které se liší různým způsobem předsetové přípravy půdy.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

Předkládaná práce navazuje dílčím způsobem na některé poznatky získané našimi i zahraničními autory.

Při hledání možností zvýšení ekonomické efektivity výroby pšenice je pozornost zahraničních autorů orientována zejména na problematiku snižování energetické náročnosti produkce, a to i s ohledem na celosvětový dlouhodobý růst cen energie. Z příspěvků publikovaných v zahraničí lze uvést především práce Colleta (1981), Feketeho a Sebestyénya (1982), Gifforda a Millingtona (1975), Malceva (1981), Tirela (1979), Walkera a Turnera (1978).

S ohledem na zaměření tohoto příspěvku a podmínky řešení lze navázat především na práce publikované našimi autory, a to Havelcem (1975), Kňáskem (1983), Krejčím (1977), Petrem et al. (1983) a Šuškevičem (1982).

MATERIÁL A METODIKA

Podkladové údaje pro vyhodnocování rozdílů v dosažené ekonomické efektivnosti výroby ozimé pšenice u sledovaných technologií (tradiční, minimalizační a bezorebné) byly získány z vnitropodnikové evidence určené pro sestavování výkazů o vlastních nákladech zemědělských výrobků a z technologických karet agrobiologické kontroly pěstování na jednotlivých honech vybraného zemědělského podniku řepařské výrobní oblasti Jihomoravského kraje za období 1979 až 1984.

Pro komparační analýzu bylo využito údajové základny z celkového počtu 173 honů, jejichž průměrná výměra činila 38,42 ha.

V návaznosti na pojetí ekonomické efektivnosti společenské výroby publikované Krilkem (1979) byla u tří zmíněných variant způsobu přípravy půdy vyhodnocována soustava ukazatelů umožňující sledovat specifické rysy ekonomické efektivnosti výroby dané plodiny ve vazbě na některé dílčí složky této efektivnosti. V této souvislosti byly analyzovány následující ukazatele:

- (¹) objem produkce zrna v tunách na jednotku plochy (t/ha)
- (²) „modifikovaná“ realizační cena jednotky produkce odrážející kvalitu produkce (na úrovni současného poznání) v Kčs/t
- (³) globální (souhrnná) produkční efektivnost vkladů práce a výrobních prostředků
- (⁴) nákladovost výroby (na jednotku plochy a jednotku produkce) v Kčs/ha a v Kčs/t
- (⁵) čistý důchod z jednotky produkce v Kčs/t
- (⁶) míra rentability jednotky produkce v %

Prostřednictvím ukazatele objem produkce zrna v tunách na jednotku plochy byla vyjádřena intenzita využití přírodních zdrojů (¹). Modifikovaná realizační cena (²) byla zvolena jako nástroj hodnocení, resp. srovnávání kvality produkce. Vzhledem k tomu, že v konstrukci realizační ceny zrna pšenice jsou zakotveny jak cenové podmínky realizace, tak i určitá vazba na kvalitativní prvky, potom při abstrakci od jakýchkoliv změn cenových podmínek odráží takto modifikovaná realizační cena pouze změny v kvalitě produkce.

Ukazatel globální (souhrnná) produkční efektivnost vkladů práce a výrobních prostředků (³) číselně vyjadřuje vztah mezi vytvořeným objemem produkce dané plodiny a agregovanou spotřebou živé a zvěčnělé práce. Pro tento účel byl objem produkce sledován prostřednictvím ukazatele hrubá produkce pšenice ve srovnatelných cenách. Spotřeba živé a zvěčnělé práce byla vyjádřena srovnatelnými produktivními vlastními náklady (souhrnem srovnatelných nákladů pracovních a materiálních) při abstrakci od změn výše odměn za práci a změn cen výrobních prostředků.

Nákladovost výroby (⁴) byla charakterizována produktivními vlastními náklady vynaloženými jak na jednotku sklizňové plochy (1 ha), tak i na jednotku hlavního výrobku (1 t zrna). Pro vyhodnocování důchodovosti a rentability výroby bylo použito ukazatele čistý důchod na jednotku produkce a míra rentability vyjádřená relativním podílem jednotkového čistého důchodu k produktivním vlastním nákladům vynaloženým na jednotku produkce.

Pro objektivní posouzení rozdílů v úrovni ukazatelů mezi zkoumanými variantami způsobu zpracování půdy, jakož i v zájmu zabezpečení spolehlivosti závěrů vyplývajících z aplikovaných metodických postupů bylo využito metody analýzy rozptylu. Průkaznost rozdílů mezi jednotlivými technologiemi byla ověřována pomocí Tukayova testu minimálních diferencí (R a o 1978). Průměrný roční přírůstek daných ukazatelů byl stanoven pomocí modelů vývojových tendencí lineárního typu.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Vycházíme-li ze základního cíle zkoumání předkládané práce, můžeme na prvním místě poukázat především na určité difference v úrovni hektarových výnosů pšenice z hlediska sledovaných technologií. Z údajů uvedených v tab. I je zřejmé, že za celé analyzované období bylo nejvyššího hektarového výnosu dosaženo při uplatnění technologie bezorebné a nejnižšího výnosu posuzované plodiny u technologie využívající minimalizaci při zpracování půdy. Zjištěné rozdíly v úrovni daného ukazatele jsou však u sledovaných technologií zanedbatelné a neprůkazné, nelze je tedy zevšeobecnit. Z toho vyplývá, že volba způsobu zpracování půdy v rámci sledovaných technologií nemá průkazný vliv na dosaženou úroveň hektarového výnosu. Tyto poznatky jsou v plném souladu se závěry Šuškeviče (1982), který na tuto skutečnost ve svých pracích rovněž poukázal.

I. Vývoj hektarových výnosů zrna pšenice u sledovaných technologií (t/ha)

Rok	Varianta způsobu zpracování půdy		
	tradiční	minimální	bezorebná
1979	4,28	4,46	4,42
1980	6,06	5,60	5,36
1981	5,22	5,01	6,19
1982	5,62	5,92	5,69
1983	5,85	5,85	6,32
1984	6,22	6,20	6,47
Průměr	5,59	5,58	5,76

S uvedenými závěry do určité míry korespondují i poznatky získané v oblasti posuzování vlivu různých technologií na dosaženou průměrnou úroveň a vývoj užitných vlastností, resp. kvality vyráběného produktu. Jak dokumentují údaje uvedené v tab. II, bylo nejvyšší modifikované realizační ceny jednotky produkce dosaženo při uplatnění technologie bezorebné a nejnižší u technologie tradiční, avšak minimální difference v úrovni kvality produkce zrna pšenice mezi sledovanými technologiemi a jejich neprůkaznost neumožňují zmíněné poznatky zobecnit. Uvedený závěr nelze eliminovat ani skutečností, že z údajů uvedených v tab. II jsou evidentní určité rozdíly ve vývoji kvality produkce podle posuzovaných technologií (měřené průměrným ročním absolutním a relativním přírůstkem posledně uváděného ukazatele).

Nelze opomenout skutečnost, že až dosud nebyla důsledně a exaktně zpracována (z ekonomického hlediska) problematika měření kvality produkce zrna pšenice. Úroveň kvality produkce je posuzována podle následujících parametrů: vlhkost do 14 %, obsah příměsí do 6 % a nečistot do 1 %, obsah mokrého lepku v sušině 23 %, tažnost mokrého lepku nejméně 5 cm a nejvýše 14 cm, bobtnavost

II. Vývoj „modifikované“ realizační ceny jednotky produkce u sledovaných technologií (Kčs/t)

Rok	Varianta způsobu zpracování půdy		
	tradiční	minimální	bezorebná
1980	1 648,08	1 645,11	1 638,97
1981	1 699,55	1 695,48	1 702,13
1982	1 637,82	1 639,12	1 638,98
1983	1 751,19	1 749,91	1 767,76
1984	1 680,12	1 687,50	1 685,19
Průměr	1 683,85	1 683,94	1 686,94
a	11,97	13,92	15,81
r (%)	0,71	0,83	0,94

a — průměrný roční absolutní přírůstek (Kčs/t)

r — průměrný roční relativní přírůstek (%)

mokrého lepku minimálně 8 cm³ a objemová hmotnost zrna nejméně 780 g/l. To umožňuje rozčlenit produkci z hlediska jejího dalšího účelného využití na potravinářskou a průmyslovou, aniž by se přihlíželo k možné kvalitě produktu při jeho finálním zpracování.

Mezi stěžejní poznatky získané při studiu dané problematiky patří závěry vyplývající ze srovnávání úrovně globální produkční efektivnosti vkladů práce a výrobních prostředků mezi sledovanými technologiemi (tab. III). Tento ukazatel totiž odráží pracovně technickou stránku ekonomické efektivnosti výroby a konkrétně

III. Vývoj úrovně efektivnosti spotřeby společenské práce u sledovaných technologií

Rok	Varianta způsobu zpracování půdy		
	tradiční	minimální	bezorebná
1979	1,37	1,47	1,43
1980	1,86	2,02	1,95
1981	1,64	1,76	2,12
1982	1,62	1,73	1,70
1983	1,95	2,07	2,34
1984	1,78	1,84	1,95
Průměr	1,73	1,83	1,94

byl kvantifikován jako poměr objemu produkce ve srovnatelných cenách na 1 Kčs srovnatelných produktivních vlastních nákladů. Jeho reciproká číselná hodnota umožňuje zachytit rozdíly v souhrnné pracovní a materiální náročnosti výroby a tedy i ve spotřebě společenské práce na jednotku produkce. Z daného hlediska považujeme za významné zjištění, že výrazně nejvyšší úroveň efektivity spotřeby společenské práce bylo dosaženo u technologie s bezorebným způsobem zpracování půdy, nejnižší naopak u technologie tradiční, a to ve všech sledovaných letech vyhodnocované časové řady. Nelze navíc opomenout skutečnost, že rozdíly mezi technologiemi ověřené pomocí Tukayova testu minimálních diferencí jsou vysoce průkazné na hladině významnosti $P = 0,01$. To umožňuje vyslovit závěr, že technologie bezorebná výrazně převyšuje v úrovni efektivity spotřeby společenské práce technologii tradiční i minimalizační.

Téměř shodné poznatky jsme získali i při komparaci úrovně nákladovosti výroby pšenice, která je číselně shrnuta v tab. IV. Z údajů v ní uvedených vyplývá, že mezi jednotlivými technologiemi existují rozdíly jak v úrovni produktivních vlastních nákladů vynaložených na jednotku plochy, tak ve výši produktivních vlastních nákladů vynaložených na jednotku hlavního výrobku. Nejnižší úroveň nákladovosti bylo dosaženo u technologie bezorebné, nejvyšší pak u technologie tradiční. Zjištěná průkaznost rozdílů v nákladovosti výroby mezi sledovanými technologiemi

IV. Vývoj úrovně nákladovosti výroby pšenice u sledovaných technologií

Ukazatel	Rok	Varianta způsobu zpracování půdy		
		tradiční	minimální	bezorebná
Produktivní vlastní náklady na 1 ha (Kčs)	1979	4 541	4 418	4 456
	1980	5 762	4 910	4 862
	1981	5 962	5 342	5 710
	1982	6 171	6 069	5 937
	1983	5 324	5 008	4 801
	1984	6 381	6 014	5 929
	průměr	5 695	5 299	5 288
Produktivní vlastní náklady na 1 t zrna (Kčs)	1979	1 061	991	1 008
	1980	951	877	907
	1981	1 142	1 066	1 084
	1982	1 099	1 025	1 043
	1983	910	856	760
	1984	1 005	986	916
	průměr	1 020	951	921

opravňuje vyslovit závěr, že nejvýhodnější technologií z hlediska nákladovosti v podmínkách dané výrobní oblasti je technologie bezorebná.

Pokud jde o úroveň jednotkového čistého důchodu a rentability jednotky hlavního výrobku, byly mezi technologiemi zjištěny neprůkazné rozdíly. I když nejvyššího čistého důchodu na jednotku produkce i průměrné míry rentability výroby jednotky produkce bylo dosaženo u technologie bezorebné a nejnižšího u technologie tradiční (tab. V), nelze pokládat zjištěné rozdíly na hladinách významnosti $P = 0,05$ a $P = 0,01$ za závažné.

Výsledky této práce ukazují, že při srovnávání vlivu tradiční, minimalizační a bezorebné technologie na soustavu ukazatelů charakterizujících ekonomickou efektivnost výroby pšenice vyplynuly výhody minimalizační a zejména bezorebné technologie pěstování.

Vycházíme-li tedy z pojetí, že postupné prosazování nových směrů vědeckotechnického pokroku v podmínkách zvyšujících se požadavků na novou kvalitu ekonomického růstu (při omezených možnostech pracovních, materiálových a energetických zdrojů) by mělo být doprovázeno růstem ekonomické efektivnosti výroby, potom nelze opomenout skutečnost, že pro realizaci naznačeného směru bude nezbytné orientovat se na takové varianty vědeckotechnického pokroku, kte-

V. Vývoj úrovně důchodovosti a rentability jednotky hlavního výrobku při uplatňování sledovaných technologií

Ukazatel	Rok	Varianta způsobu zpracování půdy		
		tradiční	minimální	bezorebná
Čistý důchod na 1 t zrna (Kčs)	1979	471,43	541,43	524,43
	1980	697,08	768,11	731,97
	1981	557,55	629,48	618,13
	1982	538,82	614,12	595,98
	1983	841,19	893,91	1 007,76
	1984	739,09	759,63	832,12
	průměr	669,22	730,01	746,99
Míra rentability výroby 1 t zrna (%)	1979	44,43	54,63	52,03
	1980	73,30	87,58	80,70
	1981	48,82	59,05	57,02
	1982	49,03	59,91	57,14
	1983	92,44	104,43	132,60
	1984	73,54	77,04	90,84
	průměr	65,61	76,76	81,03

ré zakládají možnost snižování společenských vkladů na jednotku produkce, růst intenzity využití přírodních zdrojů a rozvoj užitečných vlastností produktů ve směru dynamiky společenské produkční poptávky. Prokázala to konečně i řada prací nejen našich, ale i zahraničních autorů, kteří se shodují v názoru, že snížení spotřeby společenské práce na jednotku produkce lze dosáhnout mimo jiné i cestou výběru optimální varianty pracovního a technologického postupu v jednotlivých fázích zemědělského výrobního procesu.

V odvětví výroby pšenice byla jejich pozornost zaměřena především na srovnávání energetické náročnosti při zpracování a přípravě půdy k setí. Z práce Kňáka (1983) vyplývá, že při srovnání variant pracovního a technologického postupu výroby pšenice, odlišujících se různým způsobem předseťové přípravy půdy, byl zjištěn rozdíl ve spotřebě pohonných hmot ve výši zhruba 8 litrů na 1 ha osevních ploch mezi technologiemi tradiční a bezorebnou. Obdobné závěry vyplývají i z prací dalších našich i zahraničních autorů.

S ohledem na tuto skutečnost a s přihlédnutím k současné cenové úrovni je možné pro námi sledovaný podnik uvažovat úsporu plošné energetické náročnosti ve výši 44 Kčs/ha, což by při sklizňové ploše 1 712 ha (v posledním roce analyzované časové řady) představovalo snížení nákladů sledovaného odvětví o 75 328 Kčs za jeden rok.

SOUHRN

Dosažené výsledky analýzy vlivu různých způsobů přípravy půdy na soustavu zvolených ukazatelů reprodukčního procesu ozimé pšenice na podnikové úrovni hospodaření prokázaly vhodnost použitého metodického postupu při vyhodnocování ekonomické efektivity výroby dané plodiny.

Bylo zjištěno, že tradiční, minimalizační a bezorebná technologie předseťové přípravy půdy neovlivnily v dané výrobní jednotce průkazně dosaženou úroveň hektarového výnosu, kvalitu produkce, důchodovost a rentabilitu výroby. Naproti tomu byl prokázán vliv uváděných technologií na dosaženou úroveň efektivity spotřeby společenské práce a nákladovosti výroby.

S ohledem na délku časové řady a opakovatelnost naznačených závěrů lze pro danou výrobní oblast dosažené výsledky při řízení a usměrňování ekonomiky výroby pšenice v plné míře akceptovat.

Poznatky získané v oblasti metodologického pojetí zkoumání dané problematiky mohou být využity v nejširší zemědělské praxi jako prostředek k progresivnímu zabezpečení všestranné intenzifikace zemědělské výroby.

Literatura

- COLLET, D.: La CEE encourage les économies d'énergie et l'exploitation d'énergies nouvelles en agriculture. *Agric. et coop.*, 1981, č. 33, s. 33–35.
- FEKETE, O. F.—SEBESTYÉN, O. L.: Výzkum v oblasti efektivního využívání energie v současném zemědělství. *Mezinárodní zemědělský časopis*, 26, 1982, č. 3, s. 17–20.
- GIFFORD, R. M.—MILLINGTON, R. J.: Energetics of agriculture and food production with special emphasis on the Australian situation. Melbourne, OSIRO, 1975, č. 288, s. 29.
- HAVELEC, S.: Vliv technologie zpracování půdy na spotřebu paliv a energie. *Sborník ČAZ*, Praha, 1980, s. 83–95.
- KNÁKAL, Z.: Výzkum racionalizačních opatření na půdách. [Výzkumná zpráva.] Hrušovany u Brna, VÚZA 1983.
- KREJČÍ, V.: Minimalizace a bezorebné setí obilnin z hlediska dosahovaných výsledků v poloprovozních pokusech. *Státní statky*, 28, 1977, č. 7, s. 148–149.
- KRÍLEK, J.: Ekonomická efektivnost zemědělství. Praha, Svoboda 1979.
- PETR, J. a kol.: Intenzivní obilnářství. Praha, SZN 1983.
- RAO, R. C.: Lineární metody statistické indukce a jejich aplikace. Praha, Academia 1978.
- ŠUŠKEVIČ, M.: Význam minimalizace z hlediska úspor práce, nákladů a energie. *Úroda*, 1982, č. 3, s. 129–130.
- TIREL, J. C.: Influence des choix énergétiques quant aux rôles futurs d'agriculture. *Econ. rur.*, 1979, č. 5, s. 8–12.
- WALKER, J. N.—TURNER, L. W.: Energy usage in agricultural production. *AEES* — 11, Lexington, Department of agricultural engineering, 1978, s. 7–10.

Došlo 8. 4. 1987

K možnostem zvyšování ekonomické efektivity výroby pšenice cestou výběru optimální technologie pěstování

Zeměd. Ekon., 34, 1988, č. 1, s. 21–30. — 5 tab., lit. 12, res. čes., rus., angl., něm.

pšenice, pěstování, technologie, efektivnost ekonomická, metodologie, analýza srovnávací, analýza vývoje

Práce shrnuje výsledky zkoumání ekonomické efektivity pěstování ozimé pšenice v náhodně vybraném zemědělském podniku. Je posouzen vliv tradiční, minimalizační a bezorebné technologie na dosažený hektarový výnos, kvalitu produkce, efektivnost spotřeby společenské práce, nákladovost, důchodovost a rentabilitu výroby. Bylo prokázáno, že volba technologie výroby ovlivňuje především efektivnost spotřeby společenské práce a nákladovost výroby. U všech ostatních sledovaných ukazatelů byly zjištěny neprůkazné rozdíly mezi posuzovanými technologiemi.

ВИБИГАЛ В., Сельскохозяйственный институт, Брно

О возможностях повышения экономической эффективности производства пшеницы путем оптимальной технологии выращивания

Zeměd. Ekon., 34, 1988, № 1, с. 21–30. — 5 табл., лит. 12, рез. чешск., русск., англ., нем.

пшеница, выращивание, технология, экономическая эффективность, методология, сравнительный анализ, анализ развития

Работа обобщает результаты изучения экономической эффективности выращивания озимой пшеницы в хозяйстве, намеченном для этого по методу случайной выборки. Обсуждается влияние традиционной, беспашотной и минимализированной технологий на погектарные урожаи, качество продукции, эффективность затраты общественного труда, расходность, доходность и рентабельность производства. Как видно, выбор технологии влияет прежде всего на эффективность затраты общественного труда и расходность производства. По всем остальным показателям отмечены недостоверные различия между технологиями.

VYBÍHAL V., University of Agriculture, Brno

Possibilities of Increasing the Economic Effectiveness of Wheat Production through the Choice of the Optimal Technology of Growing

Zeměd. Ekon., 34, 1988, No. 1, pp. 21–30. — 5 tabs, refs 12, summaries in cs, ru, en, de

wheat, growing, technology, economic effectiveness, methodology, comparative analysis, development analysis

The results of the investigation of economic effectiveness in winter wheat growing in a randomly selected agricultural enterprise are given. The influence of traditional minimizing and no-tillage technology is evaluated with respect to per-hectare yield, quality of production, effectiveness of the social labour consumption, cost rate, income rate and production profitability. The choice of production technology was proved to influence above all the effectiveness of social labour consumption and the cost rate of production. Insignificant differences between the evaluated technologies were found out in all other factors under study.

Möglichkeiten der Erhöhung der ökonomischen Effektivität der Produktion von Weizen durch Auswahl der optimalen Zuchttechnologie

Zeměd. Ekon., 34, 1988, Nr. 1, S. 21–30. — 5 Tab., Lit. 12, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtech.

Weizen, Züchtung, Technologie, ökon. Effektivität, Methodologie, Vergleichsanalyse, Entwicklungsanalyse

Dargelegt werden die Ergebnisse der Untersuchung der ökonomischen Effektivität der Züchtung von Winterweizen in zufällig ausgewähltem landwirtschaftlichen Betrieb. Bewertet wurde der Einfluß der traditionellen, minimalen Technologie ohne Pflügen, auf die erzielten Hektarerträge, die Qualität der Produktion, die Effektivität des Bedarfs an gesellschaftlicher Arbeit, Kosten, Ergebnis und Rentabilität der Produktion. Es wurde bestätigt, daß die Wahl der Produktionstechnologie vor allem die Effektivität des Verbrauchs an gesellschaftlicher Arbeit und die Produktionskosten beeinflußt. Alle anderen verfolgten Kennziffern wiesen nur unbedeutende Unterschiede auf zwischen den bewerteten Technologien.

Adresa autora:

Ing. Václav Vybíhal, Vysoká škola zemědělská, Zemědělská 5, 613 00 Brno

Jedním z významných zdrojů intenzivního rozvoje zemědělství ČSSR v posledním období jsou procesy koncentrace výrobních sil, dělby práce a centralizace činností v zemědělských podnicích.

Nesporné ekonomické přínosy koncentrace i centralizace výroby jsou v zemědělství doprovázeny několika negativními vlivy, z nichž zasluhuje pozornost nárůst dopravní náročnosti zemědělských výrobních procesů v důsledku prodloužení vnitropodnikových přepravních vzdáleností.

V této problematice se však často setkáváme s různými přístupy, s nedocněním i přeceňováním vlivu vzdálenostní polohy, a bývají používány velmi rozdílné podklady a metodické postupy při posuzování této problematiky v konkrétních případech řešení. Tato situace souvisí také s tím, že není dostatek informací a podkladů, využitelných ke zhodnocení vlivu vzdálenostní polohy na ekonomické výsledky.

Cílem této práce je přispět k vymezení vnitropodnikové vzdálenostní polohy a navrhnout metodické řešení kvantifikace vlivu vzdálenostní polohy na ekonomiku zemědělské výroby.

SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÍ ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY

Problematika vzdálenostní polohy je u nás — a obdobně i v dalších zemích se socialistickou zemědělskou velkovýrobou — obecně uznávána a uváděna slovním vyjádřením v četných pracích o koncentraci, specializaci a kooperaci v zemědělství, o organizaci a ekonomice zemědělské dopravy, o organizaci hnojení kejdou, o zásobování horkovzdušných sušáren aj.

