

VĚDECKÝ ČASOPIS

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

4

ROČNÍK 11 (XXXVIII)
PRAHA,
DUBEN 1965
CENA 10 Kčs

ÚSTAV
VĚDECKOTECHNICKÝCH
INFORMACÍ MZLVH

Řídí redakční rada

Doc. Karel Svoboda, CSc. (předseda), Josef Drahovzal, prof. dr. Alois Grolig, CSc., inž. Jaromír Havlíček, CSc., dr. inž. Alois Hrubeš, doc. inž. Felix Hutník, CSc., doc. Dimitrij Choma, CSc., doc. inž. Josef Krilek, CSc., doc. inž. Jaroslav Píř, CSc., inž. Ladislav Sobotka, Otto Soukup, CSc., doc. inž. Mikuláš Šebesta, CSc., Miroslav Zich

Vedoucí redaktor Bohuslav Vávra

© Ústav vědeckotechnických informací MZLVH, Praha 1965

■
Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozbor a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru zemědělské ekonomiky. Vydává Ústav vědeckotechnických informací ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství. Vychází měsíčně. Redakce: Praha 2, Mánesova 75, telefon 274551-8. Celoroční předplatné Kčs 120,—

■
Научный журнал ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА публикует обзоры, анализы и научные статьи о разрешенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства. Издает Институт научно-технической информации Министерства сельского, лесного и водного хозяйства. Выход в свет ежемесячно. Редакция Прага 2, Манесова 75.

■
The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publishes studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the line of the agricultural economics. Published by the Institute of Scientific and Technical Information of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management. Issued monthly. Editorial office Prague 2, Mánesova 75.

■
Die wissenschaftliche Zeitschrift ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben vom Institut für wissenschaftlich-technische Informationen des Ministeriums für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft. Erscheint monatlich. Redaktion Praha 2, Mánesova 75.

■
Le journal scientifique ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publie les études, analyses et traités scientifiques concernant les tâches de recherches résous dans le domaine d'économie agricole. Publié par l'Institut des renseignements scientifiques et techniques du Ministère de l'agriculture, des eaux et des forêts. Paraît une fois par mois. Rédaction Prague 2, Mánesova 75.

■ V souvislosti s řešením otázky zprůmyslnění našeho zemědělství na základě dalšího prohlubování společenské dělby práce vystoupila do popředí i otázka územní specializace v chovu skotu, označovaná jinak také jako otevřený obrat stáda skotu. Ten může být uskutečňován ve dvou hlavních formách.

První z nich je forma vnitropodnikové specializace, při níž se otevřený obrat stáda uskutečňuje tak, že dostatečně velký zemědělský závod specializuje svá jednotlivá výrobní střediska podle vhodnosti výrobních podmínek vždy jen na jednu kategorii skotu s dostatečně velkou koncentrací zvířat, aby mohly být využívány všechny výhody velkovýroby. Jednotlivá výrobní střediska při zabezpečování reprodukce a výroby mezi sebou navzájem kooperují, takže v celém závodě je obrat stáda uzavřen.

Ve vhodných přírodních podmínkách je tato forma otevřeného obratu stáda velmi výhodná, neboť odpadají problémy vyplývající jednak z mezipodnikové kooperace, jednak ze složité evidence a nakonec i z nezbytné anonymity v plemennářské práci.

Druhou formou otevřeného obratu stáda, které se také předložený článek týká, je forma územní specializace. Spočívá především v tom, že jednotlivé kategorie skotu jsou v co největší míře rozmístěny do jednotlivých výrobních oblastí státu tak, aby docházelo k optimálnímu sladění požadavků jednotlivých kategorií skotu na kvalitu krmivové základny a životního prostředí s požadavky společnosti na výrobu kvalitních a levných potravin, které skot produkuje. Jde o mléko a maso, které mají být vyráběny v co největší míře v místě spotřeby, aby nedocházelo jednak k jejich znehodnocování, jednak zdražování v důsledku přepravy po dlouhých vzdálenostech.

Tato tendence k územní specializaci v chovu skotu není u nás nikterak nová. Je známo, že již v dřívějších dobách, když začala vzrůstat spotřeba mléka a mléčných výrobků v rychle se rozvíjejících městech a průmyslových střediscích, docházelo k živelné specializaci v chovu skotu. Kolem spotřebních center se zemědělské závody zaměřovaly na výrobu mléka. V méně zalidněných oblastech, vzdálených od měst většinou v horách a podhůřích, se chov skotu orientoval více na odchov dojníc.

Tento vývoj byl zastaven v období druhé světové války. Rovněž systém plánování, jehož se u nás začalo používat bezprostředně po skončení německé okupace a který trval až do roku 1960, nebyl stimulatorem specializace zemědělské výroby. Teprve v období posledních pěti let v souvislosti s řešením problému zprůmyslnění našeho zemědělství ožila opět otázka specializace zemědělské výroby v plné míře.

Na úseku chovu skotu dochází jednak k živelnému vývoji specializace mezi jednotlivými zemědělskými závody nebo i většími správními jednotkami, ale objevují se i významné práce teoretické. První taková práce, ve které byla rozpracována územní specializace v chovu skotu na základě otevřeného obratu stáda v celostátním měřítku, byla předložena v roce 1962 Ústavem pro vědeckou soustavu hospodaření v Praze. Protože šlo o novodobou koncepci organizace chovu skotu, kvalitativně zcela odlišnou od dosavadního pojetí, vyvolala tato práce širokou odbornou diskusi.

Tento návrh otevřeného obratu stáda je originální, pokrokový i vědecky zdůvodněný, avšak značně složitý, takže bude klást velké nároky na zootechnickou službu jak v samotných zemědělských závodech, tak v okresních výrobních zemědělských správách, a rovněž i v plemenářských a inseminačních stanicích.

JEDNODUŠŠÍ VARIANTA OTEVŘENÉHO OBRATU STÁDA SKOTU

Ve Výzkumném ústavu zemědělské ekonomiky v Praze byla proto rozpracována jiná, jednodušší varianta otevřeného obratu stáda skotu, která vychází podobně jako ÚVSH z územní specializace jednotlivých kategorií skotu. Přitom se přidržuje dosavadního pojetí organizace chovu skotu. To znamená, že konečný cíl v chovu skotu, tj. zvýšení dojivosti krav na takovou úroveň, která zajistí rentabilitu v tomto odvětví i dostatečné množství mléka pro společenskou spotřebu, se dosáhne stálým doplňováním stáda dojnícemi s vyšší než průměrnou užitkovostí, jejichž výběr je založen na kontrole užitkovosti.

Na rozdíl od návrhu ÚVSH byla tato varianta ještě rozpracována o další úvahy, které měly přesvědčivěji zdůvodnit územní specializaci v chovu skotu. Především šlo o to, dokázat, že otevřený obrat stáda skotu bude ekonomicky efektivnější než uzavřený obrat. To znamená, že při předpokládané stejné intenzitě bude představovat především úsporu společensky nutné práce v chovu skotu. Touto charakteristikou by se mělo totiž vyznačovat každé nové organizační opatření v řízení a organizaci zemědělské výroby, nemá-li být krokem zpět. Propočty byly zpracovány nikoli z hlediska podnikového, ale nadpodnikového, celostátního.

Především šlo o tyto úvahy:

1. Otevřený obrat stáda by měl umožnit umístění podstatně většího počtu dojníc do nížinných oblastí, kde náklady na svoz mléka ze zemědělských závodů do mlékáren jsou podstatně nižší než v oblasti horské a podhorské. Podle dosavadních průzkumů by byla úspora nákladů na svoz mléka v nížinách ve srovnání s horami zhruba trojnásobná.

2. Otevřený obrat stáda by měl umožnit přizpůsobení hustoty dojníc hustotě obyvatelstva podstatně lépe než při uzavřeném obratu. Ekonomický efekt by se pak projevil v úspoře nákladů za převoz mléka mezi produkčními a spotřebními oblastmi. Vychází se přitom z toho, že náklady spojené s kooperací v chovu jalovic by při otevřeném obratu stáda byly podstatně nižší než náklady na přepravu mléka při uzavřeném obratu stáda. Bylo prokázáno, že z uvedeného hlediska by kooperace mezi nížinami a horami, umožněná otevřením obratu stáda, byla nejméně desetkrát výhodnější než dosavadní systém uzavřeného obratu.

3. V souvislosti s odstraněním uvedených převozů mléka by měly vzniknout rovněž značné úspory vlastních nákladů při ošetřování mléka v mlékárnách,

vyplývající ze zkrácení doby mezi výrobou a spotřebou mléka, neboť tyto převozy jsou spojeny s dodatečným vynakládáním práce a prostředků na ošetřování mléka.

4. Na úseku výkrmu skotu formou rychlovýkrmu se předpokládalo, že ekonomicky výhodnější je dopravovat zvířata za jadrnými krmivy než vozit krmiva, kterých je váhově několikrát více, za zvířaty.

Předpokládalo se, že souhrn takto vzniklých úspor na vlastních nákladech při výrobě mléka a hovězího masa ve všech sférách jejich reprodukce se přinejmenším vyrovná nákladům, které si vyžádá kooperace při otevřeném obratu stáda.

Při zpracování tohoto úkolu se vycházelo dále z toho, že jde o výhledovou, perspektivní organizaci chovu skotu, která by se mohla v celostátním měřítku uskutečnit v průběhu příštích 15–20 let. K tomuto období bylo proto třeba stanovit výhledové stavy skotu a jeho jednotlivých kategorií, rozmístit jednotlivé kategorie do výrobních oblastí státu podle zásad územní specializace a stanovit užítkovost skotu.

Pro výpočet stavů skotu, které zajistí potřebnou výrobu, byly stanoveny tyto parametry: průměrná roční dojivost krav 3000 l, brakování krav 20 %, stáří jalovic při prvním připuštění 17–18 měsíců, natalita 90 %, výkrm mladého skotu formou rychlovýkrmu do stáří 18 měsíců a váhy 500 kg, výtěžnost hovězího masa 54 %, telecího masa 60 %.

Podle těchto výpočtů by byly tyto příslušné stavy skotu: skot celkem 5 732 000 kusů, z toho krávy 2 500 000 kusů, jalovice 862 500 kusů, skot na výkrm 1 180 800 kusů, ostatní skot 1 188 700 kusů.

Pro účely rozmístění bylo třeba vypracovat jednak technicko-ekonomickou charakteristiku jednotlivých kategorií skotu, jednak charakteristiku krmivové základny pro skot v pěti základních výrobních oblastech státu.

Uvedené stavy a kategorie skotu byly rozmístěny podle podílu ovesných jednotek objemných krmiv v jednotlivých výrobních oblastech, přičemž bylo dodrženo toto pořadí vhodnosti pro jednotlivé kategorie skotu, vyplývající z technicko-ekonomické charakteristiky jednotlivých kategorií a z charakteristiky krmivové základny:

Výrobní oblast	I. pořadí vhodnosti	II. pořadí vhodnosti
kukuřičná	výkrm skotu	chov dojníc
řepařská	chov dojníc	výkrm skotu
bramborářská - lepší	chov dojníc	výkrm skotu
podhorská	odchov jalovic	chov dojníc
horská	odchov jalovic	chov dojníc

Mimoto byla při rozmístění dodržena zásada, že odchovu v horské a podhorské oblasti se mohou zúčastnit jen jalovičky narozené ve druhé polovině roku, u nichž je dán předpoklad maximálního využití prostředí horské pastvy ve dvou pastevních obdobích a jednom období zimním. Jalovičky narozené v první polovině roku podmínku pastevního období maximálně využít nemohou, neboť při dodržování optimálního životního cyklu musí v odchovném zařízení strávit dvě zimní období a jen jedno období pastevní. V důsledku toho mohou tyto jalovičky za své odchovné období strávit na pastvině jen asi 30 % času, což je málo, a proto se pro odchov v horách nehodí.

Rozmístěním kategorií skotu do výrobních oblastí byl položen základ k jejich rozmístění i do jednotlivých krajů a okresů, a to podle podílu ovesných jednotek v hrubých objemných krmivech jednotlivých výrobních oblastí krajů a okresů na množství ovesných jednotek celých výrobních oblastí. Takové rozmístění, respektující zatím jen přírodní podmínky, nebylo však možné považovat za definitivní. V úvahu bylo nutno brát též ekonomické podmínky, z nichž na prvním místě je potřeba vyšší hustoty dojníc v příměstských oblastech a nižší hustota dojníc v oblastech s velkým nedostatkem pracovních sil v zemědělství. Podle nich byl tedy dodatečně zvýšen počet dojníc v příměstských okresech Prahy, v okresech Ostravské uhelné pánve a v příměstských okresech Brna. Odpovídající snížení stavů krav bylo uskutečněno v okresech západočeské pohraniční oblasti a v kukuřičné oblasti jižního Slovenska. Současně byly upraveny i stavy v kategorii ostatního skotu. Těmito změnami byly upraveny výhledové stavy skotu a jeho kategorií v jednotlivých výrobních oblastech, krajích a okresech.

Takové rozmístění kategorií skotu má za následek, že dojde ke vzájemné kooperaci, což znamená, že okresy s vysokým stavem dojníc, tj. nížinné okresy a okresy příměstské, by měly dodávat část svých mladých jaloviček na odchov do okresů horských a podhorských, odkud by se vracely zpět jako březí jalovice. U skotu na žir by docházelo jen k jednostranným přesunům z okresů horských a podhorských do okresů nížinných.

Mimoto by mělo docházet k přesunům uvedených kategorií skotu mezi výrobními oblastmi i uvnitř okresů.