Pro objektivnější posuzování vlivu vzdálenostní polohy však nemůže zpravidla stačit pouhé slovní vyjádření, ale jsou k tomu potřebné číselné podklady.

V dřívějším období byly u nás používány při posuzování vlivu vzdálenostní polohy rámcové číselné podklady z Metodické příručky HTÚP (1967), zejména při volbě variant rozmístění živočišné výroby ve vztahu k půdnímu fondu. Tyto podklady, převzaté ze studie vypracované Státním ústavem pro typizaci a vývoj zemědělských a lesnických staveb v Praze v roce 1961, již neodpovídají současným technickým a ekonomickým podmínkám v zemědělské dopravě.

Problematiky vzdálenostní polohy, přepravních vzdáleností a nákladovosti dopravy v zemědělství se dotýkají četné práce např. Navrátila (1967), Syrového (1983), Poděbradského (1983) aj. a je řešena i v monotematickém čísle Zemědělské ekonomiky věnovaném racionalizaci zemědělské dopravy (1985).

V publikovaných pracích, kde je vyčíslen a posuzován vliv přepravních vzdáleností v souvislosti s řešením problematiky koncentrace živočišné výroby (K u d - l i č k a a kol. 1970, Š t ě p á n e k 1972 aj.), a obdobně v dalších pracích i v projektové dokumentaci je používán zpravidla modelový způsob, zahrnující všechny komponenty vyčíslení: objem přepravy, vzdálenost a nákladovost. Vzdálenost je uváděna v km, avšak často je počítána jako přímá vzdálenost „vzdušnou čarou“ s úpravou koeficientem, v jiných případech jako maximální vzdálenost (např. do 7 km), a jen ojediněle jde o přepravní vzdálenost reálnou a stanovenou váženým průměrem.

Běžně užívaným ukazatelem výkonu dopravy je tunokilometr. Vyčíslení nákladovosti přepravy a tím i vzdálenostní polohy bývá dosti odlišné. Je to způsobeno nejen použitím rozdílných podkladů o nákladovosti dopravy, ale také tím, že zahrnuje zpravidla náklady za celý cyklus dopravních operací včetně ložných prací apod.

V posledním období byla vypracována analýza, metodický postup a příklady modelové kvantifikace vlivu vzdálenostní polohy v rostlinné výrobě, zejména ve vztahu k organizaci půdního fondu a vazbám mezi rostlinnou a živočišnou výrobou (K o k o l i a 1975, 1978 a 1983). Z těchto výsledků se vycházelo při vypracování tohoto příspěvku.

METODICKÉ PŘÍSTUPY K VYMEZENÍ VZDÁLENOSTNÍ POLOHY V ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBĚ

Vzdálenostní polohu lze definovat jako přepravně vzdálenostní vztah mezi prostorovým umístěním výrobních prostředků, pracovních sil a výrobků ve výrobním procesu.

Jako synonymum vzdálenostní polohy bývají používány termíny „hospodářská poloha“, „vzdálenostní poměry“, „přepravní vzdálenosti“. Termín „hospodářská poloha“ je poněkud širšího významu, neboť zahrnuje nejen vzdálenostní polohu, ale i další tzv. hospodářské podmínky (např. vnitropodnikovou koncentraci půdního fondu).

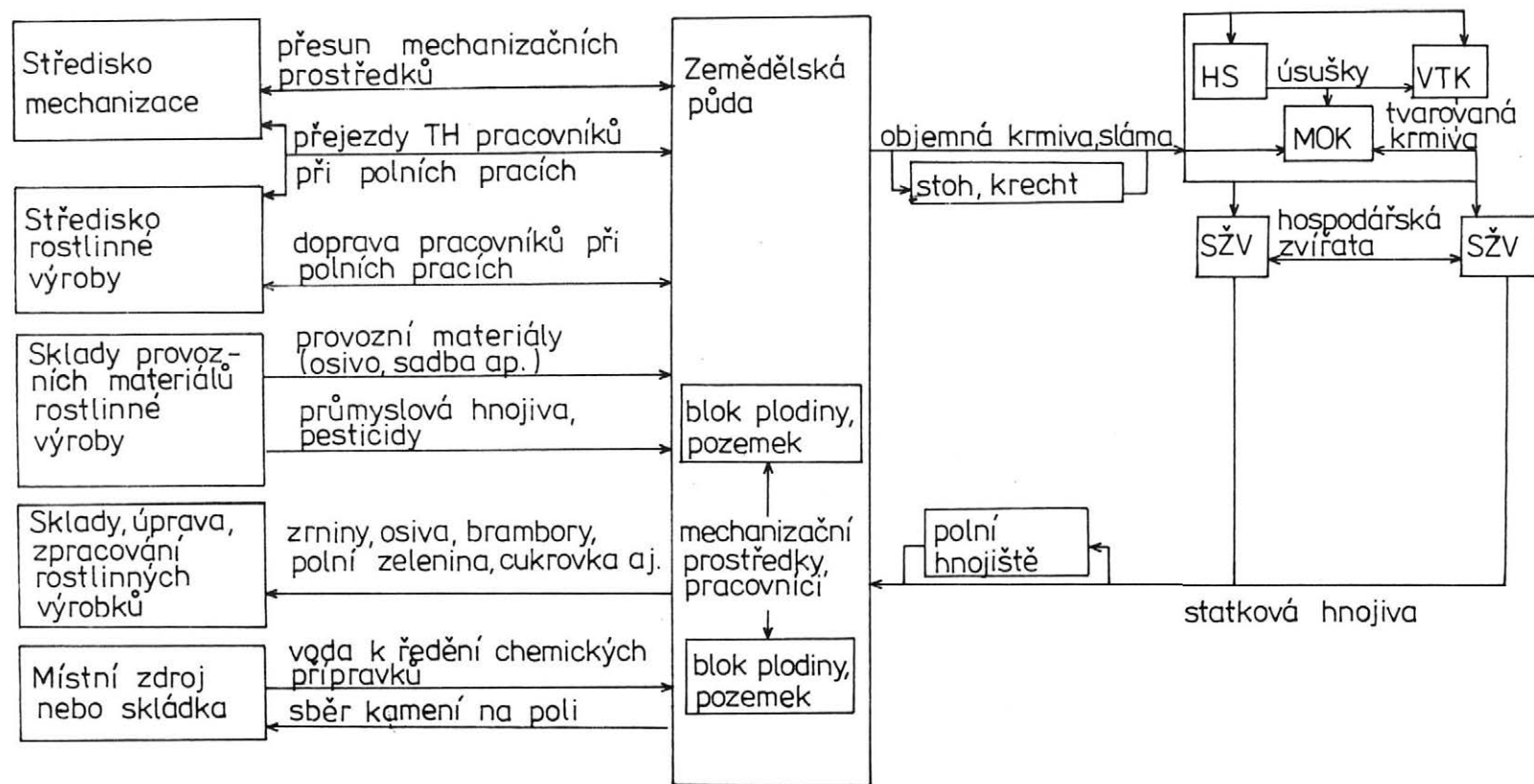
V uvedeném pojetí má tedy určitou vzdálenostní polohu každé středisko živočišné výroby, mechanizace apod., provozní objekt (míchárna objemných krmiv, bramborárna, posklizňová linka, sklad apod.), ale i jednotliví výrobní činitelé (např. půdní fond, pracovníci rostlinné výroby), jednotlivá odvětví zemědělské výroby, provozní jednotky, zemědělský podnik aj.

Dopravní proudy uvnitř zemědělského podniku utvářejí vzdálenostní polohu vnitropodnikovou (vnitřní); pokud se nachází jedno umístění dopravního proudu mimo zemědělský podnik, jde o vzdálenostní polohu mezipodnikovou (vnější).

Rámcové rozčlenění vzdálenostní polohy a vnitropodnikových dopravních proudů k zemědělské půdě je schematicky znázorněno na obr. 1.

Z hlediska kvantifikace vzdálenostní polohy je z celého cyklu dopravních operací určující vždy jen fáze přepravy a přepravní vzdálenost mezi místem započetí a ukončení dopravního cyklu (nakládky a vykládky přepravovaného substrátu). Ostatní fáze dopravy (ložné práce), jakož i pomocné úkony dopravních operací (připojení a odpojení přívěsu, vážení vozidla apod.) se chovají k vzdálenostní poloze indiferentně, přestože ovlivňují mnohdy velmi výrazně provozní využití a výkonnost dopravní techniky.

Vzdálenostní poloha v zemědělství je ovlivňována změnami organizace výroby, vývojem technologických systémů, dopravní techniky a podmínek dopravy v zemědělství:



HS – horkovzdušná sušárna
VTK – výroba tvarovaných krmiv

MOK – míchárna objemných krmiv
SŽV – středisko živočišné výroby

— Organizace zemědělské výroby, zejména procesy centralizace činností, koncentrace a specializace výroby, jakož i prostorové rozmístění zemědělské výroby významně ovlivňují především faktickou přepravní vzdálenost.

— Vědeckotechnický vývoj technologických systémů v zemědělství ovlivňuje změny objemu a vzdálenosti přepravy některých dopravních proudů.

— Z technických podmínek dopravy je ovlivňována kvantifikace vzdálenostní polohy především výkonností používané dopravní techniky, tzn. zvyšováním a využitím nosnosti vozidel. Mechanizace ložných prací, i když zvyšuje výkonnost vozidel počtem obrátů, je ve vztahu k vzdálenostní poloze indiferentní.

— Rozdílné podmínky dopravních cest ovlivňují především výkonnost a využití vozidel (středně technickou rychlost vozidel, využití nosnosti vozidel) a tím celkovou ekonomiku přepravy i kvantifikaci vzdálenostní polohy. Z tohoto hlediska je třeba rozlišovat jednak silnice a ostatní zpevněné vozovky, jednak nezpevněné polní cesty, resp. jízdu po pozemku.

— Peněžní vyjádření vlivu vzdálenostní polohy na společenské náklady je bezprostředně ovlivňováno ekonomickými podmínkami, tj. cenami dopravní techniky, pohonných hmot apod. i úrovní organizace a řízení dopravních operací v zemědělských podnicích aj.

Z uvedené metodologické analýzy vyplývá, že kvantifikace vzdálenostní polohy by měla odpovídat technické a ekonomické úrovni podmínek přepravní fáze příslušných dopravních operací v zemědělství.

NÁVRH METODIKY KVANTIFIKACE VZDÁLENOSTNÍ POLOHY V ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBĚ

Ovlivnění vzdálenostní polohy je nezbytné brát v úvahu při řešení některých otázek organizace a využití půdního fondu, organizace odvětví zemědělské výroby, vazeb mezi rostlinnou a živočišnou výrobou, koncentrace a specializace živočišné výroby, při rozmísťování významných provozních objektů, skladového hospodářství, při řešení cestní sítě, arondace hospodářských obvodů aj.

K objektivnějšímu hodnocení problému však zpravidla nepostačí pouhé slovní posouzení, ale jsou potřebné podklady vyjadřující vliv vzdálenostní polohy číselně a srovnatelným způsobem, tzn. také v peněžním vyjádření (v nákladovosti, v ceně apod.).

Pokud současná informační soustava v zemědělství neposkytuje přímo údaje o vlivu vzdálenostní polohy, lze doporučit modelový způsob kvantifikace vzdálenostní polohy, využívající dostupné číselné komponenty z informační soustavy, z technických výpočtů apod.

Vypracovaný návrh metodiky kvantifikace vzdálenostní polohy vychází především z toho, že posuzovanou vzdálenostní polohu je třeba vyčíslit z příslušných dopravních proudů, a to vždy za přepravní fázi dopravních operací.

Další zásadní metodickou otázkou kvantifikace vzdálenostní polohy je vymezení odpovídajících ukazatelů vyjádření vzdálenostní polohy, zejména použití měrné jednotky a vhodných ukazatelů fyzických (objemových) i ekonomických (peněžních).

Obecně užívanou měrnou jednotkou při kvantifikaci i hodnocení vzdálenostní polohy je 1 km přepravní vzdálenosti, s rozlišením přepravy po silnici (anebo jiné zpevněné vozovce) a po polní cestě nezpevněné, resp. po pozemku.

Vzdálenost se stanoví mezi místy, kde začíná a končí přepravní fáze příslušného dopravního proudu (mezi místem nakládky — vykládky apod.), a to po faktic-

kých dopravních cestách. K těmto účelům se osvědčilo použití kotoučového měřidla (výroba NDR) na mapě o určitém přesném měřítku. U dopravních proudů k půdě se stanoví vzdálenost zpravidla k okraji plochy pozemku (souvratě) v místě příjezdů na pozemek při polních pracích; u přepravy statkových hnojiv a většiny sklizených rostlinných výrobků je přesnější počítat vzdálenost až k místu geometrického těžiště pozemku.

Stanovení a posuzování vzdálenostní polohy podle měrné jednotky, tzv. přímé vzdálenosti „vzdušnou čarou“ i při korektuře pomocí koeficientů tvaru území a dopravní sítě bývá zpravidla nepřesné a způsobuje další nepřesnosti.

Pokud posuzovanou vzdálenostní polohu utváří dva a více dopravních proudů, pak průměrnou vzdálenostní polohu v km nutno stanovit váženým průměrem z příslušných vzdáleností, objemu přepravy, plochy apod. (např. průměrná vzdálenost střediska živočišné výroby, bramborárny, mechanizačního střediska).

Při posuzování vzdálenostní polohy je z provozních objemových (fyzických) ukazatelů nejčastěji používáno vyjádření v tunokilometrech přepravy (tkm). Tento ukazatel přesně vyjadřuje rozsah dopravy, tj. přepravu určitého objemu substrátů na určitou vzdálenost. Jeho použití jako ukazatele objemové kvantifikace vzdálenostní polohy není však vhodné u přejezdů mechanizačních prostředků a přepravy pracovníků.

Obdobně při použití tunokilometru jako společného ukazatele vyčíslení vzdálenostní polohy zahrnující dopravní proudy substrátů s rozdílnou objemovou hmotností by docházelo ke značně zkresleným výpočtům vzdálenostní polohy. Např. na přepravu 5 t zrna od sklízecích mlátiček postačí 1 dopravní obrát vozidla a při vzdálenosti 4 km je zapotřebí 8 km jízdy vozidla, kdežto stejný rozsah přepravy v tunokilometrech (20 tkm) u slámy obilnin si vyžádá cca 4 dopravní obraty a 32 km jízdního výkonu vozidla.

Z uvedených důvodů by mohl být vhodnějším ukazatelem objemové kvantifikace vzdálenostní polohy — kromě přepravní vzdálenosti — ukazatel „počet km jízdního výkonu dopravních, resp. mechanizačních prostředků“.

Významné uplatnění mají při posuzování vlivu vzdálenostní polohy údaje peněžní kvantifikace vzdálenostní polohy v nákladovosti přepravní fáze příslušných dopravních proudů. Peněžní vyjádření vzdálenostní polohy totiž umožňuje posuzovat vliv tohoto faktoru v komplexu s dalšími vlivy, např. s přírůsky koncentrace a specializace výroby, s ovlivněním intenzity výroby aj. Kromě toho je třeba brát v úvahu i některá další významná ekonomická hlediska, zejména spotřebu pohonných hmot.

Použití kategorie ceny za přepravní fázi lze považovat za komplexnější ukazatel ekonomického vyjádření vzdálenostní polohy, neboť se tímto způsobem blíže vyjadřují společenské náklady, zvláště pokud je použito podkladů z celostátního ceníku.

Podle našich zjištění lze k peněžnímu vyjádření vzdálenostní polohy využít sazeb ceníku Tarif silniční nákladní dopravy pro vnitrostátní přepravu TR 4 z roku 1984, popřípadě z roku 1977, z nichž lze odvodit peněžní vyčíslení ceny 1 km jízdního výkonu dopravních prostředků, popř. i dalších mechanizačních prostředků (pracovních souprav, traktorů a samohybných strojů). Příklady peněžního vyčíslení jsou uvedeny v tab. I.

I. Příklady stanovení modelové ceny za přepravní fázi mechanizačních prostředků

Typ přepravy a použitých mechanizačních prostředků	Nosnost (výkonnost) mechanizačních prostředků	Modelová cena 1 km jízdy mechanizačního prostředku	
		po silnici v Kčs	v terénu v Kčs
Přeprava sklápěčkovými dopravními prostředky	do 4 t 6 t 9 t	3,9 ¹⁾ 4,4 5,0	5,0 ²⁾ 6,0 8,0
Přejezdy pracovních souprav (traktorů, samohybných strojů)	do 26 kW 37 kW 58 kW 88 kW 110 kW	4,7 ³⁾ 5,4 5,9 7,6 8,8	
Sklízecí mlátičky	E 512 E 516	10,0 14,6	

Modelové ceny jízdy dopravních prostředků jsou odvozeny podle Tarifu silniční nákladní dopravy pro vnitrostátní přepravu TR 4 z roku 1984: 1. pro jízdu po silnici (pol. 121); 2. pro jízdu v terénu (pol. 123). 3. Modelové ceny přejezdů pracovních souprav jsou odvozeny podle Tarifu silniční nákladní dopravy pro vnitrostátní přepravu TR 4 z roku 1977, pol. 616, podle časové sazby při rychlosti jízdy 12 km/h po silnici; pro jízdu v terénu se upraví koeficientem.

Navržený postup modelové kvantifikace faktoru vzdálenostní polohy

Při vyčíslení vzdálenostní polohy určité provozní jednotky, provozu, objektu anebo jiného výrobního činitele je třeba zahrnout přepravní fáze všech dopravních proudů, které posuzovanou vzdálenostní polohu utvářejí. Zpravidla jde o více dopravních proudů, jedno i vícesměrových.

Podstatou kvantifikace vzdálenostní polohy je tedy vyčíslení přepravní fáze příslušných dopravních proudů, přičemž vlastní způsob výpočtu se poněkud liší u dopravních proudů hmotnostní povahy (přeprava substrátů) a u přejezdů mechanizačních prostředků a přepravy pracovníků.

1. Modelová kvantifikace vzdálenostní polohy vytvářené dopravními proudy hmotnostní povahy (přeprava zemědělských výrobků, provozních materiálů apod.) v objemovém vyjádření v ukazateli „počet km jízdního výkonu dopravních prostředků“ (Vp_o) a vyjádření vlivu této vzdálenostní polohy na společenské náklady v ukazateli „cena, resp. náklady přepravní fáze“ (Vp_p):

$$Vp_o = \frac{a \cdot c}{b \cdot e}$$

$$Vp_p = Vp_o \cdot d$$

- kde: $Vp o$ – vzdálenostní poloha příslušných dopravních proudů vyjádřená v ukazateli „počet km jízdního výkonu dopravních, resp. mechanizačních prostředků“
- $Vp p$ – vzdálenostní poloha příslušných dopravních proudů vyjádřená v ukazateli „cena, resp. náklady přepravní fáze“ v Kčs
- a – objem příslušné přepravy v t (uvádí se zpravidla podle technického výpočtu, podnikové evidence apod.)
- b – modelová hmotnost nákladu 1 dopravního obratu vozidel hodnocené přepravy v t (stanoví se podle typu dopravních prostředků a ve hmotnosti nákladu, charakteristických pro posuzované dopravní proudy)
- c – zjištěná vzdálenost příslušných dopravních proudů po dopravních cestách v km
- d – modelová cena, resp. náklady 1 km jízdy uvažovaných mechanizačních prostředků v Kčs (cenu přepravní fáze lze stanovit odvozením podle tarifu TR 4 z roku 1984, popřípadě z roku 1977)
- e – koeficient využití jízdy dopravních prostředků (u vnitropodnikové zemědělské dopravy činí zpravidla 0,5)

2. Modelová kvantifikace vzdálenostní polohy vytvářené přejezdy mechanizačních prostředků anebo přepravou pracovníků v objemovém vyjádření v ukazateli „počet km jízdního výkonu mechanizačních prostředků, resp. vozidel“ ($Vp o$) a vyjádření vlivu této vzdálenostní polohy na společenské náklady v ukazateli „cena resp. náklady přepravní fáze“ ($Vp p$):

$$Vp o = \frac{f \cdot c}{0,5}$$

$$Vp p = Vp o \cdot d$$

kde: f – počet dopravních obrátů (přejezdů) mechanizačních prostředků anebo vozidel, stanovený modelově z podnikové evidence

Příklad kvantifikace vzdálenostní polohy ad 1

Výčíslení vzdálenostní polohy VKK (500 dojníc) v rozvozu hnoje: roční produkce hnoje činí 5 000 t, pohnožená plocha 150 ha, obvod hnojení 750–1 000 ha orné půdy, průměrná vzdálenost rozvozu 3,2 km, z toho 1 km v polních podmínkách. Modelově lze počítat s nákladem 7 t hnoje na dopravní obrat, s cenou 1 km jízdy 5,0 Kčs po silnici a 8,0 Kčs v terénu (tab. I), se spotřebou pohonných hmot 0,4 l/km po silnici a 0,5 l/km v polních podmínkách.

$$Vp o = \frac{5\,000 \cdot 2,2}{7,0 \cdot 0,5} = 3\,143 \text{ km} \quad \frac{5\,000 \cdot 1,0}{7,0 \cdot 0,5} = 1\,428 \text{ km}$$

$$Vp p = (3\,143 \cdot 5) + (1\,428 \cdot 8) = 27\,139 \text{ Kčs}$$

Vzdálenostní polohu tohoto VKK v rozvozu hnoje lze kvantifikovat za roční období: v 4 571 km jízdy dopravních prostředků, z toho 3 143 km po silnici a 1 428 km v polních podmínkách, v ceně přepravní fáze 27 139 Kčs a ve spotřebě

pohonných hmot 1 971 l; 1 km uvedené vzdálenostní polohy VKK činí 1 428 km jízdy dopravních prostředků, 8 481 Kčs v ceně přepravní fáze a 616 l spotřeby pohonných hmot.

Příklad kvantifikace vzdálenostní polohy ad 2

Soustředěním mechanizace pro rostlinnou výrobu o výměře 2 800 ha orné půdy na jednom středisku se zvýšila průměrná vzdálenost přejezdů po silnici mezi střediskem a obhospodařovanou půdou o 1,1 km. Modelově lze počítat ročně na 1 ha orné půdy cca s 1,3 přejezdy pracovních souprav mezi střediskem a půdou (podle Metodiky ÚVTIZ č. 3/1983), s cenou za 1 km přejezdu po silnici 6,4 Kčs (odvozením podle tarifu TR 4, tab. I) a se spotřebou 0,5 l motorové nafty na 1 km jízdy pracovní soupravy.

$$V_{p o} = \frac{2\,800 \cdot 1,3 \cdot 1,1}{0,5} = 8\,008 \text{ km}$$

$$V_{p p} = 8\,008 \cdot 6,4 = 51\,251 \text{ Kčs}$$

Ovlivnění vzdálenostní polohy soustředěním mechanizace na jedno středisko činí: průměrná vzdálenost přejezdů mezi střediskem a obhospodařovanou půdou se prodloužila o 1,1 km, přejezdy pracovních souprav se zvýšily ročně celkem o 8 008 km, náklady na přejezdy se zvýšily ročně o 51 251 Kčs (v ceně přepravní fáze) a spotřeba motorové nafty o 4 004 l.

DISKUSE

S vyčíslením vzdálenostní polohy uvedeným v odborném tisku nebo v projekční dokumentaci se navržená metodika kvantifikace shoduje především v použití modelového způsobu vyčíslení, tj. v použití některých podkladů stanovených modelovým způsobem, a dále i tím, že vyčíslení vzdálenostní polohy vychází z dopravních operací v zemědělské výrobě.

Odlišnost navrženého metodického postupu kvantifikace vzdálenostní polohy proti vyčíslení vzdálenostní polohy našimi autory (např. Kudlička a kol. 1970, Štěpánek 1972 aj.) se dotýká podstatných metodických otázek vymezení vzdálenostní polohy. Je tomu především v použití ukazatele faktické vzdálenosti po dopravních cestách, ve vymezení a kvantifikaci vzdálenostní polohy důsledně z přepravní fáze dopravních operací, v použití ukazatele „počet km jízdy dopravních, resp. mechanizačních prostředků“ (místo ukazatele tunokilometr) a v peněžním vyčíslení vzdálenostní polohy v ceně za přepravní fázi s využitím podkladů celostátního dopravního tarifu TR 4 z roku 1984, popřípadě z roku 1977.

Tímto způsobem může přispět navrhovaný metodický postup ke zdokonalení dosavadního používaného vymezení vlivu vzdálenostní polohy na ekonomiku zemědělské výroby.

Práce zahrnuje analýzu problematiky vzdálenostní polohy, vymezení metodologických přístupů a návrh metodického postupu modelové kvantifikace vzdálenostní polohy v zemědělské výrobě, s přednostním zaměřením na oblast rostlinné výroby, kde tento faktor je zvláště významný.

Dosažené výsledky mohou sloužit jako metodická pomůcka k vyčíslení vlivu vzdálenostní polohy na ekonomiku zemědělské výroby a jako jeden z nezbytných podkladů při objektivnějším posuzování ekonomické efektivity organizace zemědělské výroby, zejména koncentrace a specializace odvětví výroby a centralizace činností v zemědělských podnicích.

Literatura

- KOKOLIA, V.: Hodnocení vlivu faktorů vzdálenosti v soustavě hospodaření na půdě. [Závěrečná zpráva.] Hrušovany u Brna, VÚZA 1975.
- KOKOLIA, V.: Hodnocení vzdálenostních poměrů v organizaci a využití půdního fondu. Metodiky ÚVTIZ, č. 14, 1978.
- KOKOLIA, V.: Vybrané metodické otázky organizace osevních postupů. Metodiky ÚVTIZ, č. 3, 1983.
- KUDLIČKA, K. a kol.: Obecná studie k otázkám koncentrace dojníc na jedné farmě. Pelhřimov, ČAZ 1970.
- NAVRÁTIL, M.: Příspěvek k organizaci a ekonomice dopravy v zemědělství. In: Sborník VŠZ Brno, řada D, 3, 1967, č. 3–4, s. 359–368.
- PODĚBRADSKÝ, Z.: Ekonomická efektivnost koncentrace zvířat se zvláštním zřetelem na ekonomiku dopravy. Ekonomika poľnohospodárstva, 1983, č. 5, s. 228–231.
- SYROVÝ, O. a kol.: Racionalizace manipulace s materiálem v zemědělství. Praha, SZN 1983.
- ŠTĚPÁNEK, O.: Výzkum optimální velikosti závodů a koncentrace v zemědělských závodech specializovaných na chov dojníc z hlediska krmivářského pro výrobní oblast kukuričnou, řepařskou a bramborářskou. [Závěrečná zpráva.] Pohořelice, VÚVZ 1972.
- K problematice racionalizace zemědělské dopravy. [Monotematické číslo.] Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 2.
- Metodická příručka HTÚP, díl IV. Praha, MZLVH 1967.
- Tarif silniční nákladní dopravy pro vnitrostátní přepravu TR 4. Praha, federální ministerstvo dopravy 1977.
- Tarif silniční nákladní dopravy pro vnitrostátní přepravu TR 4. Praha, federální ministerstvo dopravy 1984.

Došlo 9. 2. 1987

KOKOLIA V., Výzkumný ústav rostlinné výroby – odbor základní agrotechniky, Hrušovany u Brna

Některé metodické otázky vymezení vzdálenostní polohy v zemědělské výrobě

Zeměd. Ekon., 34, 1988, č. 1, s. 31–40. – 1 schéma, 1 tab., lit. 12, res. čes., rus., angl., něm.

rostlinná výroba, organizace půdního fondu, vzdálenost, doprava, nákladovost, analýza ekonomická, výsledky výzkumu

Práce je příspěvkem k řešení metodických otázek analýzy a posuzování vlivu vnitropodnikové vzdálenostní polohy na ekonomiku zemědělské výroby. Zahrnuje analýzu a návrh metodiky kvantifikace vzdálenostní polohy v zemědělské výrobě a některé příklady vyčíslení vlivu tohoto faktoru v rostlinné výrobě.

КОКОЛИА В., Научно-исследовательский институт растениеводства — Отдел основной агротехники, Грүшованы у Брно

Некоторые методические вопросы обособления дистанционного расположения в сельскохозяйственном производстве

Zeměd. Ekon., 34, 1988, № 1, с. 31—40. — 1 сх., 1 табл., лит. 12, рез. чешск., русск., англ., нем.

растениеводство, организация земельного фонда, расстояние, транспорт, расходность, экономический анализ, результаты разработок

Работа является вкладом в решение методических вопросов анализа и расценивания влияния внутрихозяйственного дистанционного расположения на экономику с/х производства. Она включает анализ и проект методики квантификации расположения в производстве, некоторые примеры исчисления влияния данного фактора на растениеводство.

KOKOLIA V., Research Institute of Crop Production — Department of Basic Agrotechnics, Hrušovany u Brna

Some Methodical Problems of Delimiting Working Distances in Agricultural Production

Zeměd. Ekon., 34, 1988, No. 1, pp. 31—40. — 1 diagram, 1 tabs, refs 12, summaries in cs, ru, en, de

crop production, organization of land fund, distance, transport, cost rate, economic analysis, results of research

Methodical problems are solved of an analysis and evaluation of the influence of working distances within an enterprise on the economy of agricultural production. An analysis and proposal of the methods of the quantification of working distances in agricultural production are included, along with some examples of the assessment of the influence of this factor in crop production.

KOKOLIA V., Forschungsinstitut für Pflanzenproduktion — Bereich Grundagrotechnik, Hrušovany bei Brno

Methodische Fragen der Bemessung der Entfernungslage in der landwirtschaftlichen Produktion

Zeměd. Ekon., 34, 1988, Nr. 1, S. 31—40. — 1 Sch., 1 Tab., Lit. 12, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtech.

Pflanzenproduktion, Org. des Bodenfonds, Entfernungen, Transport, Aufwand, ökon. Analyse, Forschungsergebnisse

Ein Beitrag zur Lösung der methodischen Fragen der Analyse und Bewertung des Einflusses der innerbetrieblichen Entfernungen auf die Ökonomik der landwirtschaftlichen Produktion. Er enthält eine Analyse und einen Vorschlag einer Methodik zur Quantifizierung der Entfernungslage sowie einige Beispiele zur Berechnung des Einflusses dieses Faktors in der Pflanzenproduktion.

Adresa autora:

Ing. Vladimír Kokolia, CSc., Výzkumný ústav rostlinné výroby — odbor základní agrotechniky, 664 52 Hrušovany u Brna

V poslední době jsou diskutovány otázky dalšího rozvoje chovu skotu. Pozornost je především zaměřena na problémy specializace — zda vytvářet vysoce užitkové chovy vyhraněně zaměřené na produkci mléka a paralelně chovy orientované výlučně na produkci jatečného skotu, či se zaměřit na zušlechťování skotu s kombinovanou užitkovostí.

Při rozhodování, který systém chovu bude nejefektivnější, je určující daný výrobní úkol a dále výrobní podmínky. Jestliže tyto faktory nejsou respektovány, je sebekrásnější systém nevyhovující, i přesto, že je jinde ve světě používán, ovšem za zcela jiných provozních podmínek.

Východním bodem rozvoje chovu skotu je společenská objednávka tržního mléka a jatečného skotu. Dlouhodobý program ... (1984), schválený nejvyššími státními institucemi, představuje aktualizované požadavky společnosti. V roce 1995 má v ČSR činit objem produkce tržního mléka 4 700 mil. litrů a jatečného skotu včetně jatečných telat 559 tis. tun. Bude-li stav krav 1 250 tisíc., bude třeba dosáhnout průměrné roční dojivosti 4 040 l mléka (3 760 tržního) a 447,2 kg ž. h. jatečného skotu včetně jatečných telat na krávu za rok.¹⁾ V příspěvku bude tento požadavek v dále prováděných propočtech plně respektován. Stejně tak nutno respektovat i další omezení spočívající v limitovaném množství jadrných krmiv.

V letech 1985 a 1986 bylo v ČSR dodáno na trh 4 359,8 a 4 422,2 mil. litrů mléka a 514,9 a 525,8 tis. tun jatečného skotu. V přepočtu na krávu za rok to představovalo 3 438 a 3 512 litrů tržního mléka (dojivost 3 716 a 3 823 litrů) a 417,2 a 417,6 kg ž. h. jatečného skotu. Proti roku 1986 musí vzrůst produkce tržního mléka o 6,3 % a stejně tak produkce jatečného skotu. Zatímco u produkce mléka je zaznamenáván pravidelný roční přírůstek kolem 1,5 %, produkce jatečného skotu v posledních letech začíná stagnovat. Produkce jatečného skotu je funkcí finální jatečné hmotnosti (zde existuje určitá rezerva) a počtu dochovaných zvířat k jatečným účelům (počet odchovaných telat za rok snížený o další úhyny), jež při vysoké natalitě krav jsou závislé na průměrném stavu krav. Navíc nutno zdůraznit, že tohoto objemu produkce musí být dosaženo s omezeným množstvím jadrných krmiv.

V roce 1985 bylo u skotu spotřebováno kolem 2 100 tis. tun jadrných krmných směsí. Na 1 litr mléka byla podniky vykázána spotřeba jadrných krmiv 0,24 kg (před rokem 1980 0,29 kg) a na 1 kg přírůstku skotu ve výkrmu 2,31 kg (před rokem 1980 se pohybovala kolem 2,83 kg).

¹⁾ V současné době dochází k částečné úpravě koncepčních záměrů, rozdíly proti citovanému dokumentu nejsou však podstatně odlišné.

V roce 1995 se počítá se vzrůstem spotřeby jaderných krmných směsí na 2 300 tis. tun, tj. cca o 9,5 %, což v podstatě odpovídá vzrůstu objemu výroby. Nelze tudíž počítat s vyšší dotací jaderných krmiv, zvláště proto, že zvýšenou produkcí jaderných krmiv bude třeba přednostně uhradit požadavky v produkci jatečných prasat a drůbeže.

Hlavní prostor v oblasti výživy skotu nutno spatřovat ve zvýšeném využívání a zkvalitňování objemných krmiv. Finální produkty polygastrů je třeba získávat především z přirozené krmivové základny. Názory, že nedostatek jaderných krmiv je přechodného rázu, resp. kalkulovat s jejich neomezeným dispozičním množstvím pro skot, je prozatím nereálné.

V této souvislosti nutno upozornit i na skutečnost, že prosté srovnávání užítkovosti skotu a zvláště dojivosti krav dosahované v zemědělsky vyspělých státech bez přihlédnutí k množství a hlavně ke kvalitě (struktuře) krmiv v krmné dávce není objektivní. Řada těchto států dováží v rámci mezinárodních konvencí nejen jaderná krmiva, ale často i hovězí maso, což v rámci světové soustavy umožňuje užší specializaci na mléko a vzhledem k vytvořeným podmínkám i vysokou užítkovost.

Strategie zemědělství ČSSR je založena na zásadě soběstačnosti v rámci uzavřené soustavy. Veškerý objem živočišné výroby je třeba zabezpečit vlastním meziproduktem při omezené možnosti dovozu některých komponentů (sója, rybí moučky, extrahované šroty), přednostně uvolňovaných mimo chov skotu.

Dostatek jaderných krmiv, a to nejen co do množství, ale hlavně co do kvality (otázka importu), případně snížení výrobního úkolu v produkci jatečného skotu (náhrada vepřovým masem, ovšem při vázanosti dalších jaderných krmiv) by mohlo vyvolat jinou situaci ve strategii chovu skotu.

Cílem příspěvku je posoudit projevy zvyšované dojivosti krav na ekonomiku chovu skotu jako celku, tj. nejen výroby mléka, ale i jatečného skotu, v podmínkách různě vyhraněné specializace při respektování vytyčené strategie dalšího rozvoje zemědělské výroby.

METODIKA

Na chov skotu nutno pohlížet jako na nedílného producenta tržního mléka a jatečného skotu. Jejich poměr v podmínkách uzavřené soustavy zemědělství při požadavku plné soběstačnosti je dán společenskou objednávkou (kolísá kolem 8,4 : 1).

Základní výrobní jednotkou v chovu skotu je mateřský organismus. Kráva je nositelkou nejen mléčných užítkových vlastností, ale i reprodukčních vlastností stáda, jež determinují i počet jatečných zvířat a značnou měrou ovlivňují i masnou užítkovost.

Ekonomiku chovu skotu lze objektivně sledovat pouze v rámci uzavřené obratu stáda. Vzhledem k pohybu zvířat — meziprojektu uvnitř stáda dochází k postupnému přenášení externích nákladů mezi kategoriemi zvířat. Nutno rozlišovat mezi vstupem externích nákladů do chovu v rámci určité kategorie a jeho postupným přenosem v rámci procesu reprodukce až do momentu jeho zhodnocení ve finálním výrobku.

Sledování ekonomiky výroby mléka odděleně od ekonomiky výroby jatečného skotu (ev. výkrmu apod.) nutno považovat za dílčí, doplňkový pohled, sloužící především ke sledování provozu (plánování a kontrole plánu, vyhodnocování dílčích opatření, porovnávání časových řad či výsledků jednotlivých farem, podniků apod.).

V současné době jsou parciální kalkulace výroby mléka, odchovu telat, odchovu jalovic a výkrmu mladého skotu, praktikované podle jednotně používané metodiky výpočtu vlastních nákladů (VÚEZVŽ), zatíženy určitými konvencemi, vedoucí ke zkreslení objektivitu výsledku, hlavně rentability. Jedná se např. o členění procesu v rámci kategorií na hlavní a vedlejší výrobky (u kategorie dojnice je např. hlavním výrobkem veškeré vyprodukované mléko, tj. vč. mléka zkrmeného telatům, naopak vedlejší výrobek představuje narozené tele a chlěvská mrva atd.), o účetní ocenění otelené jalovice. Kolem 43 % produkce jatečného skotu tvoří jatečné krávy, u nichž jsou náklady na tutu výrobu při současné kalkulační praxi nezjistitelné apod.

Objektivně lze ekonomiku posuzovat pouze v rámci celého chovu. Na této skutečnosti nic nemění situace, kdy v rámci dělby práce dochází ke specializaci podniků, případně k vnitroodvětvové mezipodnikové kooperaci. Může se stát, že při odlišné struktuře produktů vlivem příznivějších cenových relací ve prospěch určitého výrobku (např. mléka proti jatečnému skotu, či zvýhodnění určité kategorie prodáváných zvířat — meziproduktu v rámci kooperace mezi zemědělskými podniky) si některý podnik přisvojí větší část zisku, než by mu příslušela podle průměrného zhodnocení vkladu v rámci celého chovu skotu. Děje se tak ovšem jedině na úkor ostatních, neboť jiné kooperující podniky tím nutně musí svůj vklad zhodnotit podprůměrně, tj. získat nižší podíl zisku. Celkový objem zisku přiznaný chovu skotu společností se nemění. Ten je jednoznačně definován rozdílem tržeb za finální výrobky a externích nákladů.

Ke stejné hmotné zainteresovanosti může dojít pouze za podmínky, že ceny jednotlivých výrobků jsou stanoveny na objektivním základě (např. podle vynaložených externích nákladů a s přihlédnutím k fondové náročnosti a pracnosti).

Je obecně známo, že hmotná zainteresovanost podniků na výrobě mléka je v současné době vyšší než na výrobě jatečného skotu. V případě, že by byly některé podniky specializovány na produkci mléka, přičemž stavy dojených krav by se mohly při zvyšované dojivosti a omezené výrobě tržního mléka snížit, jiné podniky by musely nutně zvýšenou měrou plnit druhý úkol daný chovu skotu, tj. vyrábět jatečný skot např. i od krav bez tržní produkce mléka. K úměrnému rozdělení zisku v rámci chovu skotu mezi podniky by došlo pouze v případě, že každý podnik by choval, i když třeba odděleně, obě specializovaná stáda při uvedeném poměru tržního mléka k jatečnému skotu 8,4 : 1 (daném společenskou objednávkou).

Předmětem příspěvku je analýza zvyšování dojivosti. Obecně lze konstatovat, že je provázána příznivými ekonomickými změnami. Dodatečný vklad spojený s přírůstkem užitkovosti u skotu je tvořena pouze produkční složkou krmné dávky, dále zvýšenou odměnou za nadojené mléko včetně progresivního zvýšení hmotné zainteresovanosti ošetřovatelů a některými vícenáklady vyvolanými vyšší úrovní stáda (kvalitnější zástavový materiál, zvýšené nároky na plemenářskou práci a veterinární péči, vytváření příznivějšího prostředí apod.). Fixní náklady vázané na provoz bez ohledu na užitkovost tvoří kolem 60 % celkových vlastních nákladů, tj. cca 30 Kčs na krmný den krav a kolem 10 Kčs na krmný den mladého skotu.

V posledních letech došlo k odlišnému vývoji užitkovosti u jednotlivých kategorií skotu (tab. I). Podstatně se zvýšila dojivost a reprodukční schopnost krav (v tomto případě však vlivem zrychlení obratu krav rozšířením systému negativní selekce prvotetek, který po zrušení příplatku za jatečnou prvotelku není nejefektivnější), intenzita výkrmu a odchovu mladých zvířat se však podstatně nezměnila.

Při vyloučení vnějších cenových změn v minulém období lze odhadovat, že vlivem zvýšení dojivosti se v roce 1986 snížily vlastní náklady na 1 litr mléka proti roku 1980 přibližně o 0,60 Kčs (o 15 %), zatímco náklady na kg přírůstku stagno-

	1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Ø roční dojivost na krávu (l)	2 477	2 845	3 119	3 110	3 139	3 471	3 621	3 716	3 823
Odchov telat na 100 krav za rok	89,9	94,2	100,5	100,1	100,4	101,7	102,7	101,3	102,5
Ø denní přírůstek									
– mladý skot celkem (g)			630	630	610	660	670	670	690
– výkrm skotu (g)	720	740	710	660	630	710	720	730	760
Výroba jatečného skotu na krávu za rok (kg)	304	361	385	368	375	391	412	417	418

valy. Odlišný průběh výrobní ekonomiky se projevuje ve hmotné zainteresovanosti podniků.

Zvyšování užitkovosti je provázáno i některými negativními doprovodnými jevy: zvyšují se nároky na koncentraci krmné dávky, což si vynucuje zvyšování spotřeby jaderných krmiv včetně vyšších nároků na kvalitnější jaderná krmiva (extrahované šroty, sója, energeticky bohatá semena, např. len, dále tuk apod.). Při zvyšování dojivosti nutno navíc počítat i s negativními korelacemi mezi dojivostí a tučností, intenzitou reprodukčního procesu a hodnotou jatečných zvířat, což má určité retardační důsledky v tržbách.

Výrobní úkol v objemu tržního mléka lze při vyšší dojivosti splnit nižšími stavby krav, nutno však současně zabezpečit úkol v produkci jatečného skotu. Z metodického hlediska představuje vlastní řešení úlohy analýzu možné míry záměny krav s kombinovanou užitkovostí až po vyhranění mléčnou a masnou výrobní specializací, prozkoumání potřebných podmínek, za nichž lze výrobní proces uskutečňovat, a konečně jeho optimalizaci z ekonomického hlediska. Jedním z limitujících faktorů je spotřeba krmiv, hlavně jaderných.

Úvaha je orientována na úroveň výroby odpovídající společenské objednávce v cílovém roce 1995. Jako výchozí varianta byl zvolen chov kombinovaného typu skotu na současné progresivní úrovni dojivosti 4 000 litrů na krávu za rok se zvýrazněnější masnou produkcí (462 kg ž. h. jatečného skotu na krávu za rok). Další alternativy zkoumají provozně ekonomické změny v souvislosti se zvyšováním dojivosti až do 10 000 litrů na krávu za rok.

Při rozboru je uplatněno několik přístupů k hodnocení při odlišném okruhu zkoumání. Ze srovnání vyplývá vhodnost té které metody:

1. Jednak je použito metodiky izolovaného posuzování ekonomiky výroby mléka, vycházející ze současně používané kalkulace vlastních nákladů vypracované VÚEZVŽ.

2. Komplexnější pohled je uplatněn při analýze uzavřeného obratu stáda. Proti předcházející je v této metodice ekonomika posuzována v rámci celého stáda (v přepočtu na Ø ustájenou krávu), v jehož rámci vyrábíme nedílně jak mléko, tak jatečná zvířata. I když toto hodnocení zahrnuje širší okruh zkoumání, není ani v tomto případě zahrnut veškerý okruh problémů. Hodnocení se sice orientuje na proces výroby mléka a jatečného skotu, ovšem v rámci specializovaného (i když uzavřeného) stáda skotu. Produkce jatečného skotu ve stádě s vyšší dojivostí nenaplnuje požadovaný objem výroby.

3. Poslední přístup představuje komplexní vyčerpávající pohled na řešenou problematiku. Analyzuje provozně ekonomické projevy systémů chovu od kombinovaného po vyhraněně specializovaný na výrobu mléka a chov krav bez tržní produkce mléka.

Rozhodující bude najít takovou kombinaci chovů, jež by zabezpečila požadovaný objem výroby a současně maximalizovala tvorbu zisku, resp. minimalizovala spotřebu jadrných krmiv atd.

DISKUSE A VÝSLEDKY

Bilance potřeby krmiv

Není účelem zabývat se podrobně krmnou technikou. Z dále uvedených údajů vyplývá změna nároků na objem a strukturu jednotlivých skupin krmiv. Předpokladem pro zvýšení dojivosti je přiměřená dotace krmných hodnot v přijatelné formě. S ní rostou nároky především na koncentraci živin v krmné dávce, jak vyplývá i z krmných norem (tab. II).

Zatímco při roční dojivosti 4 000 litrů zkonzumuje kráva během krmného dne na 100 kg ž. h. 2,39 kg sušiny, při 5 500 l se spotřeba zvyšuje na 2,54 kg, při 7 000 l již na 2,64 kg a při 10 000 litrech dokonce na 2,90 kg sušiny na 100 kg ž. h., a to při rostoucí hmotnosti krav. Analogicky je tomu i u spotřeby škrobových jednotek (ŠJ) či stravitelných dusíkatých látek (SNL). Zatímco při dojivosti 4 000 litrů musí kráva na 100 kg ž. h. přijmout 1,26 ŠJ, z toho 0,20 SNL, při rostoucí dojivosti je živočišný organismus zatěžován stále více: při 5 500 l (tj. při zvýšení dojivosti o 37 %) 1,45 ŠJ a 0,24 SNL (o 15 a 18 % více), při 7 000 l (+75 %) 1,60 ŠJ

II. Vliv zvyšování dojivosti na úroveň krmné dávky (podle ČSN 46 7070; tučnost do 4 %)

Dojivost na krávu za rok (litrů)	4 000	5 500	7 000	10 000
Živá hmotnost krávy (kg)	550	600	650	700
Záchovná dávka na KD:				
sušina (kg)	8,50	9,00	9,50	10,00
ŠJ	2,80	3,00	3,20	3,40
SNL (kg)	0,335	0,36	0,38	0,40
Produkční dávka na KD:				
sušina (kg)	4,67	6,22	7,69	10,32
ŠJ	4,13	5,68	7,23	10,33
SNL (kg)	0,77	1,063	1,353	1,933
Celková potřeba na KD:				
sušina (kg)	13,17	15,22	17,19	20,23
ŠJ	6,93	8,68	10,43	13,73
SNL (kg)	1,105	1,423	1,733	2,333
Koncentrace živin v sušině:				
ŠJ (%)	52,62	57,03	60,67	67,87
SNL (%)	8,39	9,35	10,08	11,53
Úživný poměr ŠJ : SNL (1 :	6,27	6,10	6,02	5,89

a 0,27 SNL (+27 a 33 %) a při 10 000 l (zvýšení o 150 %) 1,96 a 0,33 SNL (o 56 a 66 % více). Současné se zužuje úživný poměr.