Z uvedeného vyplývá, že dojde-li u nás v chovu skotu k uplatnění navržené územní specializace, je třeba řešit dopravní problém, spojený s přesunem zvířat mezi jednotlivými okresy. Jednotlivé okresy musí být pro vzájemnou kooperaci stanoveny tak, aby v celostátním měřítku byl počet ujetých kilometrů při přepravě zvířat co nejmenší. Tento problém byl vyřešen metodou lineárního programování, tzv. dopravním problémem. K výpočtu bylo použito samočinného počítače Sirius.

Rozsah článku nedovoluje podrobněji se zabývat výsledky tohoto výpočtu. Uvádíme proto jen množství tunokilometrů, nutných pro přepravu jednotlivých kategorií skotu při meziokresní a mezikrajské kooperaci, vyplývající z optimálního řešení tohoto dopravního problému samočinným počítačem.

I. Rozsah meziokresní kooperace v tunokilometrech

Kategorie	Počet tunokilometrů	Náklad jen na dopravu v Kčs
Jalovice 6měsíční	1 905 007	2 410 388
Jalovice březí	5 285 295	5 245 553
Býčci 6měsíční	14 397 767	12 912 377

Z dosud uvedeného vyplývá, že kooperace na úseku chovu skotu vyžaduje určité náklady, které jinak v případě uzavřeného obratu stáda nepřicházejí prakticky v úvahu. Jsou to především náklady spojené s přepravou zvířat, které tvoří hlavní a rozhodující část těchto nákladů. Spolu s dalšími náklady, spojenými s přípravou zvířat k přepravě, s jejich přebíráním jak v závodech odesí-

lajících, tak přejímajících, dále s přepravou krmiva pro krmení při dopravě po železnici a s náklady vyplývajícími z nezbytné činnosti chovatelské, organizátorské a administrativní, činí náklady vynaložené na kooperaci v přepočtu na jednu odchovanou březí jalovici:

při meziokresní kooperaci	101,73 Kčs,	
při vnitřookresní kooperaci	37,00 Kčs,	
celkové náklady spojené s kooperací na úseku chovu skotu by činily		<u>12 471 150 Kčs</u>

Podobný propočet byl učiněn i pro kategorii býčků na výkrm. Souhrn nákladů na kus

při přesunu mezi okresy byl vypočten na	43,50 Kčs,	
při přesunu uvnitř okresu na	10,00 Kčs.	
Náklady spojené s kooperací na úseku výkrmu skotu by činily		<u>16 171 308 Kčs</u>

Spolu s odchovem jalovic činí celkové roční náklady na veškerou kooperaci v chovu skotu zhruba		<u>28 600 000 Kčs</u>
--	--	-----------------------

Dále je třeba zodpovědět, zda navržená specializace v chovu skotu je nutná a ekonomicky zdůvodnitelná, zda přináší celospolečenskou úsporu práce, zda je ekonomicky efektivní.

Odpověď vyplyne ze srovnání nákladů na kooperaci s úsporami vzniklými na vlastních nákladech při výrobě mléka a hovězího masa, jak byly formulovány ve čtyřech bodech vpředu uvedených.

K výpočtu je nejdříve nutno znát, jak by byly jednotlivé kategorie rozmístěny do výrobních oblastí v případě uzavřeného obratu stáda. Toto rozmístění je uvedeno v tabulce II.

Ze srovnání výsledků obou způsobů rozmístění skotu, tj. při otevřeném a uzavřeném obratu stáda skotu, vyplývají pro jednotlivé výrobní oblasti u jednotlivých kategorií skotu tyto rozdíly:

Největší rozdíly jsou u jalovic na odchov a býčků na výkrm. Navržená územní specializace způsobuje, že v horské a podhorské výrobní oblasti bude jalovic o 274 528 více, zatímco býčci na výkrm tam nebudou žádní, ačkoli při nesespecializované výrobě by jich tam mělo být 238 915. Naproti tomu překvapuje, že stavy krav jsou v horské oblasti při otevřeném obratu stáda vyšší proti stavu krav při uzavřeném obratu stáda.

Je to způsobeno tím, že při specializované výrobě je výkrm skotu soustředěn jen do nížinných oblastí. Musí být proto všechen skot z hor, pokud je určen k výkrmu, přesunut do nížin, a na jeho místo nastoupí chovné jalovice, přesunuté z nížin. Protože kapacita horské a podhorské oblasti v odchovu jalovic je přibližně stejná s jejich kapacitou skotu na výkrm, pokud jde o množství kusů i krmiv, ovšem nevhodného složení, nastává při vzájemné výměně obou kategorií téměř úplné vyrovnání krmivové bilance. To znamená, že stavy krav zůstávají při uzavřeném i otevřeném obratu stáda v obou oblastech téměř na stejné výši.

Ke značnému rozdílu však dochází ve stavech krav. V oblasti kukuřičné znamená specializace snížení proti nesespecializované výrobě o 85 868 kusů, zatímco v lepší bramborářské oblasti znamená zvýšení o 78 705 krav a v řepářské oblasti o 6025 krav. V tomto případě jsou rozdíly ve stavech krav způsobeny tím,

II. Srovnání výhledových stavů jednotlivých kategorií skotu ve výrobních oblastech

Kategorie skotu	Systém obratu stáda	Výrobní	
		kukuřičná	řepařská
Skot celkem	U	805 210	1758 968
	O	805 118	1739 769
	rozdíl U – O	92	19 199
Krávy	U	351 188	767 164
	O	265 320	773 189
	rozdíl U – O	85 868	– 6 025
Jalovice na odchov	U	121 160	264 672
	O	62 845	150 912
	rozdíl U – O	58 315	113 760
Býčci na výkrm	O	165 873	362 347
	O	351 267	449 402
	rozdíl U – O	– 185 394	– 87 055
Ostatní skot	U	166 989	364 785
	O	125 686	366 266
	rozdíl U – O	41 303	– 1 481

U = uzavřený obrat stáda skotu (nespecializovaná výroba podle výrobních oblastí)

O = otevřený obrat stáda skotu (územně specializovaná výroba podle výrobních oblastí)

že v kukuřičné oblasti se v případě uzavřeného obratu stáda projevuje nedostatek zvířat k výkrmu s ohledem na kapacitu této oblasti, kterou pro výkrm má, zatímco v bramborářské a řepařské oblasti je jich nadbytek. Naproti tomu řepařská a bramborářská oblast mají proti kukuřičné oblasti lepší podmínky pro chov krav. Při otevřeném obratu stáda dochází proto mezi uvedenými oblastmi k rozdílům stavů krav i skotu na výkrm, s ohledem na jejich stavy při uzavřeném obratu.

VÝPOČET PŘEDPOKLÁDANÝCH ÚSPOR VLASTNÍCH NÁKLADŮ

Nyní je tedy již možno přikročit k výpočtu předpokládaných úspor vlastních nákladů, vyplývajících z územně specializované výroby v chovu skotu.

Jak bylo již uvedeno, první z důležitých složek vlastních nákladů v tomto směru jsou náklady na svoz mléka ze zemědělských závodů do mlékáren. V zásadě je možno říci, že náklady na svoz mléka jsou tím nižší, čím je terén rov-

při uzavřeném a při otevřeném obratu stáda

oblast			ČSSR celkem
bramborářská lepší	podhorská	horská	
kusů			
2 008 085	546 839	612 944	5 732 046
1 985 770	576 846	624 543	5 732 046
22 315	- 30 007	- 11 599	-
875 815	238 501	267 332	2 500 000
954 520	237 754	269 217	2 500 000
- 78 705	747	- 1 885	-
302 156	82 283	92 229	862 500
199 703	225 932	223 108	862 500
102 453	- 143 649	- 130 879	-
413 665	112 649	126 266	1 180 800
380 131	-	-	1 180 800
33 534	112 649	126 266	-
416 449	113 406	127 117	1 188 746
451 416	113 160	132 218	1 188 746
- 34 967	246	- 5 101	-

nejší, čím větší je zastoupení zemědělské půdy na celkové ploše sběrného okruhu, neboť se nemusí zbytečně přejíždět území, na kterých výroba mléka neprobíhá a kterými jsou např. lesy, zastavěné plochy, rybníky, neplodné plochy apod. Čím větší je počet dojnic připadajících na jednotku plochy zemědělské půdy, tím více se jednak zkracuje vzdálenost mezi nakládacími místy, jednak se zvyšuje množství nakládaného mléka v jedné sběrně. Obojí pak samozřejmě působí na zkrácení délky sběrné linky. Podobně působí i zvyšující se koncentrace dojnic v jednom stájovém komplexu. Kapacita dopravního prostředku na mléko ovlivňuje náklady nepřímo úměrně. Čím je tato kapacita větší, tím jsou náklady na svoz nižší. V terénních podmínkách našeho státu a v jeho struktuře zemědělské výroby se uvedené faktory uplatňují ve značné míře.

Předem lze usuzovat na to, že náklady na svoz mléka budou nejnižší v nížinných oblastech a budou stoupat směrem do hor. Podle výsledků průzkumu Výzkumného ústavu mlékařského v Praze tomu tak skutečně je. Výsledky tohoto průzkumu podle výrobních oblastí za rok 1963 jsou uvedeny v tabulce III.

K výpočtu změny nákladů, spojených se svozem mléka ze zemědělských

III. Někteří ukazatelé ekonomiky svozu mléka ze zemědělských závodů do mlékáren

Ukazatelé	Výrobní oblast			
	kukuřičná	řepařská	bramborář- ská lepší	podhorská + horská
Průměrná délka jedné svozové linky v km	72,0	41,0	49,0	97,0
Množství mléka na jednu svozovou linku v litrech	3051,0	2603,0	3090,0	1710,0
Na 1000 l svezeného mléka připadá „sběrných“ kilometrů	5,3	5,6	9,9	32,0
Na jednu sběrnou připadá mléka v litrech	840,0	450,0	250,0	120,0
Na jednu svozovou linku připadá sběrů mléka	3,6	5,8	12,4	14,3
Náklad na svoz 1000 l mléka v Kčs	41,0	46,4	63,2	133,3

závodů do mlékáren, je třeba znát, jaké množství mléka by bylo sváženo v jednotlivých oblastech, a to jak při navržené územní specializaci v chovu skotu, tak při nesespecializované výrobě. Při výpočtu se vychází z 90 % podílu tržní produkce z vyrobeného mléka. Jak známo, byla výhledová dojivost na krávu a rok stanovena 3000 l; to znamená, že tržní produkce od jedné krávy bude činit 2700 l. V tabulce IV je uveden výpočet.

Je možno konstatovat další překvapující zjištění, že při specializované výrobě v důsledku záměny určité části krav mezi oblastmi s dobrými podmínkami pro svoz mléka s oblastmi horších podmínek dojde ještě ve sféře výroby (kam se doprava počítá) ke zvýšení vlastních nákladů, v tomto případě zhruba o 5 milionů Kčs. Z toho tedy vyplývá, že otevřený obrát stáda v chovu skotu působí na jeho ekonomickou efektivnost z hlediska nákladů na svoz mléka ze zemědělských závodů do mlékáren záporně.

IV. Srovnání nákladů na svoz mléka při specializované a nesespecializované výrobě

Ukazatelé	kukuřičná
Rozdíl stavů krav při uzavřeném a otevřeném obrátu stáda (U — O z tabulky II)	85 868,0
Tržní produkce mléka při 2700 l na dojnici (v tis. litrech)	231 843,6
Náklad na svoz 1000 l mléka (v Kčs)	41,0
Rozdíl nákladů na svoz mléka při uzavřeném a otevřeném obrátu stáda (v Kčs)	9 505 588,0

Jak se uvádí na str. 188 (pod bodem 2) jsou další důležitou složkou nákladů, které působí na ekonomickou efektivnost kooperace v chovu skotu, náklady spojené s převozem mléka z oblastí jeho nadbytečné výroby do oblastí spotřeby.

Z tohoto hlediska vznikají v českých krajích v současné době velké disproporce mezi hustě zalidněnými kraji Středočeským, Severočeským a Severomoravským na jedné straně a ostatními kraji s menší hustotou obyvatel na druhé straně. To má samozřejmě za následek značné přesuny mléka mezi těmito kraji, což je spojeno nejen se zvýšenými dopravními náklady, ale i se zvýšenými náklady na ošetřování mléka. Doba mezi výrobou mléka a jeho spotřebou se totiž značně prodlužuje, a tím trpí biologická jeho hodnota, která se jak známo stárím a zvyšujícím se počtem pasterizací rychle snižuje.

Mezi slovenskými kraji je bilance mléka mnohem vyrovnanější.

Bylo již řečeno, že opatření, která omezí nežádoucí přesuny mléka, jsou nezbytně spojena s územní specializací v chovu skotu. V dalším je proto porovnáváno množství vyrobeného a potřebného mléka ve všech okresech státu jak při otevřeném, tak při uzavřeném obratu stáda, a posouzena z toho vyplývající nutnost přesunů mléka mezi okresy. Výsledek tohoto srovnání ukazuje tabulka V.

Dříve však je třeba vysvětlit způsob výpočtu. V perspektivě se počítá se spotřebou 428 l mléka na osobu a rok. Při zásobování mlékem je však nutno rozlišovat tekuté výrobky a výrobky čerstvé od ostatních trvanlivějších mléčných výrobků.