S nutností zhodnotit větší objem živin úzce souvisí i otázka stravitelnosti krmiv a koncentrace živin v jednotce krmiv v krmné dávce. Spolu s nárokem na vyšší koncentraci roste i požadavek na kvalitu krmiv. Při dojivosti 4 000 l musí být podle ČSN 46 7070 obsaženo v sušině 52,6 % ŠJ a 8,4 % SNL, úroveň 7 000 l již vyžaduje koncentraci přes 60 % ŠJ a 10 % SNL, což odpovídá zhruba dnešnímu průměru živin v jaderných krmných směsích, u dojivosti 10 000 l koncentrace celé krmné dávky odpovídá již obsahu škrobových jednotek v běžných obilovinách, ovšem při nedostatečném krytí stravitelných dusíkatých látek.

U přežvýkavců je snahou zkrmovat především objemná krmiva. Ty však mají podstatně nižší koncentraci energie a ostatních živin. Při vysoké dojivosti nutno proto pro vyrovnání potřebné úhrady živin zařazovat do jaderných krmných směsí vysoce koncentrovaná krmiva jako extrahované šroty (koncentrace 600–750 ŠJ v 1 t), dále lněné semeno (1 050 ŠJ), případně vysokoprodukční krmné směsi navíc tukovat (2 400 ŠJ/t). Ovšem u dojníc s vysokou dojivostí se zvyšuje nebezpečí ketózy a acidózy. Navíc přidávaný tuk v krmné směsi musí být proto chráněn, aby nedošlo k jeho hydrolýze vlivem mikrobiální činnosti v předžaludcích.

S rostoucí užítkovostí se zvyšují nároky na krmnou techniku, mění se i požadavky na strukturu krmiv a hlavně na jejich kvalitu. Toto jsou předpoklady, které spadají do oblasti krmení a zabezpečení zootechnicko-veterinárního režimu. Z provozně ekonomického hlediska půjde o vybilancování krmiv co do množství a sortimentu jako předpokladu pro realizaci výrobního procesu v plné šíři. Tato bilance je výchozí základnou pro následné ekonomické hodnocení výroby mléka a jatečného skotu.

Aby bylo možno vyjádřit efekt různé úrovně dojivosti, nutno v dále rozvíjeném modelu vycházet z určitých předpokladů:

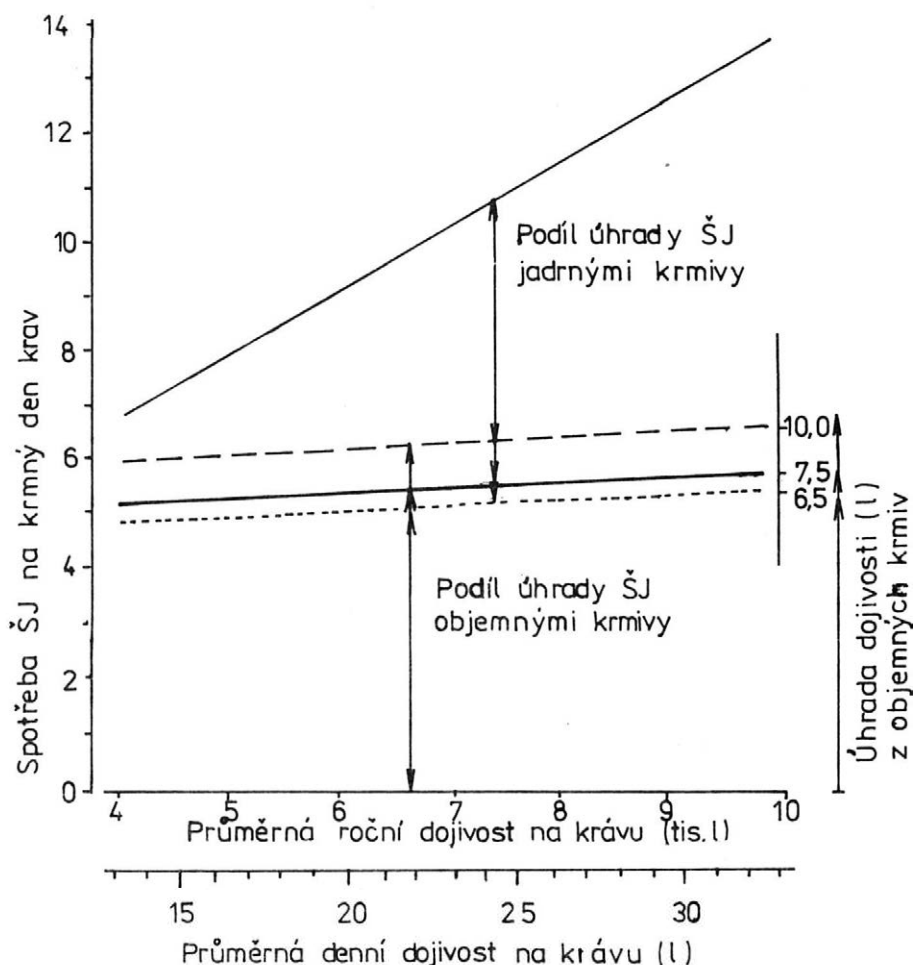
- s roustoucí dojivostí je pozitivně korelována živá hmotnost krav;
- předpokládá se stejná produkční účinnost základní krmné dávky na všech úrovních dojivosti.

V uvedeném modelovém příkladu je objemnými krmivy uhrazována $\varnothing$ denní dojivost na úrovni 7,5 litrů včetně zachovné dávky. Zbytek průměrné dojivosti je dotován jadernými krmivy (obr. 1). Např. úhrada škrobových jednotek objemnými krmivy se podílí na celkové potřebě ŠJ u roční dojivosti 4 000 l 74 %, u 5 500 l 61,4 %, u 7 000 litrů již jen 50,6 % a při dojivosti 10 000 l pouze 41,7 %. Ani v případě, že by došlo ke zvýšení úhrady živin objemnými krmivy, se situace nemění: při zajištění dojivosti 10 litrů objemnými krmivy (tj. 3 650 l na krávu ročně) je třeba u roční dojivosti 4 000 l uhradit jadernými krmivy 14,6 % ŠJ namísto 26 % při úhradě 7,5 l z objemu, u 5 500 l 29,5 %, u 7 000 l 39,4 % a u 10 000 l 52,5 % (místo původních 58,3 %).

Při vyšším zajištění dojivosti objemnými krmivy se relativně rozdílí v nárocích na jaderná krmiva (s vyšší dojivostí navíc kvalitnější) mezi úrovněmi dojivosti prohlubují. Při zajištění denní dojivosti 7,5 l objemnými krmivy se zvyšuje potřeba jaderných krmiv proti dojivosti 4 000 l ročně (= 100 %) u dojivosti 5 500 l na 148 %, u 7 000 l na 190 % a u 10 000 l na 224 %. V případě zvýšení úhrady objemnými krmivy na 10 litrů se uvedené rozdíly prohlubují na 202, 270 a 360 %.

Pro srovnání je vhodné uvést, že současná dotace živin z objemných krmiv v průměru ČR stačí k denní výrobě 6–6,5 l na krávu.

Úkolem příspěvku je především srovnání relativních změn v provozně ekonomických výsledcích. Úroveň úhrady živin na 7,5 l denní dojivosti objemnými krmivy odpovídá nejbližším cílům. Je uvažováno dále s dobou laktace 305 dnů a se



1. Potřeba škrobových jednotek (ŠJ) pro zabezpečení určité úrovně dojivosti a jejich úhrada objemnými a jadrnými krmivy

60 dny stání na sucho. Jako výchozí údaje byly vzaty normativní údaje uvedené v tab. II.

Z úhrady živin z objemných krmiv (tab. III—*a*) vyplývá potřebná dotace živin z jadrných krmiv na krmný den (tab. III—*b*). Koncentrace živin v jadrných krmných směsích (tab. IV) determinuje potřebu jadrných krmných směsí na krmný den (tab. III—*d*).

Tab. V obsahuje propočty potřeby jadrných krmných směsí a jednotlivých komponent v přepočtu na krávu za rok, tab. VI na výrobu 10 tis. litrů mléka.

Při zvyšování dojivosti dochází k substituci méně hodnotných krmiv krmivy koncentrovanými. U vysoké dojivosti klesá podíl obilovin, na druhé straně roste podíl extrahovaných šrotů, navíc stále kvalitnějších, dále dochází k obohacování krmných dávek tukem (vysoce energetické krmivo).

Jak vyplývá z tab. VI, spotřeba jadrných krmných směsí (JKS) na jednotku produkce mléka se s růstem dojivosti zvyšuje: proti dojivosti 4 000 litrů od 17 % (5 500 a 7 000 l) do 24 % při dojivosti 10 000 l. Tento kvantitativní rozdíl je však stírán skutečností, že při vyšší dojivosti dochází i ke kvalitativním změnám v kon-

III. Výpočet potřeby jaderných krmných směsí při výrobě mléka na den za různé úrovně dojivosti (při úhradě 7,5 l objemnými krmivý)

Dojivost na krávu za rok (l)	4 000	5 500	7 000	10 000
a) Úhrada krmiv z objemných krmiv:				
sušina (kg)	11,05	11,55	12,05	12,55
ŠJ	5,13	5,33	5,53	5,73
SNL (kg)	0,770	0,795	0,815	0,835
b) Zbývá uhradit jadernými krmivý:				
sušina (kg)	2,12	3,67	5,14	7,70
ŠJ	1,80	3,35	4,90	8,00
SNL (kg)	0,335	0,628	0,918	1,498
c) Koncentrace jaderných krmných směsí (viz tab. IV):				
sušina	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
ŠJ	0,6280	0,6958	0,8060	0,8320
SNL	0,1253	0,1398	0,1620	0,1759
d) Potřeba krmných směsí (kg) na krmný den k úhradě:				
sušiny	2,465	4,267	5,977	8,954
ŠJ	2,866	4,815	6,079	9,615
SNL	2,674	4,492	5,667	8,516

IV. Struktura krmných komponentů v jaderných krmných směších při různé úrovni dojivosti

Druh krmiva	Obsah (%)		4 000	5 500	7 000	10 000
	ŠJ	SNL				
Podíl krmiv v %:						
Obiloviny	73	8	66	61	53	44
Otruby	42	10	15	10	—	—
Úsušky	50	15	5	—	—	—
Extrahované šroty	I	73	42	—	10	13
	II	61	40	5	8	—
	III	56	30	5	—	—
Lněné semeno	105	19	—	10	13	15
Tuk	241	—	—	—	5	5
Melasa	42	5	—	—	4	6
MKP, sůl	—	—	4	4	4	4
Obsah sušiny (%)			86	86	86	86
ŠJ/t (kg)			628	696	806	832
SNL/t (kg)			125,3	139,8	162,0	175,9
Úživný poměr ŠJ : SNL		1:	5,01	4,98	4,97	4,73

V. Spotřeba jaderných krmných směsí (JKS) na krávu za rok (v kg)

Druh krmiva	4 000	5 500	7 000	10 000
Spotřeba JKS:				
– na krmný den	2,866	4,815	6,079	9,615
– za 305 dní laktace	874	1 469	1 854	2 933
– v období stání na sucho	150	180	210	240
– celkem na krávu za rok	1 024	1 649	2 064	3 173
Potřeba jednotlivých druhů jaderných krmiv:				
Obiloviny	675,8	1 105,9	1 093,9	1 396,1
Otruby	153,6	164,9		
Úsušky	51,2			
Extrahované šroty		164,9	268,3	825,0
	I			
	II	82,5	165,1	
	III			
Extrahované šroty celkem	51,2			
Lněné semeno	51,2			
Tuk	102,4	247,4	433,4	825,0
Melasa		164,9	268,3	476,0
Extrahované šroty, lněné semeno a tuk celkem			103,2	158,7
			82,6	190,4
	102,4	412,3	804,9	1 459,7

VI. Spotřeba jaderných krmných směsí na výrobu 10 tis. litrů mléka (kg)

Druh krmiva	4 000	5 500	7 000	10 000
Spotřeba JKS celkem	2 560	2 998	2 949	3 173
Z toho:				
Obiloviny	1 690	1 829	1 563	1 396
Otruby	384	230		
Extrahované šroty		230	383	825
	I			
	II	150	236	
	III			
Extrahované šroty celkem	128			
Lněné semeno	128			
Tuk	256	450	619	825
Extrahované šroty, lněné semeno, tuk celkem		300	383	476
			147	159
	256	750	1 150	1 460

centraci živin. V případě, že bychom považovali koncentraci ŠJ při dojivosti 4 000 l (62,8 %) za základ, pak přepočtená spotřeba jaderných krmných směsí je uvedena v tab. VII.

V praxi kalkulujeme se skutečnou naturální spotřebou krmných směsí. Ze společenského hlediska je však závažným problémem zajištění kvalitních komponentů (extrahovaných šrotů, sóji apod.), které získáváme většinou dovozem. Přepočtená spotřeba JKS lépe vystihuje ekonomickou situaci, neboť jmenovaná kvalitnější jaderná krmiva jsou i přiměřeně dražší. Pořizovací ceny krmných obilovin se

VII. Přepočet spotřebovaných jaderných krmných směsí na standardní krmné směsi o koncentraci 62,8 ŠJ ve 100 kg

Ukazatel	4 000	5 500	7 000	10 000
Skutečná koncentrace ŠJ v JKS (%)	62,80	69,58	80,60	83,20
Index	100	111	128	132
Potřeba JKS na 10 000 l mléka (kg):				
— skutečná	2 560	2 998	2 949	3 173
— přepočtená	2 560	3 322	3 785	4 204
Index	100	130	148	164

pohybují kolem 1 550 Kčs za 1 tunu, otrub 1 325 Kčs, úsušků kolem 800 Kčs, zatímco sójové extrahované šroty stojí 4 225 Kčs, podzemnicové podle kvality 4 225—2 925 Kčs, podobně slunečnicové 3 525—2 325 Kčs, řepkové 2 925 Kčs, lněné semeno 6 000 Kčs a kafilerní tuk 4 625 Kčs za 1 tunu.

Za uvedené struktury a množství krmiv v krmné dávce dochází k vyrovnané úhradě krmných hodnot. S touto spotřebou bude proto kalkulováno v dále uváděných ekonomických úvahách.

Byla zvolena určitá struktura roční krmné dávky. Vlivem konkrétních výrobních podmínek může v praxi docházet k záměně jednotlivých krmiv. To však nemůže podstatnou měrou ovlivnit dále uvedené závěry.

Izolované posouzení ekonomiky výroby mléka

Byla vykalkulována cena jaderných krmných směsí. Za dané struktury krmných dávek byl vypočten celkový objem nákladů na krmiva (tab. VIII).

VIII. Náklady na krmiva s ohledem na dosahovanou doživost

Ukazatel	M. J.	4 000	5 500	7 000	10 000
Spotřeba JKS na krávu za rok	kg	1 024	1 649	2 064	3 173
Cena 1 tuny JKS	Kčs	2 030	2 523	3 263	3 537
Náklady na krmiva na krávu za rok:	Kčs				
— objemná krmiva		3 076	3 429	3 305	4 094
— JKS		2 181	4 160	6 735	11 223
— celkem		5 257	7 589	10 040	15 317
Náklady na krmiva na 10 000 l mléka:	Kčs				
— objemná		7 690	6 235	4 721	4 094
— JKS		5 453	7 564	9 622	11 223
— celkem		13 143	13 799	14 343	15 317
Podíl na nákladech na krmiva:	%				
— objemná krmiva		58,5	45,2	32,9	26,7
— JKS		41,5	54,8	67,1	73,3

Náklady na objemná krmiva na krávu za rok rostou pomaleji než dojivost, což se projevuje ve snižování jejich podílu v přepočtu na jednotku produkce mléka, náklady na veškerá krmiva na jednotku produkce s dojivostí poněkud vzrůstají. Je to způsobeno přechodem na koncentrovanější krmné dávky s vyšším podílem JKS. Objemná krmiva se podílejí na nákladech na krmiva u dojivosti 4 000 l 58,5 %, podíl postupně klesá na třetinu (7 000 l) až téměř na čtvrtinu u dojivosti 10 000 l na krávu za rok.

Výpočty jsou ovlivněny volbou krmných dávek. Podle konkrétních výrobních možností lze provádět určité substituce některých krmiv, vzájemné nákladové relace mezi úrovní dojivosti to však příliš neovlivní, neboť kvalitní, vysoce koncentrovaná krmiva při požadovaném limitu sušiny v krmné dávce lze nahradit opět vysoce kvalitním a tudíž i nákladným jiným krmivem.

Kalkulace vlastních nákladů v izolovaně posuzované kategorii „dojnice“ (viz metodika VÚEZVŽ) obsahuje tab. IX. Kalkulace vlastních nákladů na jednotku produkce mléka jsou zatíženy při tomto metodickém postupu určitými nepřesnostmi. V běžných kalkulacích je počítáno s celým objemem vyrobeného mléka, tržního mléka je v přepočtu na krávu za rok cca o 300 litrů méně. Tato skutečnost snižuje vlastní náklady při dojivosti 4 000 l přibližně o 3,5 %, u 5 500 l o 3,16 % a o 3,02 % při dojivosti 7 000 l na krávu za rok. Další nepřesností je skutečnost, že telata a chlévská mrva jsou jako „vedlejší“ produkt odečítány ve stálých cenách. Tím vším se podle tohoto výpočtu snižují náklady na mléko a zvyšuje se rentabilita.

V praxi používaná kalkulace výroby mléka má své použití při sledování výrobního procesu (plán – kontrola plnění, změny vlivem určitých opatření apod.), toto izolované hodnocení však nelze použít pro cenovou tvorbu a při usměrňování hmotné zainteresovanosti podniků na výsledcích výroby. Pro tyto účely nutno chov skotu považovat za uzavřený celek s výrobním úkolem produkce jak mléka, tak jatečného skotu.

Spokojíme-li se ovšem s argumenty, jež vyplynuly z izolované kalkulace chovu dojníc (tab. IX), pak je skutečně ekonomicky prospěšné zvyšovat dojivost krav. Jedinou nevýhodou je nepříznivý vývoj ve spotřebě jadrných krmných směsí a hlavně komponentů zajišťovaných většinou z dovozu. Přitom je však skutečností, že tato dodatečně použitá jadrná krmiva transformovaná přes mléko jsou zhodnocována lépe než u drůbeže a jatečných prasat, o jatečném skotu nemluvě.

Je-li nutno zabezpečit určitý objem výroby mléka, pak při vyšší dojivosti lze snížit stavy krav. V tab. VI je vyčíslena potřeba JKS na výrobu 10 000 l mléka. Promítneme-li tuto potřebu do úrovně veškeré výroby mléka (ČSR 5 050 mil. l), pak z ní vyplýne celkový nárok na jadrná krmiva (tab. X).

Obecně s růstem dojivosti dochází k absolutnímu poklesu potřeby obilovin a naopak k podstatnému růstu potřeby extrahovaných šrotů, lněného semena, tuku apod., jež zajišťují potřebnou koncentraci energie v krmné dávce.

V případě, že by bylo možno všechny tyto komponenty pro chov dojníc zabezpečit, byla by izolovaně posuzovaná ekonomika výroby mléka při zvyšované dojivosti vysoce efektivní. Posuzujeme však pouze výrobu mléka. Při úzké specializaci podniku a vysoké koncentraci vysoceužitkových krav by byl tento podnik veden snahou o maximální dojivost. Ostatní úkoly v rámci chovu skotu, jako odchov kvalitního dobytka k výkrmu, efektivní výkrm atd., by zřejmě musely zajišťovat jiné specializované podniky. U těch by však ekonomika vzhledem k současným cenovým relacím mezi mlékem a jatečným skotem nebyla již tak příznivá.

Ekonomická efektivnost specializovaného chovu skotu např. na výrobu mléka jako celku bude méně příznivá než samotné výroby mléka. Ta je provázána „nutným zlem“ – výkrmem narozených býčků a prodejem brakovaných jatečných krav. Přesvědčíme se o tom v dalším pojednání.

IX. Vlastní náklady v chovu dojníc a rentabilita výroby mléka při různé úrovni dojivosti

Ukazatel	Průměrná roční dojivost na krávu za rok (l)						
	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	10 000
Náklady na 100 KD v Kčs:							
Náklady na krmiva	1 440	1 650	1 870	2 079	2 300	2 751	4 196
Pracovní náklady přímé	630	685	749	819	899	1 103	1 575
Odpisy krav	301	305	309	314	318	322	326
Plemenářské a veterinární náklady	330	350	372	400	430	500	650
Ostatní přímé náklady a režie	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340
Vlastní náklady celkem	4 041	4 330	4 640	4 952	5 287	6 016	8 087
Odpčet vedlejších výrobků	-443	-444	-445	-447	-450	-457	-470
Vlastní náklady na mléko	3 598	3 886	4 195	4 505	4 837	5 559	7 617
Ø denní dojivost (l)	10,96	12,33	13,70	15,07	16,44	19,18	27,40
Vlastní náklady na 1 l mléka (Kčs)	3,28	3,15	3,06	2,99	2,94	2,90	2,78
Ø tučnost mléka (%)	4,00	3,98	3,94	3,90	3,86	3,80	3,70
Realizační cena za 1 l (Kčs)	3,96	3,95	3,92	3,89	3,87	3,83	3,76
„Zisk“ na 1 l mléka (Kčs)	0,68	0,80	0,86	0,90	0,93	0,93	0,98
„Míra rentability“ (%)	20,73	25,40	28,10	30,40	31,63	32,07	35,25
Index: dojivosti	100	113	125	138	150	175	250
nákladů na mléko	100	108	117	125	134	155	212
míry rentability	100	123	136	147	153	155	170

X. Spotřeba krmných směsí a jejich komponentů (v tis. tun) při různé úrovni dojitosti a odpovídajícím počtu dojených krav pro zajištění konstantní produkce 4 700 mil. litrů tržního mléka (celkové produkce 5 050 mil. l)

Ukazatel	Průměrná dojitost na krávu za rok (l)						
	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	10 000
Tržní produkce mléka na krávu za rok (l) Potřebné stavy dojnic (tis. ks)	3 700 1 270	4 200 1 119	4 700 1 000	5 200 904	5 700 825	6 700 701	9 700 485
Jadrné krmné směsi celkem	1 300	1 380	1 441	1 491	1 475	1 447	1 539
Z toho:							
Obiloviny, otruby, úsušky	1 118	1 090	1 069	1 058	937	767	677
Extrahované šroty I	—	62	110	149	165	188	400
II	65	65	68	75	99	116	—
III	65	34	10	—	—	—	—
celkem	130	161	188	224	264	304	400
Lněné semeno	—	33	97	149	165	188	231
Tuk	—	—	—	—	33	72	77
Extr. šroty, lněné sem. a tuk	130	194	285	373	462	564	708
Index (4 000 l = 100):							
Stav krav	100	88	79	71	65	55	38
JKS celkem	100	106	111	115	114	111	118
Z toho: obiloviny, otruby a úsušky	100	98	96	95	84	69	61
extrahované šroty	100	124	145	172	204	234	308
extr. šroty, lněné semeno a tuk	100	149	219	287	355	434	545

Jedná se o komplexnější provozně ekonomické zhodnocení stáda krav s určitou úrovní dojivosti, zahrnující i vliv ostatních kategorií skotu v rámci uzavřeného obratu stáda (odchov telat a jalovic, výkrm mladého skotu). Provoz všech těchto kategorií vyžaduje určitých vlastních nákladů, na druhé straně vedle tržeb za mléko se projeví i vliv tržeb za jatečný skot. Bude nutno uvážit i určité negativní korelace: při zvyšování dojivosti stáda krav budou vedle nižší tučnosti určité problémy s reprodukci stáda, a i když bychom nepředpokládali podstatné snížení jatečné hmotnosti jatečného skotu, nutno přihlídnout k jeho nižší kvalitě a tudíž i k horšímu zpeněžení.