Do první skupiny patří konzumní mléko, smetana, jogurt, kefír, zakvašené lahvové výrobky, tvarohové sýry, měkký a dietní tvaroh apod. Výrobky této skupiny je třeba zajišťovat surovinově v rozhodující míře v místě spotřeby nebo alespoň v takové vzdálenosti, jejíž překonání dopravou nemá nežádoucí vliv na jakost výrobků a na dodatečné vynakládání prostředků a práce. Tyto výrobky podléhají totiž rychle zkáze a proto jejich doprava na větší vzdálenosti je spojena s velkými náklady. To vyvolává objektivní potřebu a ekonomickou účelnost koncentrace výroby uvedených produktů podle možnosti nejbližší místům jejich spotřeby. Počítá se, že na výrobu uvedených produktů této skupiny bude třeba v přepočtu na osobu a rok 260 l čerstvého mléka. Z tohoto množství připadá na konzumní mléko 180 l a na ostatní výrobky 80 l čerstvého mléka.

Do druhé skupiny výrobků patří máslo, tvrdý tvaroh a všechny druhy sýrů mimo tvarohové. Tyto výrobky snášejí dopravu dobře a jsou dostatečně trvanlivé, takže nemusí být vyráběny v místě spotřeby. Právě naopak, tyto výrobky

Výrobní oblast			ČSSR celkem
řepařská	bramborářská lepší	horská + podhorská	
— 6 025,0	— 78 705,0	— 1 138,0	—
— 16 267,5	— 212 503,5	— 3 072,6	—
46,4	63,2	133,3	—
— 754 812,0	— 13 430 221,0	— 409 578,0	— 5 089 523,0

mohou být vyráběny v oblastech, kde je mléka přebytek, a do spotřebních oblastí mohou být bez velkého rizika i nákladu převáženy. Potřeba čerstvého mléka pro jejich výrobu v přepočtu na osobu a rok bude ve výhledu činit 168 l. Z toho tedy vyplývá, že je třeba, aby v každém okrese byla zajištěna tržní produkce alespoň 260 l čerstvého mléka na osobu a rok, přičemž ovšem za optimální rozmístění dojnic je třeba považovat takové, při kterém by v každém okrese tržní produkce čerstvého mléka plně kryla celkovou roční spotřebu 428 l.

V. Srovnání výhledové tržní produkce a potřeby mléka podle okresů při specializované a nesespecializované výrobě skotu

Způsob rozmístění dojnic	Počet okresů, kde výroba čerstvého mléka na osobu a rok je				Z toho vyplývající nutnost přesunů mléka mezi okresy pro zabezpečení spotřeby (v litrech)	
	větší	menší	větší	menší		
	než 260 l		než 428 l		260 l	428 l
Územní specializace v chovu skotu (otevřený obrát)	95	14	65	44	662 062 000	1 620 489 000
Nesespecializovaná výroba skotu (uzavřený obrát)	95	14	66	43	663 988 000	1 582 564 000
Rozdíl	—	—	—1	1	—1 926 000	379 250 000

Srovnání v tabulce V ukazuje na nepatrnou a téměř zanedbatelnou úsporu přesunů čerstvého mléka, tj. mléka, které zaručuje roční dávku 260 l, ve prospěch dojnic rozmístěných na základě územní specializace.

Pokud jde o zabezpečení okresů celkovým množstvím mléka ve výši 428 l na osobu a rok, tzn. včetně mléka potřebného k výrobě trvanlivých výrobků, propočty ukazují, že rozmístění dojnic na základě územní specializace má za následek v e t š í přesuny mléka než při nesespecializované výrobě.

Z toho tedy vyplývá, že navrhovaná územní specializace v chovu skotu nepřinese ani z hlediska nákladů na přepravu čerstvého mléka nebo mléčných výrobků z přebytečných oblastí do oblastí nedostatkových všeobecně předpokládané úspory.

Na základě tohoto zjištění odpadá proto vyhodnocení úspor vlastních nákladů při ošetření mléka v mlékárnách, vyplývající ze zkrácení doby mezi výrobou a spotřebou mléka.

Dosavadní propočty ekonomické efektivity kooperace v chovu skotu se zatím vztahují jen na úsek výroby mléka. Je však třeba se zabývat i efektivností na úseku výroby hovězího masa. Jak již bylo uvedeno, počítá se ve výhledu se značně vysokou spotřebou hovězího masa, jehož výroba se má zvýšit proti současnému stavu zhruba 2,6krát.

Podle množství vhodných krmiv k rychlovýkrmu skotu v jednotlivých výrobních oblastech bylo při rozmístění skotu podle územní specializace propočteno, že kukuřičná výrobní oblast by se na výkrmu měla podílet 29 %, řepařská 39 % a lepší bramborářská oblast 32 %. Podíl výkrmu skotu podle oblastí se však nepochybně s podílem dojnic, které produkují zvířata potřebná k výkrmu. To vede k tomu, že v oblastech, kde by měl probíhat výkrm, bude nedostatek

zvířat k zástavu, zatímco v oblastech, kde výkrm nebude, bude těchto zvířat přebytek.

Celkový rozdíl u mladého skotu na výkrm je 364 000 kusů, které se nedostávají v kukuřičné a řepařské výrobní oblasti a přebývají v bramborářské, podhorské a horské oblasti. Odstranění tohoto rozdílu je řešeno převozem uvedeného množství mladého skotu ve stáří šesti měsíců z okresů přebytkových do okresů nedostatkových.

Je ovšem třeba zjistit, zda přesuny mladého skotu na výkrm jsou ekonomicky opodstatněné. Důkaz je třeba učinit na základě srovnání vlastních nákladů na výkrm při jeho rozmístění podle územní specializace a při rozmístění nespecializovaném. Za předpokladu, že při výrobě krmiv nebude uvažováno působení diferenciální renty mezi jednotlivými výrobními oblastmi, zúží se počet jen na porovnání nákladů spojených s dopravou zvířat při specializované výrobě s náklady na dopravu krmiv při nespecializované výrobě. Kdyby totiž měla být výhledově plánovaná výroba hovězího masa uskutečňována v systému uzavřeného obratu stáda skotu, znamenalo by to, že značná část této výroby bude probíhat v bramborářské, podhorské a horské oblasti, tedy v podmínkách, které pro výkrm skotu nezajišťují některá potřebná krmiva, která by se do těchto oblastí musela dovážet z oblastí kukuřičné a řepařské, kde je jich dostatek. Předpokládá se, že pro výkrm skotu by se musela dovozem hradit veškerá potřeba jadrných krmiv, a to v množství 3 q na kus.

Při uzavřeném obratu stáda by šlo zhruba o převoz jadrných krmiv v celkové váze 2 104 000 q. Uvažuje se, že krmiva budou přepravována vlakem na průměrnou vzdálenost 223 km. Celkový náklad na přepravu jednoho vagónu zrnin na uvedenou vzdálenost bude činit 585 Kčs. Náklad na tuto přepravu by proto činil 12 308 400 Kčs.

To jsou tedy zhruba náklady, které by bylo nutno vynaložit navíc při výkrmu mladého skotu, rozmístěného na území státu za podmínek uzavřeného obratu stáda skotu, tj. při nespecializované výrobě. Srovnání těchto nákladů s náklady spojenými s přesunem mladých zvířat do oblastí výkrmu při otevřeném obratu stáda ukazuje, že ekonomicky výhodnější je výkrm mladého skotu nikoli v podmínkách otevřeného obratu stáda, nýbrž v podmínkách uzavřeného obratu. Tato ekonomická výhodnost je vyjádřena částkou 3 862 908 Kčs (tj. 16 171 308 — 12 308 400), o niž jsou náklady na přepravu jadrných krmiv při uzavřeném obratu stáda menší než náklady na přepravu živých zvířat při otevřeném obratu stáda.

Rovněž tento závěr překvapuje, neboť se všeobecně udává, že náklady na přepravu zvířat ke zdrojům krmiv jsou levnější než doprava krmiv za zvířaty. Toto tvrzení je na první pohled celkem samozřejmé, neboť měřeno váhou převážených zvířat nebo krmiv je váha zvířat vždy podstatně nižší. Z toho se vyvozuje, že i převoz zvířat musí být levnější než převoz krmiv potřebných pro jejich výkrm. Je to zřejmé i v případě přepravy šestiměsíčních býčků nebo jadrných krmiv. Pro výkrm jednoho býčka je nutno převézt 8 q zrnin, zatímco převážený býček váží jen 1,7 q, tedy méně než jednu čtvrtinu. Propočty však ukázaly, že skutečnost je právě opačná.

Jedna z hlavních příčin je v tom, že dopravní náklady v přepočtu na váhovou jednotku živých zvířat a zrnin jsou podstatně rozdílné ve prospěch zrnin. Tento rozdíl je zvláště veliký při dopravě po železnici, kde v přepočtu na jednu váhovou jednotku je doprava živých zvířat 3,2krát dražší než doprava zrnin. Mimoto již samotný způsob rozmístění podstatně ovlivňuje uvedené dopravní

náklady v tom smyslu, že při uzavřeném obratu stáda se doprava vztahuje na podstatně menší počet zvířat než při otevřeném obratu.

Dále je třeba ještě zkoumat, jak se projeví vztah mezi množstvím vyráběného a potřebného masa v jednotlivých okresech a krajích pro zajištění výživy jejich obyvatelstva a k jakým nutným přesunům masa a z toho vyplývajícím nákladům na tuto přepravu dojde při obou způsobech rozmístění. Výpočet vychází z perspektivní spotřeby hovězího masa a masa telecího, které činí na osobu a rok 33 kg masa na kosti nebo 60,48 kg živé váhy zvířat, a z perspektivního počtu obyvatel v jednotlivých okresech a krajích státu. Tabulka VI ukazuje, jak je podle okresů a krajů tento požadavek v perspektivě kryt při obou způsobech rozmístění.

VI. Srovnání výhledové výroby a potřeby hovězího a telecího masa při specializované a nespecializované výrobě skotu

Způsob rozmístění skotu	Počet okresů		Počet krajů		Z toho vyplývající nutnost přesunů masa v q živé váhy mezi	
	kde výroba hovězího masa je					
	větší	menší	větší	menší	okresy (tj. veškeré přesuny)	kraje
	než potřeba					
Územní specializace v chovu skotu	65	44	7	3	2 749 697	1 277 154
Nespecializovaná výroba skotu	66	43	7	3	2 236 720	1 013 716
Rozdíl	— 1	1	—	—	512 977	263 438

Z tabulky VI je zřejmé, že při otevřeném obratu stáda bude množství přepravovaného masa v živé váze mezi okresy s ohledem na uzavřený obrat větší o 22,9 % a mezi kraji o 26 %. Náklady na dopravu masa je možno počítat dvojím způsobem: buď jako přepravu masa v živé váze, nebo v mrtvé váze. Průměrnou vzdálenost pro mezikrajskou přepravu je možno stanovit 150 km a pro meziokresní 40 km.

Lze předpokládat, že přeprava bude uskutečněna z poloviny jako přesun živých zvířat a z poloviny jako přeprava masa na kosti. Zvýšené náklady na dopravu by při otevřeném obratu stáda činily 3 128 460 Kčs.

Výsledná srovnání ukazují, že z hlediska sledovaných nákladů nedojde při chovu skotu systémem otevřeného obratu stáda jak při výrobě mléka, tak při výrobě hovězího masa k všeobecně předpokládaným úsporám společenské práce, ale právě naopak. Ve srovnání se systémem uzavřeného obratu stáda se potřeba podstatně zvýší.

Kooperace v chovu skotu, vyplývající z jeho rozmístění na území státu podle územní specializace v takovém rozsahu, jak je navrhována v předloženém článku v porovnání s náklady spojenými s dosavadním způsobem rozmísťování, které nerespektuje specifické požadavky jednotlivých kategorií skotu na prostředí a vhodnost krmivové základny a které, pokud jde o reprodukci stáda skotu, je založeno na soběstačnosti zemědělských závodů, by si ročně vyžádala navíc náklady ve výši zhruba 25 miliónů korun.

To tedy znamená, že uskutečňování územní dělby práce v chovu skotu formou otevřeného obratu stáda a způsobem, který byl v tomto článku uveden, se neukazuje z hlediska ekonomické efektivity plně odůvodněné. Je ovšem ještě třeba dále podrobně zhodnotit další výhody a nevýhody jiných variant formy otevřeného obratu stáda skotu dříve, než by bylo přistoupeno k jejímu širokému uplatnění v praxi.

ZÁVĚR

V příspěvku je sledována otázka ekonomické efektivity při otevřeném obratu stáda skotu ve srovnání s uzavřeným obratem. Pod otevřeným obratem stáda se rozumí rozmístění jednotlivých kategorií skotu podle zásad územní specializace. To znamená, že jednotlivé kategorie skotu mají být v maximálně možné míře umístěny do oblastí, které z hlediska kvality krmivové základny a životního prostředí poskytují těmto kategoriím nejvhodnější podmínky k výrobě a reprodukci. Mimoto se při územní specializaci v chovu skotu vyžaduje, aby rozmístění jeho jednotlivých kategorií bylo v souladu s maximálně možným ekonomickým využitím produktů skotu pro lidskou spotřebu.

Uzavřený obrat stáda je forma dosavadního tradičního systému chovu skotu, kdy každý zemědělský závod chová jednotlivé kategorie skotu v takovém rozsahu, aby zabezpečil jak reprodukci svého stáda, tak i plánovanou výrobu jen z vlastních zdrojů. Tento systém se vyznačuje úplnou soběstačností zemědělských závodů v chovu skotu, zatímco při otevřeném obratu vzniknou mezi zemědělskými závody a výrobními oblastmi vzájemné kooperační vztahy se značnými požadavky na přesuny zvířat. Tyto přesuny si vyžádají zvýšení spotřeby společensky nutné práce v chovu skotu s ohledem na její spotřebu v chovu skotu při uzavřeném obratu. Naproti tomu se předpokládá, že při otevřeném obratu stáda dojde na jiných úsecích reprodukce k podstatným úsporám společensky nutné práce, které vyrovnají nebo převýší její zvýšenou potřebu z titulu kooperace.

Při řešení problému šlo především o to, dokázat, že otevřený obrat stáda, který je prosazován jako nový, pokrokovější způsob v chovu skotu znamená ve srovnání s uzavřeným obratem skutečně úsporu společensky nutné práce, čímž by jeho zavádění bylo ekonomicky zdůvodněno. Předpokládá se samozřejmě pro oba systémy rozmístění stejná intenzita v celostátním měřítku.

Úvahy, na jejichž základě se předpokládalo, že při otevřeném obratu dojde k podstatným úsporám společensky nutné práce, lze shrnout takto:

Otevřený obrat stáda by měl umožnit umístění podstatně většího počtu dojnic do nížinných oblastí, kde náklady na svoz mléka ze zemědělských závodů do mlékáren jsou podstatně nižší než v oblasti horské a podhorské. Dále by měl umožnit podstatně lepší přírůstek hustoty dojnic hustotě obyvatelstva. Ekonomický efekt by se projevil v úspoře nákladů za převoz mléka mezi produkčními a spotřebními oblastmi. V souvislosti s odstraněním uvedených převozů mléka by rovněž vznikly značné úspory společenské práce při ošetřování mléka v mlékárnách, vyplývající ze zkrácení doby mezi výrobou a spotřebou mléka. Na úseku výkrmu skotu se předpokládá, že ekonomicky výhodnější je dopravovat zvířata za jadrnými krmivy, než vozit krmiva za zvířaty.

Propočty však ukázaly, že uvedené úvahy — ač jsou jinak logicky správné — se v řešení neuplatnily. Ukázalo se, že při otevřeném obratu se ve srovnání s uzavřeným obratem zvýší hustota dojnic v dopravně nepříznivých oblastech

bramborářské a horské, sníží se v dopravně příznivé oblasti kukuřičné v důsledku vysokého zastoupení kategorie mladého skotu na výkrm. Došlo by tedy ke zvýšení nákladů na svoz mléka do mlékáren a nikoliv k jejich snížení. Otevřený obrat by rovněž neodstranil meziokresní a mezikrajské přesuny mléka, naopak ještě by je poněkud zvýšil. Nedošlo by proto ani k úsporám při ošetřování mléka v mlékárnách. Rovněž přeprava mladých zvířat určených na žír za krmivy by byla dražší než přeprava zrnin za zvířaty. Navíc ještě soustředění výkrmu skotu jen do nížinných oblastí při otevřeném obratu je spojeno při zpětném rozvozu hovězího masa po území státu s většími náklady, než by tomu bylo při uzavřeném obratu.

To tedy znamená, že zavedením systému otevřeného obratu stáda do chovu skotu by nedošlo ani na úseku výroby mléka ani na úseku výroby masa v celostátním měřítku k předpokládaným úsporám společenské práce, ale právě naopak ve srovnání se spotřebou této práce při chovu skotu systémem uzavřeného obratu stáda by byla potřeba společenské práce podstatně vyšší.

Uskutečňování územní dělby práce v chovu formou otevřeného obratu stáda, a způsobem, který byl v tomto článku uveden, se tedy neukazuje z hlediska ekonomické efektivity plně odůvodněný. Je ovšem třeba ještě dále podrobně zhodnotit další výhody a nevýhody jiných variant forem otevřeného obratu stáda skotu dříve, než by bylo přistoupeno k jejich širokému uplatňování v praxi.

Došlo dne 3. 12. 1964

Проблематика открытого и замкнутого оборота стада крупного рогатого скота

В статье изучается вопрос экономической эффективности при открытом обороте стада крупного скота по сравнению с замкнутым оборотом стада. Под открытым оборотом стада подразумевается размещение отдельных категорий крупного рогатого скота согласно принципам территориальной специализации. Это означает, что отдельные категории крупного рогатого скота должны быть в максимальной степени распределены в области, которые с точки зрения качества кормовой базы и жизненной среды дают этим категориям самые пригодные условия для производства и воспроизводства. Помимо этого при территориальной специализации в разведении крупного рогатого скота необходимо, чтобы распределение его отдельных категорий находилось в согласии с максимально возможным экономическим использованием продуктов крупного рогатого скота для потребления населением.

Замкнутый оборот стада — форма до сих пор существующей традиционной системы разведения крупного рогатого скота, когда каждое сельскохозяйственное предприятие разводит отдельные категории крупного рогатого скота в таком объеме, чтобы он смог обеспечить как воспроизводство своего стада, так и плановое производство только из собственных источников. Такая система отличается полной самостоятельностью сельскохозяйственных предприятий в разведении крупного рогатого скота, в то время как при открытом обороте стада между сельскохозяйственными предприятиями и производственными областями возникают взаимные кооперативные отношения со значительными требованиями к перемещению животных. Эти перемещения требуют повышения затрат общественно-необходимого труда в разведении крупного рогатого скота с учетом его затраты в разведении крупного рогатого скота при замкнутом обороте стада. Наоборот, предполагается, что при открытом обороте стада на других участках воспроизводства произойдет существенная экономия общественно-необходимого труда, которая выравнит или превысит ее повышенное потребление на основании кооперации.

При решении проблемы прежде всего речь шла о доказательстве, что открытый оборот стада, который считается новым, прогрессивным способом в разведении крупного рогатого скота по сравнению с замкнутым оборотом стада, дает действительную экономию общественно-необходимого труда, чем было бы экономически обосновано его внедрение. Конечно, предполагается для обеих систем размещения в общегосударственном масштабе одинаковая интенсивность.

Аспекты, на основе которых предполагалось, что при открытом обороте стада произойдет существенная экономия общественно-необходимого труда, можно обобщить следующим образом:

Открытый оборот стада мог бы позволить разместить гораздо большее число дойных коров в низменных областях, где расходы, связанные с транспортом молока от сельскохозяйственных предприятий в молочные, существенно ниже, чем в горных и предгорных областях. Далее могло бы существенно улучшиться отношение плотности дойных коров к плотности населения. Экономический эффект проявился бы в экономии расходов, связанных с перевозкой молока между областями — производитель и потребитель. В связи с устранением вышеприведенных перевозок молока также возникла бы значительная экономия общественного труда при обработке молока в молочных, вытекающая из сокращения срока между производством и потреблением молока. В области откорма крупного рогатого скота предполагается, что с экономической точки зрения выгоднее перевозить животных за концентрированными кормами, а не возить корма за животными.

Однако вычисления показали, что вышеприведенные аспекты, хотя они логичны и правильны, в решении не нашли себе применения. Оказалось, что при открытом обороте стада по сравнению с замкнутым повысится плотность дойных коров в транспортно неблагоприятных картофелеводческих и горных областях и понизится в транспортно благоприятной кукурузной области в результате высокого наличия категории молодняка крупного рогатого скота для откорма. Следовательно, произошло бы повышение расходов, связанных с транспортом молока в молочные магазины, а не понижение. Открытый оборот стада также не устранил бы межрайонных и межобластных перевозок молока, наоборот, он еще бы несколько ее увеличил. Также перевозка молодняка, предназначенного для откорма, за кормом была бы дороже, чем перевозка зерновых кормов за животными. Кроме того еще сосредоточение откорма крупного рогатого скота только в низменных областях при открытом обороте стада связано при обратном развозе говядины по территории страны с большими расходами, чем они могли быть при замкнутом обороте.

Следовательно, это означает, что в результате внедрения системы открытого оборота стада в разведение крупного рогатого скота ни на участке производства молока, ни на участке производства мяса в общегосударственном масштабе не было бы предполагаемой экономии общественного труда, а как раз наоборот, по сравнению с затратой этого труда при разведении крупного рогатого скота по системе замкнутого оборота стада затрата общественного труда была бы существенно больше.

Проведение территориального разделения труда в разведении крупного рогатого скота путем открытого оборота стада и способом, приведенным в данной статье, следовательно, с точки зрения экономической эффективности, не оказывается полностью обоснованным. Однако еще необходимо более подробно оценить дальнейшие выгоды и невыгоды других вариантов открытого оборота стада крупного рогатого скота раньше, чем приступить к их широкому внедрению в практику.

Zur Problematik des offenen und geschlossenen Umtriebs der Rinderherde

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit der Frage des ökonomischen Nutzeffektes des offenen Umtriebs der Rinderherde im Vergleich mit demjenigen des geschlossenen Umtriebs.

Unter offenem Herdumtrieb verstehen wir die örtliche Verteilung der einzelnen Rindviehkategorien entsprechend den Grundsätzen der territorialen Spezialisierung. Das bedeutet, daß die einzelnen Rindviehkategorien in möglichst hohem Maße in ein Gebiet verteilt werden sollen, das ihnen vom Gesichtspunkt der Qualität der Futtergrundlage und der äußeren Umwelt die vorteilhaftesten Bedingungen zur Produktion und Reproduktion bietet. Ferner wird bei der territorialen Spezialisierung der Rinderhaltung gefordert, daß die örtliche Verteilung der einzelnen Kategorien mit einer möglichst großen ökonomischen Ausnutzung der Produkte des Rindviehs für den menschlichen Verbrauch in Einklang stehe.

Der geschlossene Herdumtrieb stellt eine Form des bisherigen traditionellen Rinderhaltungssystems dar, wo jeder Landwirtschaftsbetrieb die einzelnen Rindviehkategorien in einem solchen Umfang hält, der sowohl die Reproduktion der Rinderherde als auch die geplante Produktion ausschließlich aus wirtschaftseigenen Mitteln gewährleistet. Dieses System wird dadurch gekennzeichnet, daß der Landwirtschaftsbetrieb den Bedarf der Rinderhaltung völlig aus eigenen Mitteln deckt, während beim offenen Herdumtrieb zwischen den Landwirtschaftsbetrieben und Produktions-

gebieten Wechselbeziehungen der Kooperation entstehen. Dabei werden in hohem Maße Anforderungen an Umsetzungen der Tiere gestellt, die im Vergleich mit der Rinderhaltung bei geschlossenem Umtrieb zwangsweise zu einer Erhöhung des Aufwands an der gesellschaftlich notwendigen Arbeit in der Rinderhaltung führen. Es wird hingegen vorausgesetzt, daß beim offenen Herdumtrieb auf anderen Abschnitten der Reproduktion wesentliche Einsparungen an der gesellschaftlich notwendigen Arbeit erzielt werden können, die den erhöhten, mit der Kooperation verbundenen Aufwand aufwiegen oder sogar noch übersteigen werden.

Bei der Lösung des behandelten Problems ging es vor allem darum, den Beweis zu erbringen, daß der offene Herdumtrieb, der als ein neues, fortschrittliches Verfahren in der Rinderhaltung durchgesetzt wird, im Vergleich mit dem geschlossenen Umtrieb tatsächlich zu einer Einsparung an der gesellschaftlich notwendigen Arbeit führt, was die Überleitung dieses Verfahrens in die Praxis ökonomisch begründen sollte. Bei beiden Systemen der örtlichen Verteilung wird selbstverständlich die gleiche Intensität im gesamtstaatlichen Maßstab vorausgesetzt.

Die Erwägungen, von denen man bei der Voraussetzung, daß der offene Herdumtrieb zu bedeutenden Einsparungen der gesellschaftlich notwendigen Arbeit führen wird, ausging, können folgendermaßen zusammengefaßt werden:

Der offene Herdumtrieb sollte die Unterbringung einer wesentlich höheren Anzahl von Milchvieh in den Niederungsgebieten ermöglichen, wo die Kosten für die Milchabfuhr aus den Landwirtschaftsbetrieben in die Molkereien wesentlich geringer sind als in den Gebirgs- und Vorgebirsgebieten. Er sollte ferner eine wesentlich bessere Anpassung des Milchviehbesatzes an die Bevölkerungsdichte ermöglichen. Der ökonomische Nutzeffekt würde in der Kosteneinsparung für den Milchtransport von den Produktions- zu den Verbrauchergebieten zum Ausdruck gelangen. Im Zusammenhang mit der Verkürzung der erwähnten Milchtransporte würden auch bedeutende Einsparungen an der gesellschaftlichen Arbeit bei der Milchpflege in den Molkereien erzielt werden, die sich aus der Verkürzung der Zeitspanne zwischen Milchproduktion und -Konsumption ergeben würden. Was die Rindermast angeht, so wird vorausgesetzt, daß es ökonomisch vorteilhafter ist, die Tiere zu den Kraftfutterquellen zu transportieren, als umgekehrt, die Futtermittel zu den Tieren.

Die durchgeführten Berechnungen wiesen jedoch darauf hin, daß diese Erwägungen — obwohl sie durchaus logisch sind — in der Lösung nicht zur Geltung gelangten. Es stellte sich heraus, daß sich der Milchviehbesatz beim offenen Herdumtrieb — im Vergleich mit dem geschlossenen Herdumtrieb — in den Kartoffelbau- und Gebirgsgebieten mit ungünstiger Verkehrslage erhöht und im Maisanbaubereich mit günstiger Verkehrslage — infolge des hohen Jungviehanteils in der Mast — verringert. Es würde folglich eine Erhöhung und keineswegs eine Senkung der Kosten für die Milchabfuhr in die Molkereien eintreten. Der offene Umtrieb würde auch die Milchtransporte (-Umsetzung) zwischen den Kreisen und Bezirken nicht beseitigen, sondern sie sogar noch verstärken. Es würden folglich auch keine Einsparungen bei der Milchpflege in den Molkereien erzielt werden. Auch der Transport des für die Mast bestimmten Jungviehs zu den Futtermittelquellen würde teurer zu stehen kommen als der Körnerfrüchdetransport zu den Tieren. Überdies ist die Konzentration der Rindermast nur in den Niederungsgebieten bei offenem Herdumtrieb infolge des erforderlichen Rücktransports und der Verteilung des Rindfleisches über das Staatsgebiet mit höheren Kosten verbunden als sie beim geschlossenen Umtrieb entstehen.