Úvaha vychází z určitých předpokladů — výchozích parametrů výroby, získaných na základě dostupných materiálů a kvalifikovaného odhadu vycházejícího z možností rozvoje chovu skotu v nejbližším období (tab. XI)

Postup výpočtu ekonomické efektivity vychází z obratu stáda, kdy na základě vstupních parametrů výroby lze určit počet krmičích dnů v jednotlivých kategoriích a tím i strukturu stáda. Za předpokladu prosté reprodukce stáda je na základě čisté natality určen i počet jatečných zvířat za rok.

Vzhledem k větší přehlednosti bylo kalkulováno pouze ve třech kategoriích skotu: krávy, odchov jalovic od narození do otelení a podobně i u výkrmu býků. Úměrně byly upraveny i vlastní náklady na krmičích den. Není třeba kalkulovat s amortizací krav: ve výpočtech figuruje jako rozdíl mezi náklady na odchov jalovic a tržbami za vyřazené krávy.

Při zpeněžování jatečných býků je počítáno s 90 % ž. h. jatečných býků vyřazených na konci výkrmu, neboť během výkrmu dochází k určitým provozním ztrátám (úhyn, nutné porážky). Je operováno s poměrně vysokou růstovou intenzitou i přesto, že se nepočítá s fortifikací krmičích dávek jadrnými krmivy. Poměrně vysoká je i úroveň natality.

Na základě vstupních parametrů užitečnosti byla odvozena struktura stáda, uvedená v závěru tab. XII. Pro srovnání reálnosti výsledků lze uvést, že k 1. 1. 1986 byla v rámci socialistického sektoru ČSR tato struktura stavů (v přepočtu na průměrně ustájenou krávu): skot celkem 2,71 ks, z toho jalovice 1,01 ks a býci 0,69 ks. Nižší podíl býků ve výkrmu je dán nižší jatečnou hmotností než je uvažováno v modelovém příkladu.

Je otázka, zda při vysoké dojivosti krav bude dosahováno tak vysokých výkrmových parametrů, jak se uvažuje v příkladu. Jde o respektování některých publikovaných prací, v nichž se konstatuje, že výkrmová schopnost mléčného typu skotu není podstatně nižší než u skotu kombinovaného. Předpokládáme proto snahu o maximální produkci jatečného skotu i u vysloveně mléčného typu skotu. Systémy chovu tohoto typu skotu v zemědělsky vyspělých zemích s vysokou dojivostí tomu však plně nenasvědčují. Lze tudíž konstatovat, že v rámci námi uváděného modelu uzavřeného obratu stáda je v souvislosti se zvyšováním dojivosti produkce jatečného skotu spíše přeceněna, než nedoceněna.

Je-li známa struktura stáda, počet jatečných zvířat a další parametry užitečnosti, lze zjistit vlastní náklady chovu skotu a dále naturální objem finální produkce. Na základě realizačních cen jsou definovány tržby. Rozdíl vlastních nákladů a tržeb (výnosů) chovu skotu v přepočtu na krávu určuje úroveň rentability (tab. XIII).

Negativně korelovaná dojivost a výkrmová schopnost vedly k rozdílu v produkci jatečného skotu na krávu za rok. Např. mezi dojivostí 7 000 a 4 000 l byl rozdíl 44 kg ž. h. (pokles o 9,5 %). Tržby za jatečný skot vlivem kvality poklesly více — o 15,3 %.

XI. Výchozí parametry výroby v chovu skotu při různé dojivosti krav

Ukazatel	M. j.	Průměrná dojivost na krávu za rok (l)						
		4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	10 000
Odchov telat na krávu za rok	ks	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,92
Doba užitku krav	rok	4	4	4	4	4	4	4
VN na KD krávy (bez amortizace)	Kčs	37,40	40,25	43,31	46,38	49,69	56,94	77,61
Ø ž. h. jatečné krávy	kg	520	527	533	540	543	550	560
Ø real. cena za kg ž. h. krav	Kčs	18,00	17,87	17,75	17,62	17,50	17,00	16,50
Ø ž. h. jat. mladého skotu	kg	480	471	462	453	444	426	417
Ø ž. h. jat. býků ^{a)}	kg	533	523	513	503	493	473	463
Ø real. cena za kg ž. h.	Kčs	25,70	25,52	25,33	25,15	24,97	24,60	23,50
Ø denní přírůstek na kus	kg	0,85	0,83	0,81	0,80	0,79	0,78	0,77
Doba výkrmu býků	den	565	567	570	566	562	546	542
VN na KD ve výkrmu	Kčs	17,50	17,40	17,35	17,30	17,28	17,20	17,10
ž. h. připuštěné jalovice	kg	380	382	384	385	387	390	393
Ø denní přírůstek od narození do připuštění	kg	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Index inseminace	.	1,30	1,33	1,36	1,40	1,46	1,60	1,90
Doba odchovu jalovic do otelení	den	835	839	843	845	850	857	871
VN na KD jalovic	Kčs	16,40	16,46	16,53	16,60	16,70	16,90	17,10
Ø ž. h. jat. jalovic a prvotelek	kg	370	365	360	355	350	350	350
Ø real. cena za kg ž. h.	Kčs	21,00	20,80	20,60	20,40	20,20	19,50	19,00
Tržní mléko na krávu za rok	1	3 700	4 200	4 700	5 200	5 700	6 700	9 700
Ø tučnost mléka	%	4,00	3,98	3,94	3,90	3,86	3,80	3,70
Ø real. cena za 1 l mléka	Kčs	3,96	3,95	3,92	3,89	3,87	3,83	3,76

^{a)} kteří ukončili celý výkrmový cyklus

XII. Obrat zvířat v rámci uzavřeného stáda skotu při určité úrovni dojivosti

Ukazatel	M. j.	Průměrná dojivost na krávu za rok (l)						
		4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	10 000
Odchov telat na krávu za rok	ks	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,92
Z toho: býčci		0,50	0,495	0,49	0,485	0,48	0,475	0,46
jalovičky		0,50	0,495	0,49	0,485	0,48	0,475	0,46
Z jaloviček:								
– zařazeno do chovu		0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
– vykrmeno či později vyřazeno jako negat. vyselektované prvotelky		0,25	0,245	0,24	0,235	0,23	0,225	0,21
Krmných dnů na krávu za rok:	den							
– ve výkrmu býčků		283	281	279	275	270	259	249
– chovných jalovic		209	210	211	212	213	214	218
– jatečných jalovic a negativně selektovaných prvotetek		160	157	154	150	147	144	134
– krav		365	365	365	365	365	365	365
– krmných dnů celkem		1 017	1 013	1 009	1 002	995	982	966
Struktura stáda:	ks							
Krávy		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Jalovice celkem		1,011	1,006	1,000	0,992	0,986	0,981	0,964
Výkrm býků		0,775	0,770	0,764	0,753	0,740	0,710	0,682
Skot celkem na 1 krávu		2,786	2,776	2,764	2,745	2,726	2,691	2,646

XIII. Vlastní náklady, naturální objem produkce a rentabilita uzavřeného stáda skotu při různé úrovni dojitosti (v přepočtu na krávu za rok)

Ukazatel	Průměrná dojitost na krávu za rok (l)						
	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	10 000
Vlastní náklady (Kčs)							
Krávy	13 651	14 691	15 808	16 929	18 137	20 783	28 328
Jalovice	6 052	6 041	6 033	6 009	6 012	6 050	6 019
Výkrm	4 952	4 890	4 841	4 757	4 665	4 455	4 258
Celkem	24 655	25 622	26 682	27 695	28 814	31 288	38 605
Tržní produkce (kg ž. h.)							
Mléko (litrů)	3 700	4 200	4 700	5 200	5 700	6 700	9 700
Jatečné krávy	130	132	133	135	136	137	140
Jateční býci	240	233	226	220	213	202	192
Jatečné jalovice a prvotelky	92	89	86	83	80	79	75
Jatečný skot celkem	462	454	445	438	429	418	405
Tržby (Kčs)							
Jatečné krávy	2 340	2 355	2 365	2 379	2 376	2 337	2 310
Jateční býci	6 168	5 950	5 734	5 526	5 322	4 978	4 508
Jatečné jalovice a prvotelky	1 943	1 860	1 780	1 702	1 626	1 537	1 396
Jatečný skot celkem	10 451	10 165	9 879	9 607	9 324	8 852	8 214
Mléko	14 652	16 590	18 424	20 228	22 059	25 661	36 472
Tržby celkem	25 103	26 755	28 303	29 835	31 383	34 513	44 686
Výnosy celkem	26 262	27 908	29 450	30 977	32 519	35 628	45 782
Zisk z realizace (Kčs)	448	1 133	1 621	2 140	2 569	3 225	6 081
Míra rentability z realizace (%)	1,82	4,42	6,08	7,73	8,92	10,31	15,75
Zisk bilanční (Kčs)	1 607	2 286	2 768	3 282	3 705	4 340	7 177
Míra rentability z výnosů (%)	6,52	8,92	10,37	11,85	12,65	13,87	18,59

Na druhé straně při 7 000 l dojivosti vzrostla proti dojivosti 4 000 l produkce 1,75krát, v případě tržního mléka dokonce 1,8krát. Vlivem nižší tučnosti mléka vzrostly tržby za mléko méně – jen o 75 %. Protože však celkový objem vlastních nákladů v rámci uzavřeného obratu vzrostl méně (o 26,9 %), je logické, že se rentabilita vzhledem ke zvyšované dojivosti vyvíjela příznivě.

Srovnáme-li však tyto výsledky s kalkulacemi izolovaně hodnocených krav, je skutečná úroveň rentability, resp. její míry v rámci uzavřeného obratu stáda nižší než u „rentability“ výroby mléka (tab. X).

Retardační účinek na úroveň rentability má jednoznačně produkce jatečného skotu. V případě, že by mohlo být realizováno pouze mléko, byla by rentabilita podstatně vyšší. Je to způsobeno skutečností, že cenové relace mezi mlékem a jatečným skotem nejsou vyrovnané. Stejná hmotná zainteresovanost na produkci obou tržních výrobků by v podmínkách ČSSR byla tehdy, jestliže by se jejich cenový poměr blížil úrovni 1 : 8. V současné době je 1 : 5,5–6,0. Za těchto podmínek bude zvyšování dojivosti ekonomicky vždy příznivější než rozvoj dalších užitkových vlastností skotu (tab. XIV).

Až potud vše nasvědčuje výhodnosti zvyšování dojivosti. A skutečně podnik, který bude rozvíjet mléčný typ skotu (bude-li zabezpečen potřebnými krmivy), tj. produkovat a hlavně prodávat stále více mléka na dojnici, bude mít příznivější ekonomiku. Jde však o trochu sobeckou politiku. Jestliže totiž někdo bude vyrábět na krávu více mléka, bude muset jiný podnik vzhledem ke společenské objednávce určitého objemu mléka i jatečného skotu vyrábět opět více jatečného skotu, ovšem při podstatně horší ekonomice.

Naskýtá se i další možnost, kdy v jediném podniku budou paralelně chována dvě uzavřená stáda skotu s diametrálně odlišnou specializací.

Konečně poslední možnost spočívá v dalším zušlechťování kombinovaného typu skotu s dvoustrannou užitkovostí.

XIV. Vliv relací mezi produkcí tržního mléka a jatečného skotu na rentabilitu chovu skotu

Produkce tržního mléka (l)	Produkce jatečného skotu (kg ž. h.)	Poměr*) 1:	Podíl tržeb za mléko (%)	Zisk z realizace na krávu za rok (Kčs)	Míra rentability (%)
na krávu za rok					
3 700	462	8,0	58,4	448	1,8
4 200	454	9,3	62,0	1 133	4,4
4 700	445	10,6	65,1	1 621	6,1
5 200	438	11,9	67,8	2 140	7,7
5 700	429	13,3	70,3	2 569	8,9
6 700	418	16,0	74,4	3 225	10,3
9 700	405	24,0	81,6	6 081	15,8

^{a)} naturální produkce jatečného skotu (kg ž. h.) a tržního mléka (l)

V této části šlo o vyhodnocení uzavřeného obratu stáda skotu s nižší či vyšší dojivostí. Nešlo o komplexní posouzení ekonomické efektivity chovu skotu, jak je motivováno společenskou objednávkou. To je předmětem závěrečné části této stati.

Ekonomická efektivnost chovu skotu

Společenská objednávka pro rok 1995 činí v ČSR 4 700 mil. litrů tržního mléka a 559 tis. tun jatečného skotu včetně 14 tis. tun jatečných telat. Požadovanou produkci mléka je možno zabezpečit, dovolí-li to krmná bilance, při vyšší dojivosti nižšími stavy krav, současně s tím však vzniká výpadek v produkci jatečného skotu, který je nutno eliminovat rozšířením chovu krav bez tržní produkce mléka, s úzce zaměřenou orientací na produkci nejvyššího hovězího masa.

Situace by byla příznivější, kdyby se snížily požadavky na spotřebu hovězího masa např. zvýšením podílu vepřového a drůbežího masa. Předpokladem je však opět dostatek kvalitních jaderných krmiv. V tom případě by při vyšší dojivosti nebylo třeba tak vysokých stavů krav bez tržní produkce mléka, došlo by k úměrnému vylepšení rentability při zvýšené dojivosti.

Chov krav s výrazně masnou specializací má řadu provozních výhod. Extenzivní formy chovu těchto krav spolu s telaty při využití pastvy umožňují snížit investiční náklady, pracnost atd. Tento způsob chovu krav byl v ČSSR experimentálně odzkoušen (ať již šlo o systém chovu herefordského skotu, či získání telete od vyražených prvotetek apod.), nebyla však prokázána jeho příznivá ekonomika. Příčina spočívá v tom, že i když vlastní náklady chovu krav s telaty jsou nižší než při klasickém chovu, výnosy jsou v rámci takto utvářeného stáda ještě nižší. Pro orientaci uvádíme zjednodušenou kalkulaci chovu skotu s vysloveně masnou specializací. Vychází z těchto předpokladů: odchov 1 telete od krávy za rok, produkční životnost 5 let (roční brakování 20 %), odchov telete u krávy na pastvě do 7 měsíců, živá hmotnost býčků v 210 dnech 218 kg (Ø denní přírůstek 0,85 kg na kus), u jaloviček 170 kg (Ø denní přírůstek 0,65 kg na kus), připuštění jalovic v průměrném věku 17,5 měsíce, otelení ve 27,3 měsíce.

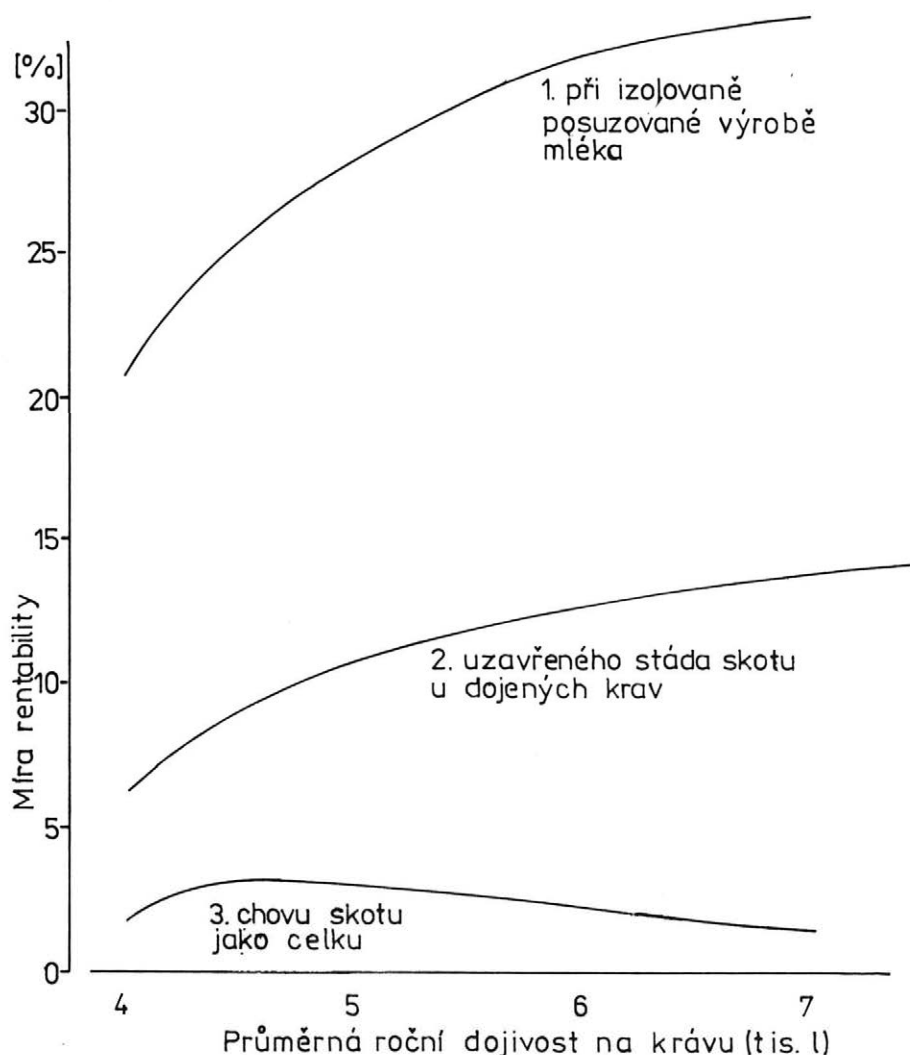
XV. Ekonomika chovu skotu bez tržní produkce mléka

Kategorie	Krm. dnů	Ø stav	Jateč. zvířat (ks)	Vlastní náklady (Kčs)	Tržby za jatečný skot			Ø ž. h. (kg)	Zisk celkem (Kčs)
					ž. h. (kg)	Ø real. cena	celkem		
Krávy Jalovice odchov	365	1,00	0,20	9 125	110	18,—	1 980	550	
	167	0,46	—	1 875	—	—	—	—	
Výkrm: býci jalovice	271	0,74	0,50	3 071	265	26,—	6 890	530	
	180	0,49	0,30	1 979	141	25,—	3 525	470	
Celkem	983	2,69	1,00	16 050	516	23,95	12 395	516	—3 655

Parametry výkrmu (býci a jalovice): ž. h. při zástavu 218 a 170 kg, jatečná živá hmotnost 550 a 480 kg, celkový přírůstek na kus 332 a 310 kg, Ø denní přírůstek na kus 1,00 a 0,80 kg, věk při vyřazení 542 a 598 dnů.

Předpokládané vlastní náklady na krmný den: krávy vč. odchovu telete do 210 dnů 25 Kčs, v odchovu jalovic 15 Kčs, ve výkrmu býků 18,50 Kčs a ve výkrmu jalovic 17 Kčs.

Z těchto parametrů výroby vyplývá ekonomika uzavřeného obratu stáda (tab. XV). Uvedených parametrů užítkovosti u chovu skotu masného typu nebylo doposud v ČSSR dosaženo ani v experimentálních provozech. Výsledky dosahované v současné době jsou ve všech parametrech výroby (včetně vlastních nákladů na chov krav) méně příznivé. Zvolené parametry užítkovosti tvoří určitou protiváhu vysoké úrovni mléčného stáda, jíž má být dosahováno.



2. Srovnání výsledků u úrovně míry rentability při různě pojatém okruhu hodnocení ekonomiky v rámci chovu skotu

XVI. Ekonomika chovu skotu jako celku v rozsahu potřebném pro zajištění společenské objednávky tržního mléka a jatečného skotu v ČR při různé úrovni dojivosti dojených krav

Ukazatel		Průměrná dojivost na krávu za rok (l)						
		4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	7 000	10 000
Tržní produkce mléka na krávu za rok	l	3 700	4 200	4 700	5 200	5 700	6 700	9 700
Pro splnění tržní produkce mléka třeba krav	tis. ks	1 270	1 119	1 000	904	825	701	485
Tyto stavy krav zabezpečí produkci jatečného skotu	tis. tun	587	508	445	396	354	293	196
t. j. do produkce 559 tis. t zbývá vyrobit	tis. tun	přebytek	51	114	163	205	266	363
Při produkci 516 kg ž. h. na krávu masného typu třeba chovat těchto krav	tis. ks	—	99	221	316	397	516	703
Stavy krav obou specializací	tis. ks	1 270	1 218	1 221	1 220	1 222	1 217	1 188
Rozdíl proti variantě dojivosti 4 000 l	tis. ks	0	—52	—49	—50	—48	—53	—82
Tržby od krav	mil. Kčs	31 881	29 939	28 303	26 971	25 891	24 194	21 673
— mléčného typu		—	1 227	2 739	3 917	4 921	6 396	8 714
— masného typu								
— celkem		31 881	31 166	31 042	30 888	30 812	30 590	30 387
Vlastní náklady na skot	mil. Kčs	31 312	28 671	26 682	25 036	23 772	21 933	18 723
— mléčného typu		—	1 589	3 547	5 072	6 372	8 292	11 238
— masného typu								
— celkem		31 312	30 260	30 229	30 108	30 144	30 215	30 006
Zisk celkem	mil. Kčs	569	906	813	780	668	375	381
Míra rentability	%	1,8	3,0	2,7	2,6	2,2	1,3	1,2

Z výsledků je patrné, že ekonomický přínos získaný chovem krav s vyšší dojivostí je stírán horší ekonomikou jatečného skotu při chovu krav s masnou specializací. Předpokladem pro zavedení úzce specializovaných chovů je vyřešení hmotné zainteresovanosti výrobních jednotek, jež by zřejmě kooperovaly v různých přírodních podmínkách (chov skotu bez tržní produkce mléka by byl zřejmě orientován do ekonomicky méně příznivých podhorských a horských oblastí).

Ekonomická efektivnost celé populace skotu, zajišťující požadovanou tržní produkci mléka a jatečného skotu při různé úrovni dojivosti, je vyjádřena v tab. XVI, spotřeba jaderných krmiv byla odvozena v tab. XI (u jatečného skotu se nepočítá se zvýšenou spotřebou jaderných krmiv).

Nejvyšší rentability celého chovu je dosahováno při průměrné dojivosti kolem 4 500 litrů na krávu za rok (v rámci variability to ovšem bude znamenat existenci i nadprůměrných a špičkových stád, podniků či oblastí). Při této kombinované užítkovosti je zlepšující se ekonomika chovu krav vlivem zvýšení dojivosti při částečném snížení stavů dojených krav v rovnováze s retardačními vlivy chovu krav bez tržní produkce mléka.

Za definovaných podmínek výroby a parametrů užítkovosti lze v podmínkách ČSR považovat za nejvhodnější chovat 1 100 tis. dojených krav, které vedle solidní dojivosti budou vytvářet záruku vysoké schopnosti produkce kvalitního jatečného skotu, a cca 100 tis. krav masného typu v případě, že bude vyřešena otázka hmotné zainteresovanosti u těchto stád. Za této struktury stavů krav je i bilance jaderných krmiv přijatelná.

K jakým změnám v ekonomice dochází při různém přístupu k hodnocení, je patrné z úrovně míry rentability (obr. 2).

ZÁVĚR

V souvislosti s ekonomikou zvyšování dojivosti byl porovnáván trojí přístup k ekonomickému hodnocení chovu skotu, lišící se okruhem zkoumání. Z výsledků je patrné, že ekonomiku výroby mléka nutno podřizovat komplexnějšímu kritériu, jímž je ekonomika chovu skotu jako celku, tj. nedílné produkce tržního mléka a jatečného skotu.