Dies bedeutet folglich, daß die Einführung des Systems des offenen Herdumtriebs in der Rinderhaltung weder auf dem Abschnitt der Milch-, noch auf demjenigen der Fleischproduktion im gesamtstaatlichen Maßstab zu den vorausgesetzten Einsparungen an gesellschaftlicher Arbeit führen würde, sondern daß der Verbrauch an gesellschaftlicher Arbeit im Vergleich mit dem Aufwand in der Rinderhaltung bei geschlossenem Herdumtrieb im Gegenteil wesentlich höher wäre.

Die Verwirklichung der gebietsmäßigen Arbeitsteilung in der Rinderhaltung, in Form des (auf die in diesem Beitrag dargelegte Art) durchgeführten offenen Herdumtriebs erweist sich folglich vom Gesichtspunkt des ökonomischen Nutzeffekts nicht als begründet. Es ist allerdings noch erforderlich, die weiteren Vor- und Nachteile anderer Varianten des offenen Umtriebs der Rinderherde eingehend zu prüfen, bevor wir an ihre breite Anwendung in der Praxis herantreten.

Inž. Vladimír Stárek

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky,
Praha 2 - Vinohrady, Mánesova 75

■ V první polovině roku 1963 byla Státním ústavem pro typizaci a vývoj zemědělských staveb v Praze vypracována studie plánu zemědělské výroby okresu Tachov, která se stala v podstatě prvním modelem zprůmyslnění zemědělské výroby, řešeným komplexně v rozsahu celého okresu. Ve studii byly respektovány všechny předpoklady nové organizace zemědělské výroby, tj. specializace a koncentrace rostlinné a živočišné výroby, nová organizace a nové formy řízení zemědělských závodů, použití pokrokové technologie atd., přičemž ekonomická opodstatněnost této nové organizace byla předem ověřována na konkrétních řešeních.

Jednou ze závažných otázek, řešených ve zpracované studii, bylo vypracovat návrh organizace chovu skotu a prověřit správnost navržené organizace především z hlediska nároků na dopravu. Této práci byla věnována značná péče především proto, že chov skotu, zaměřený na chov dojníc a odchov jalovic, bude ve výhledu v okrese Tachov hlavním odvětvím živočišné výroby.

ZÁSADY ORGANIZACE CHOVU SKOTU V OKRESE TACHOV

Navržená organizace chovu skotu počítá s postupným přechodem k otevřenému obratu stáda, kdy reprodukce stáda skotu bude zabezpečována nikoli v rámci jediné specializované jednotky, nýbrž v různých výrobních jednotkách.

Základní jednotku této velkovýrobní organizace tvoří stáda krav s obvodem asi 5000—6000 kusů. Podle přírodních a ekonomických podmínek se stáda krav člení na chovná stáda krav, sloužící k hromadné produkci kvalitních chovných a užitkových jalovic, a na užitková stáda krav, sloužící k produkci mléka a zástavového materiálu pro rychložír skotu. Telata od těchto krav jsou do stáří 7—10 dnů chována v profylaktoriích u kravínů.

Příklad okresu Tachov

Okres je rozdělen do tří obvodů chovných krav:

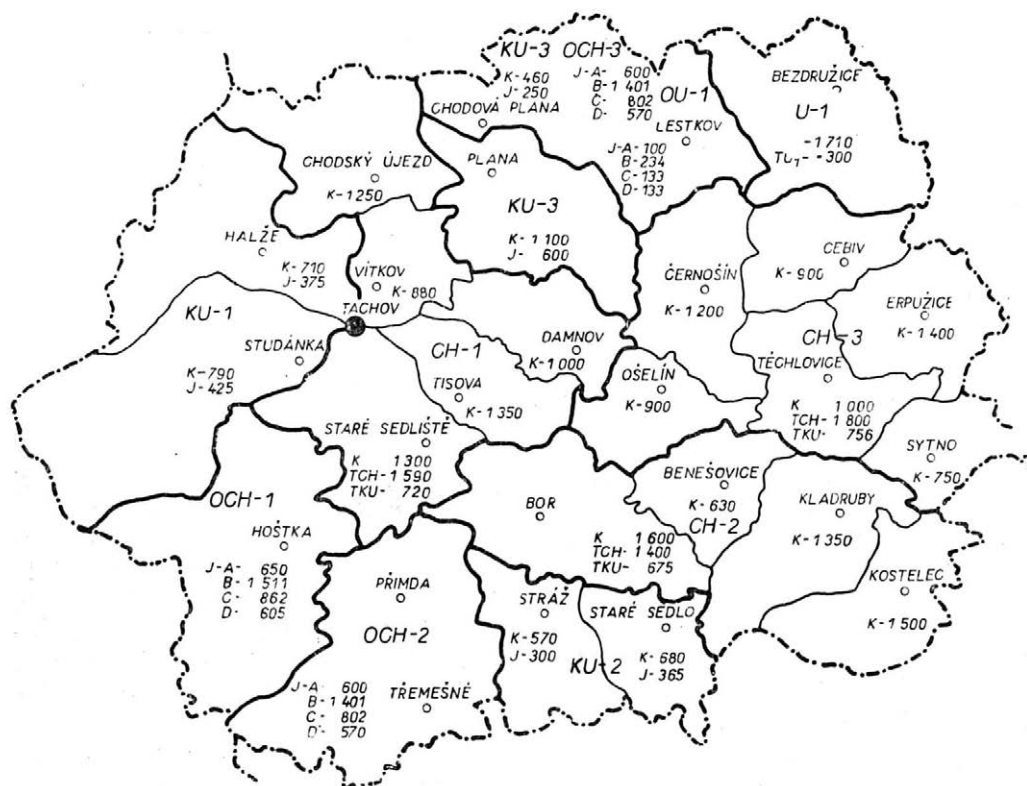
obvod CH 1, kde je chováno 5780 dojníc,

obvod CH 2, kde je chováno 5080 dojníc,

obvod CH 3, kde je chováno 6150 dojníc

a jednoho obvodu užitkových krav:

obvod U 1, kde je chováno 1750 dojníc.



1. Návrh organizace chovu skotu v okrese Tachov

CH-123 — chovná stáda krav
TCH — teletník pro telata z chovných stád
OCH-123 — odchovna jalovic z chovného stáda
KU-123 — kontrola užitkovosti prvniček
TKU — teletník pro telata od prvniček
U-1 — užitkové stádo krav

TU-1 — teletník pro telata užitkového chovu U-1
OU-1 — odchovna jalovic ze stáda U-1
K-900 — počet krav v kusech
J-300 — počet jalovic v kusech
J-A-600 — počet jalovic od 7—9 měsíců
B-1414 — počet jalovic od 10—16 měsíců
C-801 — počet jalovic od 17—20 měsíců
D-605 — počet jalovic od 21—24 měsíců

Ve stáří 7—10 dnů, tj. po skončení mlezivového období, jsou telata svážena speciálně upravenými vozy do velkokapacitních centrálních teletníků. Každý obvod krav má svůj vlastní teletník. Odtud v prvním měsíci odchází část telat na jatka, ostatní zůstávají v teletníku do stáří šesti měsíců.

Příklad okresu Tachov

Pro chovná stáda se zřizují tři velkokapacitní teletníky:

pro obvod CH 1 v závodě Staré Sedliště,
kapacita teletníku 1590 kusů;

pro obvod CH 2 v závodě Bor,
kapacita teletníku 1397 kusů;

pro obvod CH 3 v závodě Těchlovice,
kapacita teletníku 1784 kusů.

Pro užitková stáda se zřizuje jeden teletník, a to
pro obvod U 1 v závodě Bezdrůžice,
kapacita teletníku 300 kusů.

Ve stáří šesti měsíců jsou z velkokapacitního teletníku býčci odsunováni do speciálních rychlovýkrmů, kde budou vykrmováni k jatečným účelům asi do váhy 500 kg, zatímco jalovičky jsou odváženy do odchovných závodů, kde zůstávají až do období své březosti.

Příklad okresu Tachov

Jsou uvažovány tři závody k odchovu jalovic. V případě okresu Tachov bude v těchto závodech též odchov jalovic dovezených z jiných okresů.

- Pro obvod CH 1 je uvažován odchovný závod Hoštka,
kapacita závodu 3628 jalovic;
- pro obvod CH 2 je uvažován odchovný závod Přimda-Třemešné,
kapacita závodu 3373 jalovic;
- pro obvod CH 3 je uvažován odchovný závod Planá-Lestkov,
kapacita závodu 3410 jalovic.

Odchované jalovice, zaručeně březí, jsou odsunovány jednak do závodů kontroly užitkovosti — u jalovic určených pro chovná stáda, nebo přímo do závodů s produkčními stády — u jalovic pro užitková stáda.

Příklad okresu Tachov

Jsou uvažovány tři skupiny závodů kontroly užitkovosti:

- pro obvod CH 1 — závod Studánka a Halže,
kapacita 800 vysokobřezích jalovic a 1500 krav;
- pro obvod CH 2 — závody Stráž a Staré Sedlo,
kapacita 660 vysokobřezích jalovic a 1250 krav;
- pro obvod CH 3 — závody Chodová Planá a Planá,
kapacita 850 vysokobřezích jalovic a 1560 krav.

Po skončení první laktace a vybrakování nevyhovujících jalovic a krav jsou dojnice podle plemenářského záměru a užitkovosti odsunovány k reprodukci chovných a užitkových stád.

ZHODNOCENÍ UVAŽOVANÉ KONCEPCE Z HLEDISKA NÁKLADŮ NA DOPRAVU

Orientací chovu skotu na otevřený obrat stáda bude docházet ke značným přesunům zvířat v průběhu roku, což by mohlo mít za následek i podstatné zvýšení vlastních nákladů. Proto při návrhu organizace v chovu skotu v okrese Tachov byl vliv zvýšení dopravy na vlastní náklady podroben ekonomickému rozboru.

Při vyčíslování objemu zvýšení dopravních nákladů bylo postupováno podle těchto zásad:

1. Podle navržené organizace chovu skotu byla vypracována schémata jednotlivých přesunů v průběhu roku. Tam, kde nebyla k dispozici podrobná specifikace, byla pro účely rozboru modelově dopracována.

2. Protože ve zpracovaném výhledovém plánu není živočišná výroba rozpracována až na jednotlivé farmy, byla také doprava hodnocena jen v úrovni jednotlivých zemědělských závodů, přičemž centrum každého závodu bylo pro tento účel považováno za těžiště dopravy. Po zjištění dopravních vzdáleností bylo započteno desetiprocentní zvýšení s ohledem na dopravu i uvnitř závodu.

3. Jednotlivé dopravní vzdálenosti byly zjišťovány pomocí křivkoměru na pracovní mapě měřítka 1 : 50 000.

4. Přesun všech kategorií skotu byl uvažován pomocí speciálně upravených automobilů při použití těchto parametrů:

- a) svoz telat ve stáří 10 dnů do teletníku 20 ks/auto
- b) odvoz telat ve stáří 1 měsíce na jatka 50 ks/auto
- c) odvoz býčků ve stáří 6 měsíců do závodů určených k žíru 40 ks/auto
- d) odvoz jaloviček ve stáří 6 měsíců do odchovných závodů 40 ks/auto
- e) odvoz březích jalovic do kontroly užitkovosti 6 ks/auto
- f) odvoz dojnic do chovatelských závodů 6 ks/auto

5. Náklady na dopravu byly uvažovány částkou 2,50 Kčs za ujetý kilometr. Při kalkulaci se vycházelo ze statistických údajů MZLVH, kdy při roční plánované kapacitě 30 000 km činí podíl provozních nákladů (odpisy, údržba, opravy, pohonné hmoty) na ujetý kilometr 1,25 Kčs a podíl mzdových nákladů řidiče a závozníka rovněž 1,25 Kčs.

STANOVENÍ OBJEMU DOPRAVNÍCH NÁKLADŮ PŘI PŘEPRAVĚ SKOTU

Dopravní vzdálenosti a četnost jízd při převozech zvířat byly zjišťovány podle zpracovaných dopravních schémat, a to podle jednotlivých obvodů. Protože rozsah článku nedovoluje uvádět všechny výpočty, zařazujeme pro objasnění metodického postupu podrobný rozpis jen u obvodu I, zatímco u dalších obvodů jsou uvedena jen výsledná čísla.

1. Svoz telat do centrálního teletníku Staré Sedliště je uveden v tabulce I.

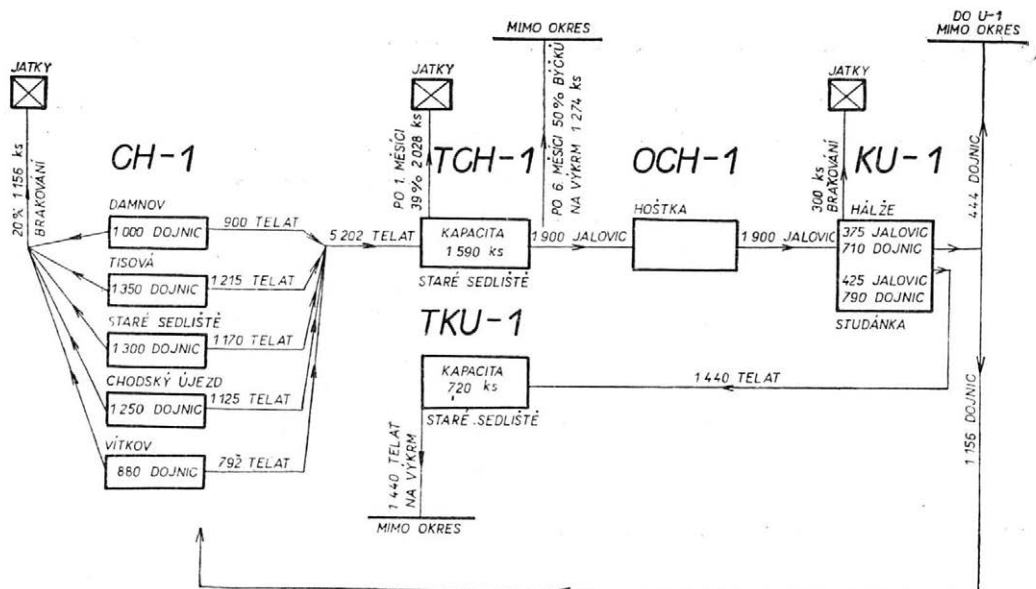
I. Svoz telat do centrálního teletníku ve Starém Sedlišti

Závod	Počet telat v ks	Vzdálenost závod — teletník v km	Počet jízd tam a zpět při počtu 20 telat na 1 auto	Počet km celkem
Damnov	900	14	$2 \times 45 = 90,0$	1260,0
Tisová	1215	3	$2 \times 60,75 = 121,5$	364,5
Staré Sedliště	1170	1	$2 \times 58,50 = 117,0$	117,0
Chodský Újezd	1125	19	$2 \times 56,25 = 112,5$	2137,5
Vitkov	792	13	$2 \times 39,60 = 79,2$	1029,6
Celkem	5202			4908,6

2. Odvoz brakovaných telat ve stáří jednoho měsíce z centrálního teletníku na jatky v Plané. Ročně je odesláno 2028 telat. Vzdálenost 21 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 50 telat na jedno auto je $40,5 \times 2 = 81$. Celkem 1701 km.

3. Odvoz býčků ve stáří $\frac{1}{2}$ roku z centrálního teletníku do výkrmových závodů v příměstské oblasti Plzně. Ročně je odesláno na výkrm 1274 býčků. Vzdálenost 55 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 40 býčků na jedno auto bude $32 \times 2 = 64$. Celkem 3520 km.

4. Odvoz brakovaných krav základního stáda v oblasti CH-1 na jatky v Pla-



2. Dopravní schéma přesunů kategorií chovu skotu v oblasti CH-1

né. Ročně je brakováno 1156 krav. Průměrná vzdálenost 13,2 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 6 krav na auto = 193. Celkem 2547,6 km.

5. Odvoz jaloviček ve stáří $\frac{1}{2}$ roku z centrálního teletníku do odchovných závodů Hoštka. Ročně je odvezeno 1900 kusů. Průměrná vzdálenost 13 km. Počet jízd tam a zpět je $47,5 \times 2 = 95$. Celkem 1235 km.

6. Odvoz jalovic z odchovných závodů do kontrol užitkovosti Halže a Studánka. Ročně bude odvezeno 1900 jalovic. Průměrná vzdálenost 19,5 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 6 jalovic na auto je $317 \times 2 = 634$. Celkem 12 363 km.

Oblast kontroly užitkovosti KU-1

1. Odvoz telat do centrálního teletníku ve Starém Sedlišti. Závody Halže, Studánka — roční odvoz 1440 telat do teletníku Staré Sedliště. Průměrná vzdálenost 15,3 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 20 telat na jedno auto je $72 \times 2 = 144$. Celkem 2189 km.

2. Odvoz telat ve stáří $\frac{1}{2}$ roku z centrálního teletníku do výkrmových závodů v příměstské oblasti Plzně. Ročně bude odvezeno 1440 telat. Vzdálenost 55 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 40 telat na jedno auto je $36 \times 2 = 72$. Celkem 3960 km.

3. Odvoz brakových krav z oblasti KU-1 na jatky v Plané. Ročně bude brakováno 300 krav. Průměrná vzdálenost 16 km. Počet jízd tam a zpět při počtu 6 krav na jedno auto bude $50 \times 2 = 100$. Celkem 1600 km.

4. Odvoz dojníc z KU-1 pro doplnění základního stáda CH-1. Ročně bude odvezeno 1156 dojníc. Průměrná vzdálenost 13,9 km. Počet jízd při počtu 6 dojníc na jedno auto bude $193 \times 2 = 386$. Celkem 5365,4 km.

5. Odvoz jalovic z KU-1 na prodej do příměstské oblasti Plzně. Roční prodej 444 jalovic. Průměrná vzdálenost 66,5 km. Počet jízd při počtu 6 jalovic na 1 auto = $74 \times 2 = 148$. Celkem 9892 km.

Oblast připárovacího obvodu CH-2

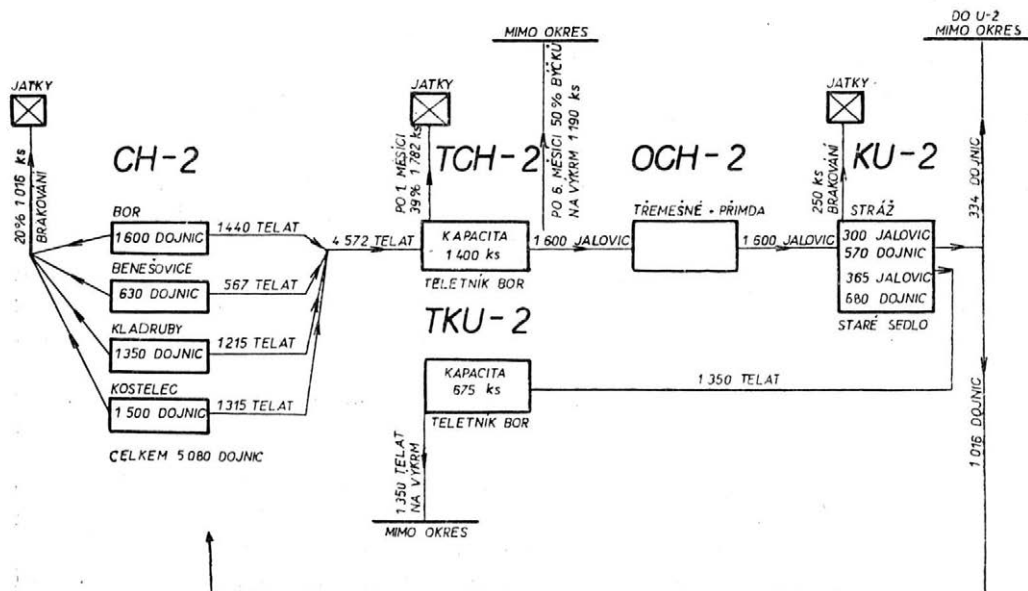
km

1. Svoz telat do centrálního teletníku Bor 5 797
2. Odvoz brakovaných telat ve stáří 1 měsíce z centrálního teletníku na jatky v Plané 1 296
3. Odvoz býčků ve stáří $\frac{1}{2}$ roku z centrálního teletníku do výkrmových závodů příměstské oblasti Plzně 2 910
4. Odvoz jaloviček ve stáří $\frac{1}{2}$ roku z centrálního teletníku do odchovných závodů Třemešné, Přimda 952
5. Odvoz jalovic z odchovných závodů do KU Stráž a Staré Sedlo 8 086
6. Odvoz brakovaných krav základního stáda v oblasti CH-2 na jatky v Plané 9 024

Oblast kontroly užitečnosti KU-2

km

1. Svoz telat do centrálního teletníku Bor 985,5
2. Odvoz telat ve stáří $\frac{1}{2}$ roku z centrálního teletníku do výkrmových závodů v příměstské oblasti Plzně 3 298
3. Odvoz brakovaných krav z oblasti KU-2 na jatka v Plané 2 226
4. Odvoz dojnic z KU-2 pro doplnění základního stáda CH-2 5 340
5. Odvoz jalovic z kontroly užitečnosti do výdojných závodů příměstské oblasti Plzně 4 928



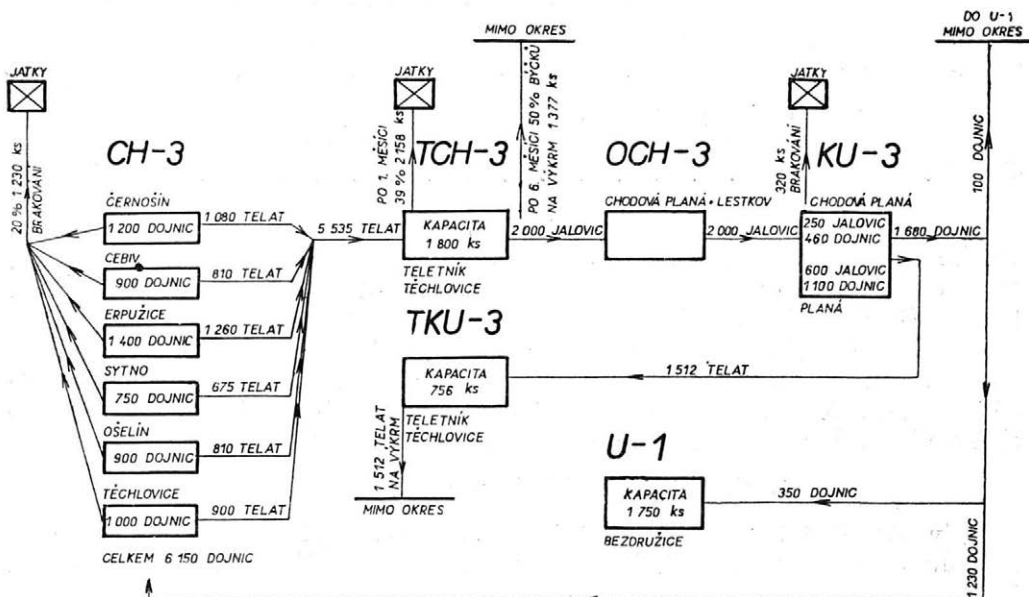
3. Dopravní schéma přesunů kategorií chovu skotu v oblasti CH-2

Oblast připárovacího obvodu CH-3

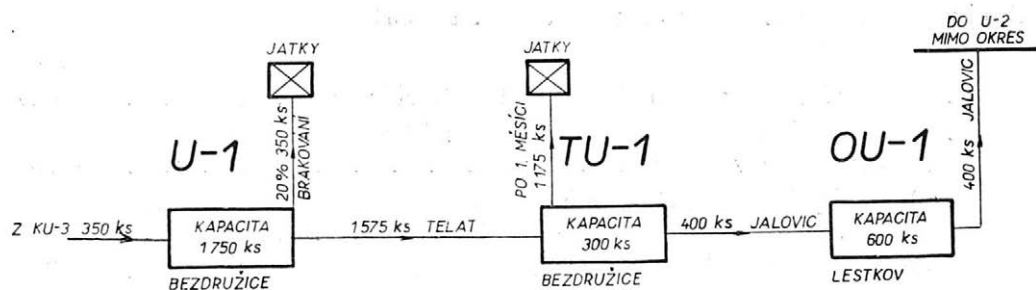
	km
1. Svoz telat do centrálního teletníku Těchlovice	4 447
2. Odvoz brakovaných telat ve stáří 1 měsíce z centrálního teletníku na jatky v Plané	4 752
3. Odvoz býčků ve stáří ½ roku z centrálního teletníku do výkrmových závodů příměstské oblasti Plzně	2 244
4. Odvoz krav z KU-3 na doplnění základního stáda CH-3	11 234
chovných závodů CH-3 Planá-Lestkov	2 100
5. Odvoz jalovic z odchovných závodů do oblasti KU-3 v Plané a Chodové Plané	4 575
6. Odvoz brakovaných krav základního stáda z oblasti CH-3 na jatky v Plané	12 300

Oblast kontroly užítkovosti KU-3

	km
1. Svoz telat do centrálního teletníku Těchlovice	3 572
2. Odvoz telat ve stáří 6 měsíců z centrálního teletníku do výkrmových závodů příměstské oblasti Plzně	2 508
3. Odvoz brakovaných krav z oblasti KU-3 na jatky v Plané	212
4. Odvoz krav z KU-3 na doplnění základního stáda CH-3	11 234
5. Odvoz krav z KU-3 do výdojných závodů příměstské oblasti Plzně	1 989
6. Odvoz krav z KU-3 na doplnění užítkového chovu U-1 Bezruč	2 610



4. Dopravní schéma přesunů kategorií chovu skotu v oblasti CH-3



5. Dopravní schéma přesunů kategorií chovu skotu v oblasti U-1

Oblast užitkového chovu U-1

	km
1. Svoz telat do centrálního teletníku Kokašice	600
2. Odvoz telat ve stáří 1 měsíce na jatky v Plané	840
3. Odvoz jalovic ve stáří ½ roku z centrálního teletníku U-1 do odchovných závodů OCH U-1 Lestkov	440
4. Odvoz březích jalovic z OCH-U-1 do výdojných závodů pří- městské oblasti Plzně	6 566
5. Odvoz brakovaných krav ze závodu U-1 na jatky v Plané	2 436

Rekapitulace

Podle předešlých výpočtů bude ročně ujetu celkem 157 549 km,
přirážka 10 % na dopravu uvnitř závodu 15 754 km.

Předpokládaný rozsah přesunů u skotu v rámci otevřeného obratu
stáda v okrese Tachov činí ročně celkem 173 303 km.

Předpokládaný objem dopravních nákladů vynaložených na pře-
suny skotu v rámci otevřeného obratu stáda v okrese Tachov
činí ročně celkem 433 257 Kčs.