Z uvedeného vyplývá, že v průměru celé populace skotu nelze v současné době ani v nejbližší budoucnosti zvolit jednoznačně cestu chovu dojníc o špičkové dojivosti. Vzhledem k restrikci jaderných krmiv a dále vzhledem k potřebě produkovat poměrně značný objem jatečného skotu půjde především o hospodárnou produkci, zabezpečenou hlavně vzrůstající kvalitou objemných krmiv.

Znovu nutno zdůraznit, že každá dojená kráva i v podmínkách vysoké úrovně dojivosti je nejen producentkou mléka, ale i nositelkou reprodukčních užítkových vlastností celého stáda skotu a masné užítkovosti. V rámci chovu krav rozhodujeme i o produkci jatečného skotu, a tudíž i specializovaný dojný typ skotu nutno posuzovat jako skot s dvojitou užítkovostí.

V souvislosti s řešeným problémem a vzhledem ke společenské objednávce obou finálních produktů chovu skotu nutno upozornit i na problém vyrovnané hmotné zainteresovanosti podniků na výrobě jak mléka, tak jatečného skotu, jenž je v současné době řešen. Jedná se o vhodnou aplikaci zákona hodnoty a principů nabídky a poptávky v rámci chovu skotu. Vedle zabezpečení objemů produkce půjde především o zvýšení hmotné stimulace na výrobě kvalitních výrobků a odpovídající cenové diferenciaci, hlavně pak v rámci produkce jatečného skotu, a o vyřešení cenových relací mezi mlékem a jatečným skotem.

Literatura

- PODEBRADSKÝ, Z.: Analýza ekonomických vazeb mezi výrobou mléka a výrobou jatečného skotu. Zeměd. Ekon., 31, 1985, č. 9, s. 765–779.
- PODEBRADSKÝ, Z.–VÁCHAL, J.: K problematice ekonomiky výroby mléka a masa u skotu v ČSSR. [Dílčí zpráva.] Praha – Uhřetěves, VÚŽV 1984.
- PODEBRADSKÝ, Z.–VÁCHAL, J.–VENCL, B.–ŠIMÁK, P.: Provozně ekonomické aspekty dalšího rozvoje chovu skotu. [Dílčí zpráva.] Praha – Uhřetěves, VÚŽV 1986.
- VÁCHAL, J.–TESLÍK, V.–FRANC, Č.–PODEBRADSKÝ, Z.: Chov krav bez tržní produkce mléka – Herefordský skot. Metodiky ÚVTIZ, 1983, č. 7.
- Dlouhodobý program rozvoje odvětví zabezpečujících výživu lidu. Praha, FMZVŽ 1984.
- Dlouhodobý program rozvoje zemědělství a dalších odvětví zajišťujících výživu lidu. III. Program intenzifikace živočišné výroby. Praha, FMZVŽ 1984.

Došlo 24. 6. 1987

PODEBRADSKÝ Z.–VÁCHAL J., Výzkumný ústav živočišné výroby, Praha – Uhřetěves

Vliv zvyšované dojivosti na ekonomickou efektivnost chovu skotu

Zeměd. Ekon., 34, 1988, č. 1, s. 41–64. – 2 grafy, 16 tab., lit. 6, res. čes., rus., angl., něm.

krávy, mléko, maso, krmiva objemná, krmiva jadrná, vlastní náklady, rentabilita, efektivnost ekonomická, analýza ekonomická, výsledky výzkumu

Je analyzován problém ekonomiky zvyšování dojivosti krav v podmínkách ČSSR při limitovaném zkrmování jadrných krmiv u skotu. Vedle produkce tržního mléka má chov krav za úkol zabezpečit poměrně vysoký zástav skotu k výkrmu, což neumožňuje podstatné snížení stavů krav. Ekonomická efektivnost zvyšování dojivosti je posuzována ve třech úrovních: 1. z hlediska samotné výroby mléka bez ohledu na další produkty chovu skotu; 2. z hlediska uzavřeného obratu stáda dojeného skotu při zohlednění obou finálních produktů; 3. chovu skotu jako celku v rámci uspokojení společenské objednávky mléka i hovězího masa v požadovaném poměru. Dosažené výsledky jsou uvedeny v závěru.

ПОДЕБРАДСКИ З.–ВАХАЛ Я., Научно-исследовательский институт животноводства, Прага – Угржиневес

Влияние растущей удойности на экономическую эффективность скотоводства

Zeměd. Ekon., 34, 1988, № 1, s. 41–64. – 2 гр., 16 табл., лит. 6, рез. чешск., русск., angl., нем.

коровы, молоко, мясо, объемные корма, концентркорма, себестоимость, рентабельность, экономическая эффективность, экономический анализ, результаты разработок

Анализируется проблема экономики повышения удойности коров в условиях ЧССР при ограниченном скормливаннии концентркормов кр. р. скоту. Наряду с продукцией рыночного молока коровы должны обеспечить и сравнительно крупную постановку на откорм скота, что не позволяет сокращать их поголовья. Экономическая эффективность от роста удойности рассматривается с 3 т. зр.: 1. С т. зр. самого молочного производства без учета остальных продуктов скотоводства; 2. С т. зр. замкнутого оборота стада с учетом обоих финальных продуктов; 3. С т. зр. скотоводства в целом в рамках удовлетворения общественного запроса молока и говядины в требуемом соотношении. Результаты приводятся в заключение.

The Effect of Increasing Milk Yield on the Economic Effectiveness of Cattle

Zeměd. Ekon., 34, 1988, No. 1, pp. 41–64. — 16 tabs, 2 figs, refs 6, summaries in cs, ru, en, de

cows, milk, meat, bulk fodder, concentrates, prime costs, profitability, economic effectiveness, economic analysis, research results

The problem of the economics of increasing the milk yields of cows under Czechoslovak conditions is studied, taking into account the limited amount of concentrate feeds administered to the cattle. Besides the production of market milk, cows are to provide a comparatively high number of calves to be fattened. Owing to this, the number of cows cannot be lowered substantially. The economic effectiveness of increasing the milk yield is evaluated from three points of view: 1) the production of milk as such irrespective of other cattle breeding products, 2) closed herd turnover of dairy cattle taking into account both final products, 3) cattle breeding in general to meet the social demand for milk and beef in the required ratio. The results are given in the conclusion.

PODĚBRADSKÝ Z.—VÁCHAL J., Forschungsinstitut für tierische Produktion, Praha — Uhřetěves

Eingluß der erhöhten Milchleistung auf die ökonomische Effektivität der Rinder

Zeměd. Ekon., 34, 1988, Nr. 1, S. 41–64. — 16 Tab., Lit. 6, Zus. in Tschech., Russ., Engl., Dtech.

Kühe, Milch, Fleisch, Rauhfutter, Kraftfutter, Selbstkosten, Rentabilität, Effektivität ökon., Forschungsergebnisse

Analysiert wird das Problem der ökonomischen Effektivität der Erhöhung der Milchleistung der Kühe in der ČSSR bei Begrenzung der Verfütterung von Kraftfutter bei Rindern. Neben der Produktion von Marktmilch hat die Kuhhaltung zur Aufgabe, einen relativ hohen Bestand von Mastrindern zu sichern, was eine wesentliche Verringerung des Bestandes an Kühen nicht erlaubt. Die ökonomische Effektivität der Erhöhung der Milchleistung wird nach drei Ebenen beurteilt: 1. vom Gesichtspunkt der Milchproduktion selbst ohne Berücksichtigung weiterer Rinderhaltungsprodukte; 2. vom Gesichtspunkt des geschlossenen Umschlages der Herde von Milchkühen bei Berücksichtigung beider Endprodukte; 3. der Rinderhaltung insgesamt im Rahmen der Befriedigung der gesellschaftlichen Anforderungen nach Milch und Rindfleisch im entsprechenden Verhältnis. Die erzielten Ergebnisse sind in den Schlußfolgerungen angeführt.

Adresa autorů:

Ing. Zdeněk Poděbradský, CSc., prof. ing. Jan Váchal, DrSc., Výzkumný ústav živočišné výroby, 104 00 Praha 10 — Uhřetěves

Naplnenie cieľov stratégie urýchlenia sociálno-ekonomického rozvoja spoločnosti, vytýčenej XVII. zjazdom KSČ, si popri riešení iných naliehavých úloh vyžaduje aj nový prístup k zabezpečovaniu zámerov investičnej činnosti. Proces reprodukcie základných fondov musí neustále rešpektovať nevyhnutnosť existencie racionálnych proporcií medzi fondom akumulácie a fondom spotreby, proporcií medzi odvetviami produkujúcimi výrobné prostriedky a odvetviami vyrábajúcimi spotrebné predmety. Je teda nevyhnutné určiť optimálne proporcie týchto vzťahov, ktoré by pri žiadaných vysokých tempách rastu spoločenskej výroby zabezpečili dynamické tempo zvyšovania životnej úrovne obyvateľstva. Túto mimoriadne náročnú úlohu nemožno splniť bez priameho uplatnenia produktov vedy a výskumu v praxi, bez exploatácie prvkov vedecko-technického pokroku vo výrobnom procese.

Technicko-technologický inovačný proces zvyšuje úžitkovú hodnotu základných fondov a je aj základným faktorom zvyšovania ich účinnosti. Jeho uplatňovanie zefektívňuje investičnú činnosť v tom zmysle, že umožňuje zvyšovať objem produkcie pripadajúcej na korunu základných výrobných fondov, čím sa znižuje potreba tvorby nových fondov — teda potreba investovať. Naopak extenzívne formy zabezpečovania investičného reprodukčného procesu, sprevádzané nadmernou investičnou rozostavanosťou, pôsobia v týchto súvislostiach retardačne.

Prestavbu technicko-technologickej základne národného hospodárstva — nevynímajúc ani poľnohospodárstvo — nemožno v plnom rozsahu zabezpečiť novou výstavbou, ktorá je síce dostupnejšia plnšiemu uplatneniu prvkov vedecko-technického pokroku, ale je limitovaná stavebnými kapacitami a akumuláčnymi možnosťami a je nepomerne nákladnejšia ako technická modernizácia existujúcich výrobných kapacít.

O týchto problémoch sa nakoniec veľmi kriticky hovorilo aj na marcovom 5. zasadnutí ÚV KSČ v roku 1987, kde bolo zdôraznené, že modernizačné a rekonštrukčné zásahy do existujúceho fondového vybavenia sú najmenej dvojnásobne efektívnejšie ako novobudované investície.

V súčasnosti je rovnako dôležité uvedomiť si skutočnosť, že nevyhnutnosť zvyšovania efektívnosti výroby zvyšuje nároky na pružný transfér vedeckotechnických poznatkov do praxe a že tento problém sa v prvom rade dotýka oblasti reprodukcie základných fondov. Nedostatočne sa docenuje ten fakt, že stupňovaním intenzifikácie sa zabezpečuje rýchlejší prenos minulej práce na vyrábanú produkciu, čo žiaduco retarduje proces morálneho opotrebenia základných fondov. Navyše intenzifikácia prináša aj priamy ekonomický výsledok, skracuje termíny investičnej výstavby, čím vytvára dostatočné materiálne a pracovné zdroje, ktoré môžu byť potenciálne využité v rozšírenom výrobnom procese.

Týmito otázkami sa v ostatnom čase zaoberá čoraz viac autorov. Tak napríklad Novotný (1987) uvádza, že nové ocenenie základných prostriedkov sa stáva aktuálnym problémom našej ekonomickej politiky, pretože od posledného preceňovania uplynulo už takmer 10 rokov. Prikláňa sa pritom k názoru, aby sa nové ocenenie základných prostriedkov uskutočnilo len vo vybraných odvetviach a oboch kombináciou rôznych metód a korekciu ocenenia doporučuje uskutočňovať selektívne a nepretržite v rozsahu nevyhnutnom pre zdokonalenie riadenia reprodukcie základných prostriedkov.

Nad vzťahom obnovy základných prostriedkov a spotrebou náhradných dielov sa zamýšľa Tvrdón (1986) a prichádza k záveru, že čím novšie základné prostriedky bude podnik vlastniť, tým nižšia bude spotreba, tým menšie môžu byť zásoby a tým rýchlejšia bude obrátka zásob.

Hodnotiac efektívnosť investícií, zvlášť stavieb založených v 7. päťročnici, Blas (1986) konštatuje, že dlhodobou charakteristikou československej ekonomiky – minimálne v poslednom desaťročí – je klesajúca účinnosť základných prostriedkov. Ďalej autor konštatuje, že tento vývoj je odlišný od vývoja účinnosti iných výrobných faktorov, menovite pracovných síl, palív a energie a materiálov.

Pri posudzovaní reprodukcie základných fondov v členských krajinách RVHP sa Glikman (1986) okrem iného zaoberá aj príčinami a dôsledkami existujúcej asymetrie investičného procesu v členských krajinách RVHP, ktoré vidí:

- a) v nadmernej investičnej náročnosti nových výrobných kapacít a nízkej efektívnosti celého výrobného aparátu;
- b) v znížení tempa a v obmedzení rozsahu zavádzania výsledkov technického rozvoja do praxe;
- c) v spomalení štrukturálnych zmien.

MATERIÁL A METÓDA

Cieľom príspevku je zhodnotiť základné dimenzie reprodukčnej dynamiky investičného procesu v poľnohospodárskych podnikoch SSR a vo svetle marcového 5. zasadnutia ÚV KSČ poukázať na niektoré problémy, ktoré tento proces nezhadúco ovplyvňujú. Ťažisko je pritom položené na zdôraznení potreby technickej rekonštrukcie, ktorá sa nezaobíde bez nových prístupov k skvalitneniu investičnej výstavby. Analýza vychádza zo špecifického postavenia poľnohospodárskych podnikov, ktoré je dané tým, že takmer celý objem aktívnej časti investícií i podstatnú pasívnu časť objemu investícií si tieto podniky obstarávajú externe – dodávateľsky, čo obmedzuje ich priamy vplyv na technicko-ekonomickú stránku investičnej činnosti.

Stanovenému cieľu je podriadená aj metodická koncepcia príspevku. Analýza bola zameraná na vybrané ukazovatele umožňujúce posúdiť stav reprodukcie základných prostriedkov v JRD a ŠM SSR. V prvej časti práca analyzuje dva ukazovatele upravené podľa Tarasova (1977). V prvom rade ide o zhodnotenie stupňa reprodukcie (S_r) podľa vzťahu:

$$S_r = \frac{H_{ZPk}}{H_{ZPz}} \quad (1)$$

kde: S_r – stupeň reprodukcie (index obnovy)

H_{ZPk} – hodnota základných prostriedkov na konci obdobia

H_{ZPz} – hodnota základných prostriedkov na začiatku obdobia

Úroveň reprodukcie posudzujeme ďalej prostredníctvom percenta opotrebovania (K_o) zo vzťahu:

$$K_o = \left(1 - \frac{H_{zc}}{H_{nc}}\right) \cdot 100 \quad (\%) \quad (2)$$

kde: K_o – percento opotrebenia základných prostriedkov

H_{zc} – priemerná ročná hodnota základných prostriedkov v zostatkovej cene

H_{nc} – priemerná ročná hodnota základných prostriedkov v nadobúdacej cene

Pri hodnotení týchto ukazovateľov zvlášť sledujeme vývoj obnovy aktívnej časti základných prostriedkov (stroje a zariadenia) a zvlášť časť pasívnu (budovy a stavby).

Je všeobecne známe, že poľnohospodársku výrobu na rozdiel od výroby priemyselnej ovplyvňuje množstvo špecifických faktorov, ako sezónnosť, silná väzba výrobného procesu na agrotechnické termíny, prírodno-klimatické faktory a pod. Táto skutočnosť zvyšuje nároky na vybavenosť poľnohospodárskych podnikov mnohokrát jednoúčelovou, iba sezónne využiteľnou technikou. Z toho dôvodu v práci sledujeme aj ďalšie dva ukazovatele, pri výpočte ktorých sme použili vzťah podľa Laučíka (1977).

V naznačenej súvislosti teda hodnotíme ukazovateľa fondovej vybavenosti (F_v):

$$F_v = \frac{H_{zp}}{P_n} \quad (3)$$

kde: F_v – fondová vybavenosť (investičná vybavenosť)

H_{zp} – priemerná hodnota základných prostriedkov v nadobúdacích cenách

P_n – priemerný počet pracovníkov

Pri hodnotení efektívnosti základných prostriedkov analyzujeme fondovú účinnosť formálne upravenú do tvaru:

$$\dot{U}_{zp} = \frac{P_{pr}}{F_v} \quad (4)$$

kde: $\dot{U}_{zp}$ – účinnosť základných prostriedkov

P_{pr} – produktivita práce

Analýzou skúmaných ukazovateľov sme dospeli k poznatkom, o ktoré sa opierajú závery či doporučená prezentované v súhrne práce. Ako základnú metódu skúmania sme použili metódu analýzy a syntézy skúmaných javov a procesov.

I. Analýza stupňa reprodukcie základných prostriedkov v JRD a ŠM SSR (v %)

Sektor	Katégoria ZP	1981	1982	1983	1984	Index 1984/1981
ŠM	budovy a stavby stroje a zariadenia ZP spolu	106,68	105,35	97,92	112,05	105,03
		109,83	108,37	95,58	121,82	110,92
		107,45	106,10	97,32	114,48	106,54
JRD	budovy a stavby stroje a zariadenia ZP spolu	108,55	107,66	96,89	119,08	109,70
		110,51	108,54	98,74	123,58	111,82
		109,10	108,05	97,41	120,37	110,32
ŠM ŠM a spolu	budovy a stavby stroje a zariadenia ZP spolu	108,14	107,31	97,11	117,54	108,69
		110,38	108,51	98,13	123,25	111,66
		108,74	107,64	97,39	119,14	109,56

Prameň: údaje ÚBÚ pri MPVŽ SSR (platí i pre ďalšie tabuľky)

II. Analýza koeficientu opotrebovania základných prostriedkov v JRD a ŠM SSR (v %)

Sektor	Katégoria ZP	1981	1982	1983	1984	Index 1984/1981
ŠM	budovy a stavby stroje a zariadenia ZP spolu	23,70	23,71	23,55	23,91	100,88
		42,51	44,83	46,71	47,71	112,23
		28,32	29,01	29,38	30,04	106,07
JRD	budovy a stavby stroje a zariadenia ZP spolu	21,02	21,41	21,60	21,99	104,61
		45,54	47,01	48,47	49,11	107,84
		27,89	28,64	29,26	29,88	107,13
ŠM a JRD spolu	budovy a stavby stroje a zariadenia ZP spolu	21,62	21,90	22,03	22,39	103,56
		44,95	46,59	48,13	48,84	108,65
		27,98	28,72	29,28	29,91	106,89

STUPEŇ REPRODUKČIE A ÚROVEŇ OPOTREBENIA ZÁKLADNÝCH PROSTRIEDKOV V JRD A ŠM SSR

Hodnotenie stupňa reprodukcie podľa vzťahu (I) má z hľadiska posúdenia celkovej dynamiky investičného reprodukčného procesu svoje nezastupiteľné miesto. Na celkový vývoj tohto ukazovateľa, hodnoteného osobitne za aktívnu i pasívnu časť základných prostriedkov, poukazuje tab. I.

V hodnotenej súvislosti sa tento ukazovateľ vyvíjal až do roku 1984 vcelku nepriaznivo. Treba pritom mať na zreteli skutočnosť, že pri obnove základných prostriedkov sa musí položiť zvláštny dôraz na obnovu ich aktívnej časti, ktorá má bezprostredný vplyv na vývoj produktivity práce a je tiež základným predpokladom zvyšovania efektívnosti celého výrobného procesu. Z tohto aspektu sa ako veľmi dôležitá nastoľuje otázka zvyšovania efektívnosti obnovy základných prostriedkov už v ideovom poňatí, vkomponovanom do projektu investície.

I keď sú tieto otázky všeobecne známe, nie vždy sú v praktickej polohe akceptované a zrealizované. Pritom od toho, aká je kvalita procesov reprodukcie substituovaných základných prostriedkov, aké sú ich schopnosti ovplyvniť vývoj spoločenskej produktivity práce, aká je ich úžitková hodnota, ako pružne sú zapojené do výrobného procesu, taký je aj ich podiel vplyvu na celkový objem dosiahnutej produkcie, na nákladovosť výroby a rentabilitu, teda na celý rad závažných ekonomických ukazovateľov.

To znamená, že pre zvýšenie efektívnosti obnovy základných prostriedkov je nevyhnutné uplatniť prísny selekčný prístup už vo fáze projektovania investičných celkov tak, aby sa do fázy vykonávacieho projektu dostali skutočne len tie investície, ktorých efektívnosť bude preukazne vyššia ako u investícií pôvodných. Domnievame sa, že aj tieto otázky by bolo potrebné širšie rozdiskutovať a zamyslieť sa aj nad možnosťou pohyblivej hmotnej stimulácie projektantov viazanej na výsledky, ktoré realizovaná investícia skutočne dosahuje vo výrobnom procese.

Vcelku nepriaznivý vývoj — a treba znova podotknúť, že práve v oblasti aktívnej časti investícií — je zaznamenaný pri sledovaní koeficientu opotrebenia základných prostriedkov (tab. II). V relatívnom poňatí je koeficient opotrebenia u aktívnej zložky investícií vyšší ako u zložky pasívnej. Je preto nanajvýš aktuálne hlbšie sa zamýšľať nad otázkami zladenosti aktívnej a pasívnej zložky budovaných investícií.

Sme toho názoru, že netreba za každú cenu vyvolávať masívne, nákladné stavebné investície s vysokou dobou životnosti, keď si uvedomujeme, že technológie v nich umiestnené musia mať životnosť nepomerne nižšiu. Navyše vplyvom vedekotechnického pokroku dochádza k obmene pôvodných technológií obyčajne tak, že pôvodná stavebná zložka investičného celku už nevyhovuje podmienkam uplatnenia novej technológie, čím sa k pôvodným vysokým stavebno-investičným nákladom pridajú náklady ďalšie, súvisiace s ich rekonštrukciou.

VÝVOJ VYBAVENOSTI A ÚČINNOSTI ZÁKLADNÝCH PROSTRIEDKOV V POĽNOHOSPODÁRSKYCH PODNIKoch SSR

Vybavenosť poľnohospodárskych podnikov základnými prostriedkami má stúpajúcu tendenciu (tab. III). Podstatne vyššia je však úroveň tohto ukazovateľa v ŠM. Je pochopiteľné, že izolované posudzovanie tohto ukazovateľa nemá širší praktický dopad, ak hlbšie neskúmame otázku, ako sa základné prostriedky vo výrobnom procese využívajú, ako sa zabezpečuje prenos v nich zhmotnej práce na novovytvorenú produkciu. Je preto nevyhnutné popri tomto ukazovateli skúmať aj vývoj účinnosti základných prostriedkov.

III. Vývoj vybavenosti JRD a ŠM SSR základnými prostriedkami (v tis. Kčs) v prepočte na pracovníka

Sektor	1981	1982	1983	1984	Index 1984/81
ŠM	254 162	272 136	285 448	307 147	120,85
JRD	151 453	164 029	166 592	178 528	117,87
JRD a ŠM spolu	165 809	179 070	182 547	195 326	117,80

IV. Vývoj účinnosti základných prostriedkov v JRD a ŠM SSR (v %)

Sektor	1981	1982	1983	1984	Index 1984/81
ŠM	40,37	39,23	38,74	38,65	95,74
JRD	55,56	53,16	54,05	51,60	92,87
JRD a ŠM spolu	52,31	50,21	50,83	48,94	95,56

Tento závažný ukazovateľ v sebe vzťahovo kumuluje vývoj produktivity práce a úroveň fondovej vybavenosti. Priaznivo ovplyvňovať vývoj tohto ukazovateľa, teda zvyšovať účinnosť základných prostriedkov je možné teoreticky, ale i prakticky viacerými spôsobmi.

V prvom prípade viacmenej teoretickom tým spôsobom, že pri nezmenenej resp. klesajúcej fondovej vybavenosti sa zabezpečuje rast uvažovaného ukazovateľa prostredníctvom zvyšovania produktivity práce.

Ďalej je možné zvyšovať účinnosť aj tým spôsobom, že zvyšujeme fondovú vybavenosť pri súčasnom zvyšovaní produktivity práce, avšak dynamika zvyšovania produktivity práce musí mať pochopiteľne vyššie tempo. Táto tendencia je aj z hľadiska uplatnenia zámerov stratégie urýchlenia najviac žiadúca aj v poľnohospodárskej investičnej praxi a mala by sa všestranne podporovať.

Posledná možnosť zvýšenia účinnosti základných prostriedkov je postavená na tých reláciách, že fondová vybavenosť i produktivita práce klesajú, ale tempo dynamiky poklesu produktivity je nižšie ako tempo poklesu vybavenosti. Vývoj tohto mimoriadne závažného ukazovateľa v JRD a ŠM SSR analyzuje tab. IV. Vychádzajúc z tejto analýzy treba konštatovať, že účinnosť základných prostriedkov tak v sektore JRD, ako i v sektore ŠM neustále klesá. Zistený pokles účinnosti je vyvolaný tým, že tempo rastu produktivity práce v oboch sektoroch je nižšie ako tempo rastu ich fondovej vybavenosti.

Naznačený rozbor nás núti zamyslieť sa v duchu marcového 5. zasadnutia ÚV KSČ nad problémami, ktoré vyvolávajú túto nežiadúcu tendenciu a sú bariérou na ceste k uplatneniu stratégie urýchlenia sociálno-ekonomického rozvoja národného

hospodárstva. Je pochopiteľné, že týchto problémov vzhľadom na už spomenuté špecifiká poľnohospodárskej výroby je viac, a my sa preto v závere práce dotkneme len tých najzávažnejších.

ZÁVER

Okrem problémov, ktoré sa stali predmetom skúmania predloženej práce, sme dospeli k nasledovným záverom:

- Investičný reprodukčný proces sa v poľnohospodárskych podnikoch (JRD a ŠM) nevyvíja priaznivo. Tempá investovania sú relatívne vysoké, čo dokumentuje vývoj fondovej vybavenosti, ale na druhej strane účinnosť základných prostriedkov neustále klesá;

- Nie je zabezpečený proporcionálny reprodukčný súlad medzi aktívnou a pasívnou časťou investičných celkov, čo vyvoláva potrebu častých rekonštrukčných zásahov;

- Štrukturálna prestavba poľnohospodárskej výroby, sprevádzaná sporadicky preferenčným prístupom k rozvoju niektorého z odvetví živočíšnej výroby, vyvoláva dodatočné investičné vklady, resp. veľké nároky na rekonštrukčné práce;

- Poľnohospodárske podniky nevenujú dostatočnú pozornosť sledovaniu vývoja fondovej účinnosti a tým prax pociťuje absenciu opatrení podporujúcich jej neustále zvyšovanie. Ide o to, že nie je dostatočne ekonomicky docenené zvyšovanie smennosti pri využívaní základných prostriedkov, málo sa využíva možnosť kooperácie pri využití jednoúčelových strojov a je teda namieste návrh, aby prax sledovala vývoj fondovej náročnosti a fondovej účinnosti a ovplyvňovala ho.

- Na dostatočnej úrovni nie je rozvinutá ekonomická výchova riadiacich pracovníkov výrobnjej sféry v poľnohospodárskych podnikoch, rovnako ako i pracovníkov projektových organizácií zabezpečujúcich projektový servis najmä pasívnych zložiek investícií;

- V žiadúcom smere na dynamický postup v reprodukčnej činnosti základných prostriedkov nepôsobí ani súčasný model odpisovania základných prostriedkov;

- V neposlednej miere nie je celkom docenená otázka stimulácie ľudského činiteľa v tom smere, aby podporovala zvyšovanie účinnosti základných prostriedkov, aj keď práve tento vzťah má z hľadiska ich efektívneho využívania zásadný význam a jeho dôležitosť bude rásť priamo úmerne s rastom fondovej vybavenosti poľnohospodárskych podnikov.

Literatúra

BELICA, M.: Organizačné a ekonomické stránky reprodukcie základných fondov v agropríemyselných komplexoch na modely vysokých koncentrácií chovu hydiny. [Kandidátska dizertácia.] Nitra, VŠP 1979.

BLASS, A.: Skúsenosti banky z hodnotenia efektívnosti investícií. Finance a úver, 1986, č. 3.

GLIKMAN, P.: Reprodukce základních fondů v členských zemích RVHP. Finance a úver, 1986, č. 4.

LAUČÍK, Z.: Ekonomická účinnost základních fondov. Bratislava, Alfa 1977.

NOVOTNÝ, K.: K otázkám nového ocenění základních prostředků. Účtovnictvo, 1987, č. 1.

TARASOV, N. a kol.: Ulučšeniye ispolzovaniya osnovnykh fondov predpriyatij. Moskva 1977.

TVRDOŇ, O.: Zamyšlení nad obnovou základních prostředků a spotřebou náhradních dílů. Ekonomika poľnohospodárstva, 1986, č. 12.

Došlo 6. 4. 1987

BELICA M., Vysoká škola poľnohospodárska, Nitra

K otázkám reprodukčnej dynamiky investičnej činnosti v poľnohospodárstve SSR

Zeměd. Ekon., 34, 1988, č. 1, s. 65–73. — 4 tab., lit. 7, res. slov., rus., angl., něm.

SSR, investice, prostředky základní, obnova, efektivnost, účinnost, analýza vývoje, analýza ekonomická, výsledky výzkumu

Príspevok hodnotí vývoj reprodukčnej dynamiky investičnej činnosti v sektoroch JRD a ŠM v SSR. Sústreďuje sa na analýzu vybraných ukazovateľov obnovy základných prostriedkov, ale dôraz kladie na skúmanie vývoja účinnosti základných prostriedkov skúmaných podnikov, ktorá sa v poľnohospodárstve nevyvíja priaznivo. V závere práca poukazuje na príčiny tohto stavu i niektoré rezervy, ktorých využitie môže v pozitívnom smere prispieť k riešeniu tohto naliehavého spoločenského problému.

БЕЛИЦА М., Сельскохозяйственный институт, Нитра

K вопросам воспроизводственной динамики инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве ССР

Zeměd. Ekon., 34, 1988, № 1, s. 65–73. — 4 табл., лит. 7, рез. слов., русск., англ., нем.

ССР, инвестиции, основные средства, возобновление, эффективность, воздействие, анализы развития, экономический анализ, результаты разработок

V статье рассматривается развитие воспроизводственной динамики инвестиционной деятельности в секторах ЕСХК и госхозов, приводится анализ некоторых показателей возобновления основных средств, но упор ставится на изучение действенности этих средств в тех хозяйствах, экономика которых не развивается благоприятно. В заключение показаны причины и резервы, которые могут помочь решению этой важной общественной проблемы.

BELICA M., University of Agriculture, Nitra

Problems of the Reproduction Dynamics of Investment Activity in the Agriculture of the SSR

Zeměd. Ekon., 34, 1988, No. 1, pp. 65–73. — 4 tabs, refs 7, summaries in sl, ru, en, de

SSR, investments, basic means, reproduction, effectiveness, efficiency, development analysis, results of research

The development of the reproduction dynamics of investment activity in the sectors of co-operative farms and state farms in the SSR is evaluated. Select indicators of the reproduction of basic means are analysed; but first of all, the development of the efficiency of basic means in the given enterprises is investigated; this efficiency does not have a favourable pattern of development in the agriculture. Some causes of this state and certain reserves, the utilization of which can contribute positively to solve this urgent social problem, are pointed out in conclusion.

Zu Fragen der Reproduktionsdynamik der Investitionstätigkeit in der Landwirtschaft der SSR

Zeměd. Ekon., 34, 1988, Nr. 1, S. 65–73. — 4 Tab., Lit. 7, Zus. in Slowak., Russ., Engl., Dtech.

SSR, Investitionen, Grundmittel, Erneuerung, Effektivität, Wirksamkeit, Entwicklungsanalyse, ökon. Analyse, Forschungsergebnisse

Der Beitrag wertet die Entwicklung der Reproduktionsdynamik der Investitionstätigkeit in den Sektoren der LPG und Staatsgüter der Slowakischen Sozialistischen Republik. Er konzentriert sich auf die Analyse ausgewählter Kennziffern der Erneuerung der Grundmittel und betont die Untersuchung der Entwicklung der Wirksamkeit der Grundmittel in den untersuchten Betrieben. Sie ist in der Landwirtschaft negativ. Abschließend wird auf Gründe dieses Standes hingewiesen sowie auf einige Reserven, deren Nutzung einen positiven Einfluß auf die Lösung dieses akuten gesellschaftlichen Problems haben kann.

Adresa autora:

Doc. Ing. Milan Belica, CSc., Vysoká škola poľnohospodárska, Lomonosovova 2,
949 67 Nitra

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA č. 2/1988

bude obsahovat tyto práce:

Havlíček J.: Hodnocení struktury a vývoje zemědělsko-potravinářského komplexu v ČSSR v 80. letech

Burian A.: K některým problémům brigádní formy organizace práce a odměňování

Šlesinger F. a kol.: Vliv vzdělanostní struktury pracovníků na plnění vybraných hospodářských ukazatelů JZD

Buchta S.: Urbanizácia vidieckeho osídlenia a potreby rozvoja poľnohospodárskej prvovýroby

Javůrek J.: Inovace nákladových normativů a kalkulací ve vztahu k metodice jejich tvorby

Z vědeckého života

Bezák A.: Racionalizácia riadiacej a výkonnej práce v poľnohospodárstve

Příloha

Statistické přehledy o československém a zahraničním zemědělství
(Vlastní náklady ve vybraném souboru JZD a ve státních statcích ČSSR)

14. února 1988 se dožívá význačného životního jubilea jeden z nejvýznamnějších zemědělských ekonomů a pedagogů ekonomiky zemědělství, uznávaný naší i zahraniční odbornou veřejností, prof. ing. Dr.h.c. Ctibor Ledl, DrSc., vedoucí katedry ekonomiky zemědělství provozně ekonomické fakulty VŠZ v Praze a člen redakční rady časopisu Zemědělská ekonomika.

Pochází z rolnické rodiny známého komunistického funkcionáře J. Ledla, který byl členem strany již od roku 1926. Pokrokovým vlivem rodičů a poznáním prostředí na vesnici je předurčeno jeho životní poslání, věnované rozvoji socialistického zemědělství.

Po absolvování vyšší rolnické školy v Olomouci nastupuje ke studiu na Vysoké škole zemědělské v Praze, kde je jedním z nejlepších studentů a kterou také ukončuje v roce 1953 převzetím diplomu zemědělského inženýra s vyznamenáním. Ještě před ukončením svého vysokoškolského studia je v roce 1952 pro své vynikající znalosti přijat jako asistent na katedru zemědělské ekonomiky, kterou vede akademik Jiří Kořátko, s nímž začíná velmi plodně vědecky spolupracovat. V roce 1962 obhájí kandidátskou disertační práci a stává se kandidátem ekonomických věd. V témže roce se habilituje a v roce 1963 je jmenován a ustanoven docentem a v roce 1969 mimořádným profesorem pro obor zemědělská ekonomika. V roce 1975 obhájí doktorskou disertační práci a je mu přiznána vědecká hodnost doktora ekonomických věd, po níž následuje v roce 1976 jmenování řádným profesorem oboru zemědělská ekonomika.

Pedagogická, vědecko-výzkumná, politicko-výchovná a organizátorská činnost je natolik rozsáhlá, že v této krátké vzpomínce lze připomenout pouze její nejzákladnější součásti.

Od počátku jeho pedagogické činnosti v roce 1952, kdy zajišťoval cvičení a semináře ze zemědělské ekonomiky, kterou v dalších letech přednášel na všech fakultách VŠZ, i ve výuce rozborů hospodářské činnosti je charakteristické, že jím zabezpečovaná výuka je vždy nerozlučně spojena nejen se soustavným zaváděním nových progresivních prvků v přednášených disciplínách, ale i s trvalým politicko-výchovným působením na posluchače. Jeho přednášky jsou prochnuty duchem nejen nejnovějších vědeckých poznatků, ale i vědeckého světového názoru a vysvětlováním a zdůvodňováním hospodářské a zemědělské politiky Komunistické strany Československa.

Přednášky prof. Ledla vynikají pedagogickým mistrovstvím — dokáže získat posluchače přesvědčivostí vědecké argumentace, logickou strukturou výkladu a zejména schopností tvůrčím způsobem dále rozvíjet a analyzovat (i během přednášky) vysvětlovanou problematiku. Tyto rysy se projevují i v jeho učebních textech, charakterizovaných přehledností a koncepčností výkladu, v nichž jsou jednotlivé kapitoly ve vzájemné provázanosti. Učební texty prof. Ledla jsou pak příkladem vědeckých monografií, obsahujících především vlastní poznatky autora.

Uplatněním těchto postupů prof. Ledl soustavně rozvíjí ekonomiku zemědělství a zejména rozborů hospodářské činnosti, které se staly předmětem s ucelenou koncepcí a vlastní teorií, aplikující důsledně obecné marxisticko-leninské principy v dané disciplíně. Propracování teorie uplatnění kalkulační matice v rozborové činnosti a její ověření v praxi patří mezi nejvýznamnější poznatky současného ekonomického poznání v oblasti meziodvětvových vztahů.

Svoji vždy takto pojatou pedagogickou a přednáškovou činnost nezaměřuje však jen do řad studentů VŠZ, i když ji vždy klade na prvé místo, ale vyučuje i přednáší též v různých kursech pro řídicí pracovníky hospodářských orgánů, organizací i zemědělských podniků apod. a dále se soustavně věnuje výchově nových pedagogických a vědeckých pracovníků.

Výsledky pedagogické práce vyplývají z rozsáhlé vědecko-výzkumné činnosti a spolupráce s praxí, kterou intenzivně rozvíjí brzy po příchodu na fakultu. Již v letech 1953–1955 spolupracuje s akademikem Kořátkem na vědeckovýzkumném řešení naléhavých problémů zemědělské tržní produkce a výkupu zemědělských produktů v podmínkách socialistické přestavby čs. zemědělství. Později svoji vědeckovýzkumnou činnost zaměřuje na řešení dosud málo zpracovaných problémů důchodovosti zemědělských podniků, na otázky tvorby, rozdělování i užití jejich důchodů apod. Výsledky svých bádání publikuje v řadě vědeckých studií a prací, uveřejňovaných zejména ve vědeckém časopise Zemědělská ekonomika, ve Sborníku provozně ekonomické fakulty VŠZ v Praze aj. Všechny tyto jeho práce byly a jsou nesporným přínosem k teoretickému objasnění podstaty některých základních kategorií výsledků výroby, jejich rozdělování a užití. Je v nich také zcela originálním a teoreticky novým způsobem objasněna podstata a úloha podnikového zemědělského meziprojektu při tvorbě hodnoty zemědělské produkce.

Výrazným zaměřením jubilantovy vědeckovýzkumné činnosti je rovněž problematika cenové tvorby. V četných původních vědeckých pojednáních provedl podle originální metodiky a s pomocí exaktních metod, zejména metod matematických, podrobné zkoumání funkce a vzájemných vztahů jednotlivých hodnototvorných i cenotvorných faktorů, obratu produkce i její hodnoty, nákladových i důchodových složek ceny atd., a to nejen z hlediska teoretického obohacení možnosti řešení této složité problematiky, ale zároveň vždy z hlediska možnosti praktického využití dosažených výsledků pro stimulaci rozvoje a pro zvýšení efektivnosti čs. zemědělství.

Tuto svoji dlouholetou systematickou vědeckou činnost završuje vypracováním doktorské disertační práce *Ceny zemědělských výrobků a metody jejich stanovení*, které se pro její vysokou vědeckou úroveň, pro další teoretické rozpracování některých principů marxistické politické ekonomie, jakož i pro originální způsob řešení dané problematiky v podmínkách vyspělé socialistické ekonomiky dostává vysokého uznání nejen u nás, ale i ze strany Akademie věd SSSR, zvláště pro její metodologický význam, přesahující rámec ČSSR.

Naši i zahraniční odborné veřejnosti je však také známo, že v téže době se prof. Ledl jako vedoucí řešitelského kolektivu zabývá dále řešením i jiných úkolů základního významu, jakými jsou např. úkoly z oblasti intenzity a intenzifikace čs. zemědělství, z oblasti ekonomických problémů kooperace a integrace v zemědělsko-potravinářském komplexu a jiných, jejichž závěrečné zprávy i publikované práce o dosažených výsledcích jsou vždy nejen výrazným přínosem teoretickým, ale také přínosem pro hospodářskou praxi i pro prohloubení odborně politické výchovy nových zemědělských odborníků.

V průběhu 7. a 8. pětiletky řeší závažné problémy fungování výrobních a ekonomických celků v ZPoK. V rámci DÚ SPEV 902-333-306/02, jehož je odpovědným řešitelem, rozpracoval obecné zásady fungování ekonomického systému v socialistické ekonomice a konkretizoval je při řešení problematiky fungování zemědělského podniku v ZPoK. Závěry výzkumných zpráv z této oblasti ekonomického výzkumu v 7. pětiletce byly z hlediska teoretických přínosů mimořádně oceňovány a byly doporučeny k projednání rovněž v odboru ekonomiky ČSAZ.

V současném období 8. pětiletky získané poznatky dále rozvíjí v rámci DÚ SPEV 902-333-514/01, jehož zaměřením na utváření jednoty soustavy plánování a ekonomické stimulace v podnikové sféře zemědělství v ZPoK je zvláště aktuální pro řešení problematiky přestavby hospodářského mechanismu. Prof. Ledl ve své výzkumné činnosti důsledně vychází z potřeb zemědělské praxe a teoretické závěry neustále konfrontuje v jejich podmínkách. Spolupracuje s řadou podniků i nadpodnikových orgánů a institucí a svým angažovaným zájmem o řešení problémů zemědělské praxe vytváří trvalou základnu zemědělských podniků pro ověřování poznatků výzkumu v praxi. V současném období se jedná zejména o spolupráci s OP státních statků Cheb, v jejímž rámci byl po dlouhá léta rovněž předsedou vědecko-výrobního sdružení, které úspěšně řešilo výrobně ekonomické problémy rozvoje dané oblasti.

Poznatky vědecko-výzkumné činnosti jsou průběžně zapracovávány do výuky a v široké míře publikovány. Přehled publikační činnosti prof. Ledla obsahuje několik set publi-

kačních položek — skript, vysokoškolských učebnic, monografií, odborných článků, recenzí, vědeckých referátů aj. Před vydáním je další učebnice Rozbory hospodářské činnosti, zpracovaná autorským kolektivem pod vedením prof. Ledla. Jako význačný odborník-ekonom zpracoval rovněž četné práce konzultativního nebo projektového charakteru také pro centrální sféru řízení a stranické orgány.

Velmi bohatá a rozsáhlá je i jeho činnost a angažovanost politická a společenská. Od svých 18 let, kdy vstoupil do KSČ, zastával ve stranických orgánech nejrůznější funkce, stejně jako v orgánech a organizacích mládeže, Národní fronty atd. Ve stranických orgánech zastával řadu funkcí, od vedoucího stranické skupiny až po člena obvodního výboru KSČ a člena předsednictva OV KSČ. V letech 1966–1967 byl členem pléna a členem předsednictva vysokoškolského výboru KSČ v Praze. Působí rovněž ve vysokoškolských komisích stranických orgánů. V současné době je členem pléna a předsednictva OV KSČ v Praze 6 a předsedou VZO KSČ. Byl též členem zemědělské komise ÚV KSČ a členem ÚV NF. Je členem ústřední volební komise NF. Veškerá jeho politická a společenská angažovanost je provázena obětavostí při výkonu jemu svěřených funkcí, vysokou politickou a třídní uvědomělostí, hlubokými znalostmi marx-leninského učení, obhajováním principů proletářského internacionalismu a důsledným prosazováním zájmů a politiky KSČ, včetně let 1968–1969, kdy otevřeně vystupuje proti protisocialistickým a protisovětským názorům.

Výsledky pedagogické, politicko-výchovné a odborné činnosti a politická zásadovost vedly k tomu, že prof. Ledl téměř čtvrt století zastával akademické funkce a významně tak ovlivnil přípravu zemědělských odborníků pro potřeby rozvoje socialistického zemědělství. Po více než čtvrtinu třicetipětileté historie provozně ekonomické fakulty byl jejím děkanem a 15 let zastával funkci rektora VŠZ Praha, která si udržela a dále upevnila své postavení předního vědecko-pedagogického zařízení. Jestliže jsme dnes hrdí na výsledky socialistického zemědělství, organizování a vlastní výchovou zemědělských odborníků se na tom svým dílem prof. Ledl významně podílí.

Odborně politická angažovanost prof. Ledla se projevuje v jeho zapojení do činnosti dalších orgánů a pracovišť. Prof. Ledl je řádným členem Československé akademie zemědělské, členem vědeckého kolegia teoretických základů zemědělství ČSAV, členem odboru ekonomiky a řízení ČSAZ, jehož byl rovněž předsedou po několik let, členem vědecké rady PEF VŠZ a dalších škol a ústavů, předsedou komise pro obhajoby kandidátských prací na PEF VŠZ aj.

Výsledky odborné i politické práce byly oceněny řadou vyznamenání a uznání. Prof. Ledl je nositelem vyznamenání Za vynikající práci a Za zásluhy o výstavbu a nositelem titulu Zasloužilý učitel. Byla mu udělena pamětní medaile k 50. výročí založení KSČ a pamětní plaketa Klementa Gottwalda, jakož i resortní vyznamenání ministerstva zemědělství a výživy. Zásluhy o rozvoj oboru byly oceněny rovněž udělením čestného doktorátu Timirjazezovou zemědělskou akademií v Moskvě.

Prof. Ledl i při trvale intenzivní práci a společenské angažovanosti vždy nachází čas na to, aby poradil a pomohl zejména činem. Svým pochopením pro pracovní i osobní problémy jiných, čínorodým přístupem a optimismem při řešení úkolů, upřímným a srdečným vztahem k lidem vytváří atmosféru důvěry a tvořivé spolupráce.

Redakční rada časopisu Zemědělská ekonomika spolu s kolektivem pracovníků provozně ekonomické fakulty VŠZ v Praze vyjadřují prof. ing. Ctiboru Ledlovi, DrSc., u příležitosti jeho významného životního jubilea poděkování a úctu za dosavadní záslužnou činnost ve prospěch rozvoje socialistického zemědělství a současně přejí do mnoha dalších let pevné zdraví, úspěchy v tvůrčí práci, osobní pohodu a radost z vykonaného díla.