Zpracovaná studie plánu rozvoje zemědělské výroby okresu Tachov počítá ve výhledu k roku 1970, k jehož úrovni jsou předešlé výpočty zaměřeny, se stavem 23 070 dojnic a s dosažením užitkovosti 2600 l na dojnici a rok. Budeme-li předpokládat, že v tomto výhledu budou dosaženy v souvislosti s rozsáhlou investiční výstavbou a realizací všech dalších opatření ve studii uvažovaných vlastní náklady na výrobu 1 l mléka 1,55 Kčs, to znamená stejné, jako uvažujeme při této užitkovosti v typových podkladech kravínů — bude objem vlastních nákladů na výrobu mléka celkem činit

$$23\,070 \times 2600 \times 1,55 = 92\,972\,000 \text{ Kčs.}$$

Zvýšíme-li tyto celkové vlastní náklady navíc ještě o vypočtený objem nákladů na přepravu zvířat, bude objem vlastních nákladů na výrobu mléka činit celkem 93 405 257 Kčs, tj.

$$1,557 \text{ Kčs/litr.}$$

Podíl nákladů na přepravu zvířat bude v tomto případě činit 0,46 % hodnoty celkových vlastních nákladů. Přitom jsme si vědomi, že výroba mléka by měla být zatížena jen podílem těchto dopravních nákladů, protože kooperace se týká prakticky i výroby hovězího masa.

ZAVĚR

Na základě předešlého rozboru na příkladu modelové organizace okresu Tachov je tedy možno říci, že při uplatnění otevřeného obratu stáda skotu náklady, spojené s přesunem jednotlivých kategorií zvířat, zatíží vlastní náklady jen nepatrně a s ohledem na předpokládané výhody otevřeného obratu stáda a na celkový efekt nemohou tuto koncepci rozhodujícím způsobem v záporném slova smyslu ovlivnit.

Došlo dne 1. 8. 1964

Определение и анализ транспортных издержек на перевозку животных при применении открытого оборота стада крупного рогатого скота в районе Тахов

В 1963 году Государственный институт по типизации и проектированию сельскохозяйственных и лесных построек в Праге разработал план развития сельскохозяйственного производства района Тахов. Одним из важных вопросов, решенных в рамках работы, была разработка проекта организации разведения крупного рогатого скота. Предложенная организация разведения крупного рогатого скота предполагает постепенный переход к так называемому открытому обороту стада, когда воспроизводство стада крупного рогатого скота будет обеспечено не только рамками одной специализированной единицы (предприятия), но разными производственными единицами. В результате ориентировки разведения крупного рогатого скота на открытый оборот стада в течение года будут происходить значительные перемещения животных, что могло бы повлечь за собой и существенное повышение себестоимости производства. Поэтому была проверена правильность предложенной организации, кроме прочего, также с точки зрения требований к транспорту.

Путем вычисления было установлено, что объем перемещений у крупного рогатого скота в районе Тахов ежегодно будет составлять всего 173 303 км, а в пересчете на кроны — 433 257 крон. Установленные транспортные издержки, в отношении к общей себестоимости производства составляют только 0,46 % предполагаемого размера общей себестоимости. На основе анализа констатируется, что при внедрении открытого оборота стада крупного рогатого скота себестоимость увеличится на издержки, связанные с перемещением отдельных категорий животных, только незначительно, однако, учитывая предполагаемые выгоды открытого оборота стада в районе, они не смогут решающим способом в отрицательном смысле слова повлиять на эту концепцию.

Ermittlung und Analyse der Transportkosten für die Beförderung von Tieren bei der Durchführung des offenen Herdumtriebs in der Rinderhaltung im Kreis Tachov

Im Jahre 1963 erarbeitete das Staatliche Institut für die Typisierung und Entwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Bauten in Prag eine Studie zum Plan der Entfaltung der landwirtschaftlichen Produktion im Kreis Tachov. Eines der wichtigen, im Rahmen der erarbeiteten Studie gelösten Probleme bildete ein Antrag zur Organisation der Rinderhaltung. Die vorgeschlagene Organisation der Rinderhaltung rechnet mit dem fortschreitenden Übergang zu dem sogen. offenen Herdumtrieb, wobei die Reproduktion der Rinderherde keineswegs im Rahmen einer spezialisierten Einheit (eines Betriebes), sondern in verschiedenen Produktionseinheiten sichergestellt werden wird. Durch die Orientierung der Rinderhaltung auf

den offenen Herdumtrieb werden bedeutende Umsetzungen der Tiere im Jahresablauf erforderlich sein, was auch eine wesentliche Erhöhung der Selbstkosten für die Produktion zur Folge haben könnte. Es wurde daher die Zweckmäßigkeit der vorgeschlagenen Organisation u. a. auch vom Gesichtspunkt der Anforderungen an die Transporte überprüft.

Auf Grund von Berechnungen wurde festgestellt, daß der Umfang der Umsetzungen des Rindviehs im Kreis Tachov sich jährlich insgesamt auf Transporte im Ausmaß von 173 303 km belaufen wird, was auf Kronen umgerechnet 433 257 Kčs ausmacht. Die ermittelten, auf die gesamten Selbstkosten für die Produktion bezogenen Transportkosten belaufen sich auf nur 0,46 % des vorausgesetzten Wertes der gesamten Selbstkosten. Auf Grund der Analyse wird konstatiert, daß die mit der Umsetzung der einzelnen Tierkategorien verbundenen Kosten beim offenen Herdumtrieb die Selbstkosten nur unbedeutend belasten und in Anbetracht der vorausgesetzten Vorteile des offenen Herdumtriebs im Kreis können sie diese Konzeption nicht entscheidend im negativen Sinne beeinflussen.

Inž. Dušan Paneš

Státní ústav pro typizaci a vývoj
zemědělských a lesnických staveb,
Praha 1 - N. Město, Smečky 33

■ S ohledem na prognostické úkoly zemědělské ekonomiky je požadavek úzké kooperace mezi zemědělskou ekonomikou a sociologií vesnice velmi naléhavý. Chceme-li získat přehled o tom, zda, jak a do jaké míry se prosazují určité procesy a vývojové tendence v socialistických výrobních vztazích, je třeba přihlédnout k reálnému stavu a k chování lidí. Předpokladem pro praktické působení sociologie v oblasti zemědělské ekonomiky je objektivní vystihnutí reálné skutečnosti bez jakékoliv předpojatosti. Tento článek vychází ze součinnosti a vzájemného doplňování ekonomických a sociologických poznatků, seznamuje s metodikou a některými výsledky jednoho z prvních pokusů na tomto úseku u nás.

METODIKA EKONOMICKO-SOCIOLOGICKÉHO PRŮZKUMU Hmotné ZAINTERESOVANOSTI

Na základě reprezentativního výzkumu měly být získány údaje, které se týkají mínění, postojů, pohnutek a očekávání jednotlivých sociálních skupin družstevníků ve vztahu k některým základním otázkám hmotné zainteresovanosti. Na základě získaných znalostí měl být uskutečněn rozbor předpokladů správného odměňování, odpovídajícího ve formách i v prvcích jednotlivým skupinám družstev a družstevníků.

Zavádění pokrokových forem odměňování, zejména soustavy peněžní odměny a důsledné prémiování podle výsledků práce, se pro nechuť některých skupin družstevníků jen pozvolna rozšiřují (zejména v kategorii hospodářsky upevněných družstev). Proto bylo považováno za účelné analyzovat jednotlivé prvky progresivních způsobů odměňování z hlediska jejich přitažlivosti pro pracovníky a roztřídit je podle:

- a) ekonomické úrovně družstva,
- b) základních sociálních skupin družstevníků.

Základní hypotézou průzkumu byl předpoklad, že:

1. Při současné široké diferenciaci výrobní intenzity družstev není možné zavádět jednotnou soustavu odměňování pracovníků bez přihlédnutí k individuálním podmínkám družstva.

Při výběru družstev pro výzkum bylo proto přihlédnuto:

- a) k zavedené formě odměňování,
- b) k ekonomické úrovni družstva,

c) ke vzdálenosti družstva od průmyslového centra (popř. od jiných míst možnosti výdělků a kultury).

2. Jednotlivé sociální skupiny družstevníků, tříděné podle:

- a) věkové skladby,
- b) dřívějšího zaměstnání (rolníci, průmysloví dělníci aj.),
- c) nynější profese,
- d) struktury příjmu rodiny, velikosti rodiny,
- e) spotřebních přání,
- f) jiných hledisek,

mají odlišné názory o nejvhodnějších formách odměňování.

Soubor 43 družstev, ve kterých byl uskutečněn reprezentativní výzkum mínění jejich pracovníků o nejvhodnějších způsobech odměňování, představuje asi 2 % počtu družstev moravských krajů. Družstva byla vybrána proporcionální volbou na základě jejich třídění do tří základních skupin podle intenzity výroby (ukazatel ekonomické úrovně družstva). Každá z těchto skupin je rozdělena podle způsobu odměňování (pracovní jednotka nebo peněžní odměna). S ohledem na perspektivní zaměření průzkumu bylo dbáno toho, aby podíl družstev s peněžní odměnou byl vyšší než odpovídá skutečnosti (PJ — 30; PO — 13). Rovněž tak skladba reprezentativního vzorku družstevníků (1104) byla účelově upravena, zejména pokud jde o věkové skupiny (vyšší počet dotazovaných v mladších kategoriích a podstatně nižší v kategoriích méně produktivních) a zastoupení profesí (vyšší zastoupení mechanizátorů, kvalifikovaných pracovníků a specialistů než nekvalifikovaných manuálních pracovníků).

Tato úprava vzorku umožňuje snadnější a průkaznější orientaci v rámci jednotlivých, nás speciálně zajímajících skupin družstevníků, znemožňuje však procentické srovnání jednotlivých skupin uvnitř celého vzorku.

S ohledem na povahu průzkumu mohla být volena forma uzavřených otázek, k jejichž odpovědím byl veden vždy kratší dialog mezi tazajícím a dotazovaným. Podle heslového klíče byly odpovědi označeny určitými symboly, které sloužily bezprostředně k vyhotovení děrných štítků.

Základní ekonomické údaje o družstvu a družstevnících byly získány přímo z evidence družstva.

Projekt rozboru počítal s použitím rozkladů vyššího řádu, tzn., že informace byly tříděny více než dvěma způsoby. Tak např. byli vyděleni ti, kdož odpovíděli jistým způsobem na jednu otázku, podle názoru na druhou otázku a nakonec oddělení podle některého základního faktoru. Rovněž byly srovnány odpovědi podle několika otázek.

NÁZORY DRUŽSTEVNÍKŮ NA VHODNOU FORMU ZÁKLADNÍ ODMĚNY VE DRUŽSTVU

Ve družstvech se zavedenou odměnou v pracovních jednotkách se vyslovilo: v oblasti kukuřičné pro PJ 55,1 %, pro peněžní odměnu 44,9 % družstevníků, v oblasti řepařské pro PJ 54,5 %, pro peněžní odměnu 39,9 % družstevníků, v oblasti bramborář. pro PJ 44,9 %, pro peněžní odměnu 49,4 % družstevníků, v oblasti horské pro PJ 15,4 %, pro peněžní odměnu 80,8 % družstevníků, celkem ve všech oblastech 47,8 %, pro peněžní odměnu 47,1 % družstevníků.

Snaha po stabilizaci nepevné, nízké odměny na pracovní jednotku je zejména zřejmá v méně produktivních výrobních oblastech. Průzkum ukázal, že názory

družstevníků jsou podstatně ovlivňovány stupněm výrobní intenzity, tj. množstvím vyrobené produkce na hektar, která do značné míry určuje ekonomickou úroveň družstva a tudíž i současnou výši odměny.

Třídění družstevníků podle formy základní odměny i podle stupně intenzity výroby družstva ukázalo, do jaké míry si družstevníci přejí zachování pracovní jednotky (čím vyšší úroveň hospodaření, tím méně jim záleží na změně formy odměňování), a zda si přejí znovuzavedení pracovní jednotky v družstvech s peněžní odměnou (čím vyšší výrobní intenzita, o to méně si přejí návrat k PJ)¹⁾.

Průzkum též prokázal znatelný vliv vzdálenosti obce od průmyslového centra²⁾ na zájem o peněžní odměnu. Podle výsledků průzkumu klesá růstem vzdálenosti družstva zájem o stálou peněžní odměnu, což souvisí nejen s dosud trvajících naturálními vztahy, ale také se zaměstnaností ostatních rodinných příslušníků mimo družstvo.

Dále se potvrzuje, že pracovníci družstva, kteří mají manžela rovněž zaměstnaného v družstvu, se vyslovili pro pracovní jednotku v podstatně vyšším měřítku (44,7 %) než ti, kdož mají manžela v průmyslu (34,7 %) nebo jinde (33,3 %).

Je zde zřejmý vliv výše průměrného měsíčního příjmu rodiny³⁾ sledovaného družstevníka na zájem o peněžní odměnu. Ve družstvech s pracovní jednotkou i s peněžní odměnou je možno pozorovat stoupající zájem pracovníků o novou formu odměňování až do výše rodinného příjmu 4000 Kčs. Při dalším růstu měsíčních příjmů tento zájem opět klesá, takže lze dojít k závěru, že jak družstevníci s extrémně nízkým rodinným příjmem, tak i s vysokým příjmem odmítají peněžní odměnu (vyšší zájem o naturálie ovšem z rozdílných pohnutek). Tempo procentického narůstání je značně rozdílné a u družstev s peněžní odměnou méně průkazné.