*Doc. ing. Jiří Tvrdoň, CSc., předseda redakční rady časopisu
Zemědělská ekonomika a děkan PEF VŠZ v Praze*

CONTENTS

Jeníček V., Vološin J.: Development of the International Labour Division in the Agro-Industrial Complexes of the CMEA Member Countries . .	1
Buchta S., Blaas G.: The Development of Farm Consumption of Welfare Funds within the Agricultural and Food Production Complex in the Period of the 7th Five-Year Plan: Comparison with the Selected Branches of the National Economy	11
Vybíhal V.: Possibilities of Increasing the Economic Effectiveness of Wheat Production through the Choice of the Optimal Technology of Growing . . .	21
Kokolia V.: Some Methodical Problems of Delimiting Working Distances in Agricultural Production	31
Poděbradský Z., Váchal J.: The Effect of Increasing Milk Yield on the Economic Effectiveness of Cattle	41
Belica M.: Problems of the Reproduction Dynamics of Investment Activity in the Agriculture of the SSR	65

From the Sphere of Science

Tvrdoň J.: On the Sixtieth Birthday of prof. ing. Dr.h.c. Ctibor Ledl, DrSc.	75
--	----

Supplement

Statistical Surveys of the Czechoslovak and Foreign Agriculture
(The Parameters Expressed in Current Prices from the Balances of Gross Agricultural Output)

INHALT

Jeníček V., Vološin J.: Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung in der landwirtschaftlichen und industriellen Sphäre des RGW	1
Buchta S., Blaas G.: Entwicklung des betrieblichen gesellschaftlichen Verbrauchs im ALK im 7. Fünfjahrplan sowie dessen Vergleich mit ausgewählten Zweigen der Volkswirtschaft	11
Vybíhal V.: Möglichkeiten der Erhöhung der ökonomischen Effektivität der Produktion von Weizen durch Auswahl der optimalen Zuchttechnologie .	21
Kokolia V.: Methodische Fragen der Bemessung der Entfernungslage in der landwirtschaftlichen Produktion	31
Poděbradský Z., Váchal J.: Einfluß der erhöhten Milchleistung auf die ökonomische Effektivität der Rinder	41
Belica M.: Zu Fragen der Reproduktionsdynamik der Investitionstätigkeit in der Landwirtschaft der SSR	65

Aus dem wissenschaftlichen Leben

Tvrdoň J.: Zum 60. Jubiläum von Prof. Ing. Dr.h.c. Ctibor Ledl, DrSc. . .	75
---	----

Beilage

Statistische Unterlagen über die tschechoslowakische und ausländische Landwirtschaft
(Ausgewählte Kennziffern aus der Bilanz der landwirtschaftlichen Brutto-
produktion in laufenden Preisen)

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Československá akademie zemědělská — Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství. Vychází měsíčně. Redakce: 120 56 Praha 2, Slezská 7, telefon 25 75 41, 25 44 51. Celoroční předplatné Kčs 120,—. Vytiskl Tisk, knižní výroba, n. p., Brno, závod 3, 737 36 Český Těšín.

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1988

Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a PNS-ÚED Praha, závod 01 — AOT, Kafkova 19, 160 00 Praha 6, PNS-ÚED Praha, závod 02, Obránců míru 2, 656 07 Brno, PNS-ÚED Praha, závod 03, Kubánská 1539, 708 72 Ostrava-Poruba. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Kafkova 19, 160 00 Praha 6.

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o československém a zahraničním zemědělství
PŘÍLOHA ČÍSLA 1 ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

ČÍSLO

1

1988

VYBRANÉ UKAZATELE Z BILANCÍ HRUBÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE V BĚŽNÝCH CENÁCH

Vývoj hrubé zemědělské produkce v běžných cenách

Rok	Hrubá zemědělská produkce v tis. Kčs			Indexy (1980 = 100)		
	celkem	v tom		celkem	rost- linná	živo- čišná
		rostlinná	živočišná			
ČSSR						
1980	109 559 165	49 231 490	60 327 675	100,0	100,0	100,0
1981	107 757 890	47 724 179	60 033 711	98,4	96,9	99,5
1982	123 563 594	58 378 839	65 184 755	112,8	118,6	108,1
1983	129 199 804	60 296 357	68 903 447	117,9	122,5	114,2
1984	138 501 653	65 277 612	73 224 041	126,4	132,6	121,4
1985	135 449 239	61 821 271	73 627 968	123,6	125,6	122,0
1986	138 291 216	62 149 294	76 141 922	126,2	126,2	126,2
ČSR						
1980	73 228 253	31 488 841	41 739 412	100,0	100,0	100,0
1981	72 118 201	30 835 995	41 282 206	98,5	97,9	98,9
1982	81 753 964	36 747 451	45 006 513	111,6	116,7	107,8
1983	86 912 707	39 300 466	47 612 241	118,7	124,8	114,1
1984	92 885 607	42 278 363	50 607 244	126,8	134,3	121,2
1985	93 230 817	42 219 212	51 011 605	127,3	134,1	122,2
1986	93 916 729	41 092 072	52 824 657	128,3	130,5	126,6
SSR						
1980	36 330 912	17 742 649	18 588 263	100,0	100,0	100,0
1981	35 639 689	16 888 184	18 751 505	98,1	95,2	100,9
1982	41 809 630	21 631 388	20 178 242	115,1	121,9	108,6
1983	42 287 097	20 995 891	21 291 206	116,4	118,3	114,5
1984	45 616 046	22 999 249	22 616 797	125,6	129,6	121,7
1985	42 218 422	19 602 059	22 616 363	116,2	110,5	121,7
1986	44 374 487	21 057 222	23 317 265	122,1	118,7	125,4

1) Běžné ceny jsou průměrnými realizačními cenami, za které zemědělské podniky realizují svoji produkci.

Vývoj tržní produkce v běžných cenách

Rok	Tržní produkce celkem v tis. Kčs			Indexy (1980 = 100)		
	celkem	v tom		celkem	rost- linná	živo- čišná
		rostlinná	živočišná			
ČSSR						
1980	81 380 930	30 561 386	50 819 544	100,0	100,0	100,0
1981	81 138 874	29 529 148	51 609 726	99,7	96,6	101,6
1982	90 464 219	35 500 627	54 963 592	111,2	116,2	108,2
1983	95 633 575	36 825 284	58 808 291	117,5	120,5	115,7
1984	102 240 269	39 341 037	62 899 232	125,6	128,7	123,8
1985	100 525 059	37 035 687	63 489 372	123,5	121,2	124,9
1986	101 731 182	37 356 601	64 374 581	125,0	122,2	126,7
ČSR						
1980	55 200 183	19 615 358	35 584 825	100,0	100,0	100,0
1981	55 212 048	19 097 744	36 114 304	100,0	97,4	101,5
1982	61 685 878	22 891 393	38 794 485	111,7	116,7	109,0
1983	65 707 800	23 941 810	41 765 990	119,0	122,1	117,4
1984	69 808 300	25 274 599	44 533 701	126,5	128,9	125,2
1985	69 572 521	24 809 741	44 762 780	126,0	126,5	125,8
1986	69 211 088	23 953 666	45 257 422	125,4	122,1	127,2
SSR						
1980	26 180 747	10 946 028	15 234 719	100,0	100,0	100,0
1981	25 926 826	10 431 404	15 495 422	99,0	95,3	101,7
1982	28 778 341	12 609 234	16 169 107	109,9	115,2	106,1
1983	29 925 775	12 883 474	17 042 301	114,3	117,7	111,9
1984	32 431 969	14 066 438	18 365 531	123,9	128,5	120,6
1985	30 952 538	12 225 946	18 726 592	118,2	111,7	122,9
1986	32 520 094	13 402 935	19 117 159	124,2	122,4	125,5

Vývoj tržní produkce do státních fondů v běžných cenách

Rok	Tržní produkce do státních fondů v tis. Kčs			Indexy (1980 = 100)		
	celkem	v tom		celkem	rost- linná	živo- čišná
		rostlinná	živočišná			
ČSSR						
1980	70 461 380	20 474 067	49 987 313	100,0	100,0	100,0
1981	71 680 984	21 169 298	50 511 686	101,7	103,4	101,0
1982	79 104 449	25 252 438	53 852 011	112,3	123,3	107,7
1983	82 970 473	25 653 130	57 317 343	117,8	125,3	114,7
1984	87 423 372	25 912 198	61 511 174	124,1	126,6	123,1
1985	86 782 546	24 683 244	62 099 302	123,2	120,6	124,2
1986	88 773 726	25 795 197	62 978 529	126,0	126,0	126,0
ČSR						
1980	48 393 576	13 284 605	35 108 971	100,0	100,0	100,0
1981	49 213 581	13 779 594	35 433 987	101,7	103,7	100,9
1982	54 360 414	16 323 377	38 037 037	112,3	122,9	108,3
1983	57 193 330	16 475 591	40 717 739	118,2	124,0	116,0
1984	60 393 216	16 810 393	43 582 823	124,8	126,5	124,1
1985	60 560 009	16 739 744	43 820 265	125,1	126,0	124,8
1986	60 882 346	16 594 634	44 287 712	125,8	124,9	126,1
SSR						
1980	22 067 804	7 189 462	14 878 342	100,0	100,0	100,0
1981	22 467 403	7 389 704	15 077 699	101,8	102,8	101,3
1982	24 744 035	8 929 061	15 814 974	112,1	124,2	106,3
1983	25 777 143	9 177 539	16 599 604	116,8	127,7	111,6
1984	27 030 156	9 101 805	17 928 351	122,5	126,6	120,5
1985	26 222 537	7 943 500	18 279 037	118,8	110,5	122,9
1986	27 891 380	9 200 563	18 690 817	126,4	128,0	125,6

Struktura hrubé a tržní produkce

v % z běžných cen

Rok	Na hrubé zemědělské produkci se podílí		Na tržní produkci se podílí		Na tržní produkci do stát. fondů se podílí	
	rostlinná	živočišná	rostlinná	živočišná	rostlinná	živočišná
ČSSR						
1980	44,9	55,1	37,6	62,4	29,1	70,9
1981	44,3	55,7	36,4	63,6	29,5	70,5
1982	47,2	52,8	39,2	60,8	31,9	68,1
1983	46,7	53,3	38,5	61,5	30,9	69,1
1984	47,1	52,9	38,5	61,5	29,6	70,4
1985	45,6	54,4	36,8	63,2	28,4	71,6
1986	44,9	55,1	36,7	63,3	29,1	70,9
ČSR						
1980	43,0	57,0	35,5	64,5	27,5	72,5
1981	42,8	57,2	34,6	65,4	28,0	72,0
1982	44,9	55,1	37,1	62,9	30,0	70,0
1983	45,2	54,8	36,4	63,6	28,8	71,2
1984	45,5	54,5	36,2	63,8	27,8	72,2
1985	45,3	54,7	35,7	64,3	27,6	72,4
1986	43,8	56,2	34,6	65,4	27,3	72,7
SSR						
1980	48,8	51,2	41,8	58,2	32,6	67,4
1981	47,4	52,6	40,2	59,8	32,9	67,1
1982	51,7	48,3	43,8	56,2	36,1	63,9
1983	49,7	50,3	43,1	56,9	35,6	64,4
1984	50,4	49,6	43,4	56,6	33,7	66,3
1985	46,4	53,6	39,5	60,5	30,3	69,7
1986	47,5	52,5	41,2	58,8	33,0	67,0

Rok	Na hrubé zemědělské produkci se podílejí											
	zrniny	technické plodiny	pšeničiny a krm. okop.	brambory	zelenina	ovoce a hrozny	chmel	jat. dob. celkem	z toho		mléko	vejce
									jatečný skot	jatečná prasata		
ČSSR												
1980	17,4	3,9	10,0	3,5	3,1	3,1	0,6	25,4	11,1	13,7	17,4	3,8
1981	15,6	3,8	10,5	4,5	3,5	2,2	1,0	25,8	10,9	14,5	18,3	4,0
1982	15,4	4,2	10,8	4,5	3,6	4,1	0,8	23,4	11,0	12,1	17,4	3,8
1983	16,0	3,9	10,5	4,3	3,3	4,2	0,7	23,6	10,7	12,4	18,4	3,8
1984	17,0	4,0	11,1	4,7	3,3	3,1	0,6	23,8	10,9	12,3	18,4	3,8
1985	17,0	4,5	11,6	3,9	3,0	2,1	0,7	24,7	11,4	12,8	19,3	3,9
1986	15,6	4,2	11,1	4,2	3,2	3,1	0,6	24,3	11,2	12,5	19,2	3,9
ČSR												
1980	16,4	3,8	10,2	3,6	2,3	2,6	0,8	26,2	12,1	13,7	18,2	3,9
1981	15,1	3,7	10,6	4,6	2,6	1,6	1,5	26,4	11,7	14,4	19,3	4,0
1982	14,8	4,3	10,5	4,5	2,8	3,5	1,1	24,7	12,1	12,3	18,7	3,8
1983	15,3	3,9	10,7	4,3	2,5	3,6	0,9	24,4	11,7	12,2	19,7	3,7
1984	15,9	4,1	11,6	5,0	2,3	2,7	0,8	24,5	11,9	12,2	19,8	3,8
1985	15,9	4,6	12,3	4,6	2,1	2,0	0,9	24,6	11,9	12,3	20,1	3,7
1986	14,6	4,3	12,2	4,4	2,2	2,3	0,8	24,7	11,7	12,5	20,3	3,7
SSR												
1980	19,3	3,9	9,5	3,4	4,6	4,2	0,2	23,6	9,2	13,9	15,7	3,8
1981	16,7	3,9	10,2	4,4	5,4	3,5	0,2	24,4	9,2	14,6	16,4	4,0
1982	16,5	3,8	11,2	4,3	5,2	5,2	0,3	21,1	8,9	11,7	14,7	3,8
1983	17,5	3,9	10,0	4,1	5,1	5,4	0,2	22,0	8,6	12,8	15,7	3,9
1984	19,3	3,7	9,9	4,0	5,4	3,9	0,3	22,3	9,0	12,6	15,7	3,9
1985	19,3	4,3	10,1	2,4	4,9	2,4	0,3	25,0	10,3	13,9	17,5	4,2
1986	17,8	3,9	8,8	3,9	5,4	4,9	0,2	23,6	10,3	12,6	16,9	4,3

Podíl tržní produkce na hrubé zemědělské produkci

v % z běžných cen

Rok	Podíl tržní produkce na hrubé zemědělské produkci			Podíl tržní produkce do státních fondů na hrubé zem. produkci		
	celkem	rostlinná	živočišná	celkem	rostlinná	živočišná
ČSSR						
1980	74,3	62,1	84,2	64,3	41,6	82,9
1981	75,3	61,9	86,9	66,5	44,4	84,1
1982	73,2	60,8	84,3	64,0	43,3	82,6
1983	74,0	61,1	85,3	64,2	42,5	83,2
1984	73,8	60,3	85,9	63,1	39,7	84,0
1985	74,2	59,9	86,2	64,1	39,9	84,3
1986	73,6	60,1	84,5	64,2	41,5	82,7
ČSR						
1980	75,4	62,3	85,3	66,1	42,2	84,1
1981	76,6	61,9	87,5	68,2	44,7	85,8
1982	75,5	62,3	86,2	66,5	44,4	84,5
1983	75,6	60,9	87,7	65,8	41,9	85,5
1984	75,2	59,8	88,0	65,0	39,8	86,1
1985	74,6	58,8	87,8	65,0	39,6	85,9
1986	73,7	58,3	85,7	64,8	40,4	83,8
SSR						
1980	72,1	61,7	82,0	60,7	40,5	80,0
1981	72,7	61,8	82,6	63,0	43,8	80,4
1982	68,8	58,3	80,1	59,2	41,3	78,4
1983	70,8	61,4	80,0	61,0	43,7	78,0
1984	71,1	61,2	81,2	59,3	39,6	79,3
1985	73,3	62,4	82,8	62,1	40,5	80,8
1986	73,3	63,7	82,0	62,9	43,7	80,2

Produktivita práce v běžných cenách

Rok	Na 1 pracovníka připadá hrubá zemědělská produkce v Kčs			Indexy (1980 = 100)		
	celkem	rostlinná	živočišná	celkem	rostlinná	živočišná
ČSSR						
1980	122 234	54 927	67 307	100,0	100,0	100,0
1981	120 529	53 380	67 149	98,6	97,2	99,8
1982	139 878	66 087	73 791	114,4	120,3	109,6
1983	149 290	69 672	79 618	122,1	126,8	118,3
1984	159 835	75 332	84 503	130,8	137,1	125,5
1985	156 593	71 472	85 121	128,1	130,1	126,5
1986	160 674	72 208	88 466	131,4	131,5	131,4
ČSR						
1980	130 671	56 190	74 481	100,0	100,0	100,0
1981	128 858	55 097	73 761	98,6	98,1	99,0
1982	147 753	66 413	81 340	113,1	118,2	109,2
1983	161 373	72 970	88 403	123,5	129,9	118,7
1984	172 305	78 427	93 878	131,9	139,6	126,0
1985	173 616	78 621	94 995	132,9	139,9	127,5
1986	176 109	77 054	99 055	134,8	137,1	133,0
SSR						
1980	108 157	52 820	55 337	100,0	100,0	100,0
1981	106 589	50 508	56 081	98,6	95,6	101,3
1982	126 675	65 539	61 136	117,1	124,1	110,5
1983	129 380	64 238	65 142	119,6	121,6	117,7
1984	139 306	70 237	69 069	128,8	133,0	124,8
1985	128 721	59 765	68 956	119,0	113,1	124,6
1986	135 533	64 315	71 218	125,3	121,8	128,7

Intenzita zemědělské výroby v běžných cenách

Rok	Na 1 ha zemědělské půdy připadá hrubá zemědělská produkce v Kčs			Indexy (1980 = 100)		
	celkem	rostlinná	živočišná	celkem	rostlinná	živočišná
ČSSR						
1980	16 108	7 238	8 870	100,0	100,0	100,0
1981	15 942	7 060	8 882	99,0	97,5	100,1
1982	18 297	8 645	9 652	113,6	119,4	108,8
1983	19 146	8 935	10 211	118,9	123,4	115,1
1984	20 550	9 685	10 865	127,6	133,8	122,5
1985	20 136	9 190	10 946	125,0	127,0	123,4
1986	20 597	9 256	11 341	127,9	127,9	127,9
ČSR						
1980	16 954	7 290	9 664	100,0	100,0	100,0
1981	16 748	7 161	9 587	98,8	98,2	99,2
1982	19 008	8 544	10 464	112,1	117,2	108,3
1983	20 233	9 149	11 084	119,3	125,5	114,7
1984	21 657	9 858	11 799	127,7	135,2	122,1
1985	21 779	9 863	11 916	128,5	135,3	123,3
1986	21 981	9 618	12 363	129,7	131,9	127,9
SSR						
1980	14 636	7 148	7 488	100,0	100,0	100,0
1981	14 528	6 884	7 644	99,3	96,3	102,1
1982	17 051	8 822	8 229	116,5	123,4	109,9
1983	17 242	8 561	8 681	117,8	119,8	115,9
1984	18 614	9 385	9 229	127,2	131,3	123,3
1985	17 260	8 014	9 246	117,9	112,1	123,5
1986	18 176	8 625	9 551	124,2	120,7	127,6

Vývoj produkce vybraných skupin zemědělských výrobků (1980 = 100)

v % z běžných cen

Rok	Zrniny	Technické plodiny	Pícniny a krmné okopaniny	Brambory	Zelenina	Ovoce a vinné hrozny	Chmel	Jatečný dobytěk celkem	Z toho		Mléko	Vejce
									jatečný skot	jatečná prasata		
ČSSR												
1981	88,6	96,5	103,3	125,8	111,6	69,7	168,5	99,8	96,1	103,4	103,6	101,9
1982	100,2	121,9	121,6	142,3	132,5	146,6	154,3	104,2	111,1	99,2	112,6	111,0
1983	108,9	120,0	123,6	141,7	127,9	157,0	130,3	109,6	113,2	106,4	124,6	115,9
1984	123,8	130,0	140,1	167,0	136,6	124,5	132,1	118,5	124,0	113,0	134,2	125,8
1985	120,9	144,6	143,9	136,6	120,0	83,6	150,1	120,4	125,9	114,9	137,3	124,7
1986	113,3	137,5	140,3	151,1	132,1	126,7	124,1	120,9	127,2	115,2	139,7	128,4
ČSR												
1981	90,9	96,0	102,3	125,3	108,3	60,6	180,6	99,2	95,3	103,5	104,2	101,2
1982	101,3	126,5	115,0	139,5	134,7	149,7	157,3	104,9	111,0	100,3	114,6	108,0
1983	110,9	121,8	124,3	141,9	127,6	163,7	135,8	110,2	114,8	106,0	128,2	112,7
1984	122,9	135,4	144,5	175,5	125,2	130,9	130,9	118,4	124,3	112,5	137,8	123,9
1985	123,8	153,1	153,4	161,2	117,0	97,4	148,8	119,4	124,3	114,2	140,6	122,7
1986	114,0	145,2	153,0	155,3	121,6	114,6	128,9	120,5	123,3	117,4	143,1	123,3
SSR												
1981	84,6	97,6	105,5	127,0	115,0	80,9	86,1	101,2	98,5	103,3	102,2	103,3
1982	98,4	112,8	135,9	148,3	130,3	142,9	133,8	102,6	111,6	96,9	107,9	117,4
1983	105,5	116,4	122,1	141,3	128,3	148,7	93,1	108,4	109,0	107,2	116,2	122,5
1984	125,2	119,4	130,5	148,6	148,2	116,7	139,8	118,6	123,3	113,8	125,7	129,7
1985	116,0	128,1	123,1	83,3	123,2	66,6	159,0	122,7	130,4	116,1	129,6	128,9
1986	112,3	122,4	112,7	141,9	142,9	141,7	91,5	121,9	137,5	110,9	131,7	138,8

Rok	Na hrubé rostlinné produkci se podílejí							Na hrubé živočišné produkci se podílejí				
	zrniny	technické plodiny	pícniny a krm. okop.	brambory	zelenina	ovoce a hrozny	chmel	jat. dob. celkem	z toho		mléko	vejce
									jatečný skot	jatečná prasata		
ČSSR												
1980	38,6	8,6	22,2	7,9	6,9	7,0	1,4	46,1	20,2	25,0	31,6	7,0
1981	35,3	8,6	23,7	10,2	7,9	5,0	2,3	46,2	19,6	25,9	32,9	7,1
1982	32,6	8,8	22,8	9,5	7,7	8,6	1,8	44,4	20,8	22,9	32,9	7,2
1983	34,4	8,4	22,4	9,1	7,2	8,9	1,4	44,2	20,1	23,3	34,4	7,1
1984	36,0	8,4	23,5	9,9	7,1	6,5	1,3	45,0	20,7	23,2	34,9	7,2
1985	37,2	9,9	25,4	8,6	6,6	4,6	1,6	45,5	20,9	23,5	35,5	7,1
1986	34,7	9,4	24,7	9,4	7,2	7,0	1,3	44,2	20,4	22,8	34,9	7,1
ČSR												
1980	38,1	8,9	23,8	8,4	5,4	6,0	1,8	46,1	21,3	24,0	32,0	6,8
1981	35,4	8,7	24,8	10,8	6,0	3,7	3,4	46,2	20,5	25,1	33,7	7,0
1982	33,0	9,6	23,4	10,1	6,3	7,7	2,5	44,8	21,9	22,3	34,0	6,0
1983	33,8	8,7	23,7	9,6	5,5	7,9	2,0	44,5	21,4	22,3	35,9	6,7
1984	34,9	9,0	25,6	11,0	5,1	5,9	1,8	45,0	21,8	22,3	36,3	7,0
1985	35,2	10,2	27,2	10,1	4,7	4,4	2,0	45,0	21,7	22,4	36,8	6,8
1986	33,2	9,9	27,9	10,0	5,1	5,3	1,8	43,8	20,8	22,3	36,1	6,6
SSR												
1980	39,6	8,0	19,5	6,9	9,4	8,6	0,5	46,2	17,9	27,1	30,7	7,3
1981	35,2	8,2	21,6	9,2	11,4	7,3	0,4	46,3	17,5	27,7	31,1	7,5
1982	31,9	7,4	21,7	8,4	10,1	10,1	0,5	43,7	18,4	24,2	30,5	7,9
1983	35,3	7,9	20,1	8,2	10,2	10,8	0,4	43,7	17,0	25,4	31,1	7,8
1984	38,2	7,4	19,6	7,9	10,8	7,8	0,5	45,0	18,1	25,3	31,7	7,8
1985	41,5	9,3	21,7	5,2	10,5	5,2	0,7	46,6	19,2	25,9	32,7	7,8
1986	37,4	8,3	18,5	8,2	11,3	10,3	0,4	44,9	19,6	23,9	32,2	8,1