Ze všech údajů jasně vyplývá, že ve družstvech s odměňováním pracovní jednotkou mají největší zájem o stabilní peněžní odměnu družstevníci v těch družstvech, kde vyplácejí nejnižší odměnu (viz graf 1). Ovšem i tak je patrné, že vliv výše průměrného měsíčního příjmu rodiny ukazuje jinou tendenci než je seřazení podle příjmu dotazovaného.

Názory jednotlivých profesí družstevníků na nejvhodnější formu základní odměny se navzájem velmi podstatně liší. Podle údajů průzkumu se projevuje skupina koč jako poměrně nejkonzervativnější skupina zastánců pracovní jednotky (v JZD s PJ 40,6 %, v JZD s PO 35,7 % pro PJ). Ve družstvech s pracovní jednotkou se naproti tomu vyslovili převážně pro peněžní odměňování vedoucí pracovníci JZD (52,5 %), traktoristé (50 %) a specialisté v rostlinné výrobě (jde převážně o zahradníky — 62,5 %).

Ve družstvech s peněžním odměňováním lze pozorovat největší spokojenost s novým způsobem odměňování u pracovníků s měsíčním platem a celoročně zaměstnaných (specialisté v rostlinné výrobě, vedoucí družstva, pracovníci v živočišné výrobě), zatímco přibližně jedna čtvrtina manuálních pracovníků z rostlinné výroby se vyslovuje pro zachování pracovní jednotky.

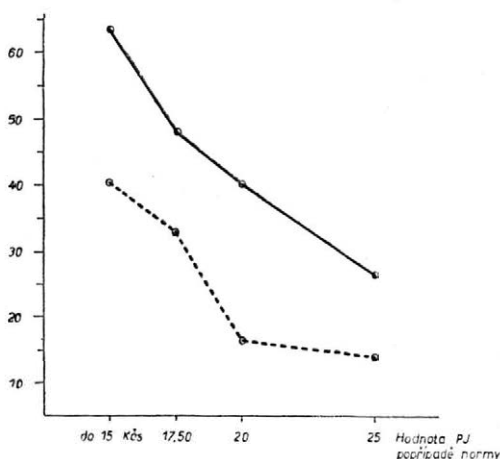
Třídění družstevníků podle věku a pohlaví ukázalo, že mezi názory mužů a žen jsou jen zcela nepatrné rozdíly (pro PJ: 39 % mužů a 39,1 % žen, pro

¹⁾ Výjimku tvoří nejvyšší stupeň intenzity, kde se projevují další vlivy (např. otázka zásobování naturáliemi aj.).

²⁾ Podle vzdálenosti od průmyslového centra byla družstva roztríděna do 5 skupin (do 5 km, do 10 km, do 20 km, do 30 km a nad 30 km).

³⁾ Výše měsíčního příjmu družstevníka představuje měsíční průměr peněžních příjmů všech pracujících členů domácnosti.

% dotázaných



1. Grafické znázornění zájmu dotazovaných družstevníků o odměňování v PJ nebo o peněžní odměnu v závislosti na výši odměny za 1 pracovní jednotku nebo 1 normu

———— = zájem družstevníků o peněžní odměňování v JZD s odměňováním v JZD

----- = zájem družstevníků o odměňování v JZD s peněžní odměnou

PO: 57,1 % mužů a 55,6 % žen). Jen podíl těch, kteří se k dané otázce nevyjádřili, je u žen poněkud vyšší (5,3 % proti 3,9 % u mužů). Sociologicky zajímavé jsou také celkem malé rozdíly ve věkových skupinách obou pohlaví (tabulka I).

Přehled o názorech družstevníků podle rodinného stavu neukázal rovněž příliš znatelné rozdíly pokud jde o názory mužů a žen. Svobodní mají tendenci k novým formám odměňování (děvčata více než chlapci), u ženatých a vdaných je více zastánců pracovní jednotky (více žen než mužů), ostatní — vdovci, vdovy a rozvedení — jsou statisticky málo významní.

Zájem o peněžní odměnu vzrůstá prokazatelně úměrně s počtem dětí v družstevnickové rodině, přičemž jsou názory družstevníků v podstatě členěny stejně jak u dotazovaných otců, tak i matek.

Z informací průzkumu lze usoudit na souvislost názorů na odměňování s původním povoláním a věkem družstevníků. Nejvíce tíhnou k pracovní jednotce bývalí rolníci a ženy v domácnosti (většinou rovněž ženy zemědělců). Pro peněžní odměnu se vyslovují ve větší míře družstevníci s původním povoláním dělníka (z dotazovaných zemědělských dělníků 58,1 %, z nezemědělských dělníků 59,1 % a z kovozezemědělců 62,7 %). Ostatní nezemědělská povolání nejsou rovněž zvláště spjata s pracovní jednotkou. Uvnitř jednotlivých skupin podle původních povolání se jeví dříve již uvedená tendence, že mladí pracovníci mají větší zájem o pokrokové formy odměňování než pracovníci starší.

Mezi nejdůležitější otázky celé akce průzkumu patřilo zjištění hlavních příčin zájmu družstevníků o jednotlivé formy odměňování. Zastánci odměňování pracovní jednotkou uvádějí jako hlavní důvod skutečnost, že tento systém zaručuje výplatu doplateků k měsíčním zálohám na konci roku — odpovídá tak 79,3 % všech dotazovaných, vyslovujících se pro pracovní jednotku. „Bezplatný“ výdej naturálií uvádí 15,8 % z těchto dotazovaných. Přímá, resp. nepřímá úměrnost v poměru k ukazateli intenzity výroby družstva vyplývá z tabulky II.

U mladších věkových skupin víceméně výrazně převažuje argument doplateků, zatímco ve starších skupinách byla častěji uváděna výhoda „bezplatného“ výdeje naturálií jako nedílné součásti odměňování pracovní jednotkou. Uvnitř věkových skupin není patrna závislost názorů družstevníků na úrovni hospodaření družstva.

I. Procento družstevníků, kteří se vyjádřili pro jednotlivé formy odměňování (jednotl. věkové skupiny mužů a žen celkem 100 %)

Skupiny podle		Muži	Ženy	Celkem
věku do roků	způsobu odměňování			
do 19	PJ	20,0	22,6	21,2
	PO	77,1	74,2	75,8
	nemá názor	2,9	3,2	3,0
do 29	PJ	25,8	19,2	23,6
	PO	68,0	80,8	72,2
	nemá názor	6,2	—	4,2
do 39	PJ	39,3	39,6	39,5
	PO	57,9	55,9	57,0
	nemá názor	2,8	4,5	3,5
do 49	PJ	39,2	36,2	37,8
	PO	58,4	59,5	58,6
	nemá názor	2,4	4,3	3,3
do 59	PJ	47,3	50,0	48,4
	PO	49,3	43,5	46,9
	nemá názor	3,4	6,5	4,7
nad 59	PJ	46,6	49,1	47,5
	PO	46,6	38,2	43,4
	nemá názor	6,8	12,7	9,1

Naproti tomu je zřejmé, že v jednotlivých věkových skupinách bývá některý argument uváděn častěji než v jiných skupinách.

Většina dotazovaných družstevníků využila příležitosti uvést vedle hlavního argumentu ve prospěch pracovní jednotky druhý důvod, pro který považuje pracovní jednotku za nejvhodnější způsob odměňování.

Hlavním druhým argumentem zastánců pracovní jednotky je „bezplatný výdej naturálií“ k peněžní části odměny. Tento důvod uvádí relativně méně dotazovaných než první důvod (doplatky), z čehož vyplývá, že ne všichni družstevníci spojují oba argumenty v jediný a hlavní. Někteří považují naopak „doplatky“ za argument méně rozhodující než „naturálie“.

Velmi zřetelně se projevuje vliv průměrné odměny ve družstvu. Všeobecně lze usuzovat, že argument „naturálie“ má největší význam ve družstvech s průměrnou odměnou stálého pracovníka do 10 000 Kčs ročně, a že pak ve skupinách nad 10 000 Kčs zájem klesá, přičemž více členů uvádí argument „nevyhovující rozdělování důchodu“.

V součtu těch, kdož se vyslovili pro pevnou peněžní odměnu převažuje „stálost výše odměny“ (51,5 %). Na druhém místě pak družstevníci uvádějí „větší potřebu peněz v průběhu roku“ (41,4 %), čímž vyjadřují zároveň své

II. Procento družstevníků, kteří se vyjádřili pro pracovní jednotku s uvedením důvodu (podle intenzity zemědělské výroby JZD)

Intenzita zemědělské výroby družstva	Dotazovaní uvedli ve prospěch odměňování PJ důvod			
	doplátky	„bezplatné“ naturálie	jiné důvody	celkem
Nízká	63,7	25,9	10,4	100,0
Střední	79,9	16,0	4,1	100,0
Vysoká	85,5	11,6	2,9	100,0
Velmi vysoká	88,6	5,7	5,7	100,0
Celkem	79,3	15,8	4,9	100,0

názory na hlavní přednosti peněžního odměňování. Je tedy zřejmé, že u více než 90 % družstevníků, kteří se vyslovili pro peněžní odměňování, rozhoduje pravidelnost výplat v plné výši odměny, resp. peněžní odměny, která je společná se mzdou průmyslového dělníka. Vyšší potřebu peněz v průběhu roku mají převážně mladší pracovníci. Proto také více než polovina dotázaných v této věkové skupině uvádí tento důvod jako hlavní, zatímco starší si více váží stále výše peněžní odměny proti kolísající pracovní jednotce. V celkovém počtu pracovníků, hlasujících pro peněžní odměnu, si váží stále vysoké úrovně odměny nejvíce družstevníků z družstev s velmi vysokou intenzitou zemědělské výroby (týká se zejména starších pracovníků). Na druhé straně je pochopitelné, že také mladiství — hlavně ve družstvech s nízkou a střední úrovní — přitahuje zejména stálost odměny při peněžním odměňování. Je však třeba uvážit, že je zároveň vyslovováno přání po dostatečně vysoké úrovni této odměny. Proto si mladiství z družstev s nízkou výrobní intenzitou stěžují na nízkou zálohu při odměňování pracovní jednotkou (např. do 19 let — 28,6 %), zatímco starší pracovníci tento prvek sice také pocítují, avšak tak často jej mezi základními argumenty neuvádějí (např. pracovníci od 39—49 let: 7,0 %, od 49—59 let: 10,5 %).

Značná diferenciací postojů jednotlivých sociálních skupin družstevníků k otázkám odměňování ukazuje chybnost dosavadního výkladu souladu mezi společnými a osobními zájmy, který kladl převážný důraz na zájmy podnikové. V budoucnu bude nutné více se zaměřit na hodnocení výsledků práce jednotlivců a sledovatelných kolektivů pracovníků. Tento přístup musí mít svůj odraz mj. i v organizaci práce a odměňování.

Výsledky ankety dávají rovněž vyniknout problematice mládeže v zemědělství, ovšem v širším kontextu než je řešení platovou preferencí.

NÁZORY DRUŽSTEVNÍKŮ NA VHODNOU FORMU PRÉMIOVÁNÍ

Významné a pro další průběh ekonomického výzkumu odměňování ve družstvech jsou směrodatné některé závěry z názorů družstevníků na otázky premiování. Většina dotázaných se vyslovila zároveň pro prémie průběžné i výsledkové⁴⁾.

Je zřejmé, že v současné etapě rozvoje družstev si průběžné prémie svůj převažující význam zatím zachovávají. Vžíly se u většiny družstevníků, avšak

⁴⁾ Proti prémie se vyslovilo zásadně jen 10 % dotazovaných.

z odpovědi je patrné, že bude třeba věnovat větší pozornost vhodnějším ukazatelům pro jejich vyplácení, jakož i propracování podmínek určujících nárok na tyto krátkodobé prémie.

Na průběžné prémie pohlíží velká část dotazovaných jako na příplatek, regulující jim nevyhovující sazbu za pracovní výkon. Je však pozoruhodné, že názory o nutnosti premiovat nejen množství, nýbrž hlavně kvalitu práce (agrotechnické lhůty, ukazatel jakosti v rámci norem kvality), sdílí s námi nemalý počet družstevníků.

Pokud jde o postoje a názory jednotlivých sociálních skupin dotazovaných družstevníků, lze z materiálů všeobecně usuzovat na velkou účinnost premiových odměn, která je však zároveň charakterizována citlivou reakcí pracovníků na tuto formu hmotného stimulu. Odmítavý postoj k premiování vůbec je proto méně důsledkem rovnostářských tendencí jako spíše obav z nesprávného preferování určitých odvětví a pracovníků na základě nespolehlivých kritérií. Přitom nelze ovšem ani přehlédnout rovnostářsky konzervativní názory určitých skupin družstevníků, prokázané v našem průzkumu, které je třeba přísně odlišit od názorů podmíněných materiální situací některých dotazovaných a jejich rodin.

Názory dotazovaných družstevníků na nejvhodnější ukazatel průběžných prémie podle skupin původních povolání a intenzity zemědělské výroby ve sledovaných družstvech ukazuje tabulka III.

III. Ukazatelé prémie, pro které se vyslovila převážná část dotazovaných družstevníků (podle skupin intenzity zemědělské výroby v JZD)

Nejdůležitější ukazatelé průběžných prémie	Skupiny podle stupně intenzity zem. výroby	Původní povolání						
		rolník	zeměd. dělník	dělník průmysl.		jiná původní povol.	v domácnosti	bez původ. povolání
				bez vlastní půdy	vlastn. zeměd. půdu			
Množství práce	nízká	/		/		/		
	střední							
	vysoká							
	velmi vysoká				/			
Kvalita práce	nízká	/	/		/		/	/
	střední	/	/	/	/	/	/	/
	vysoká	/	/	/	/	/	/	/
	velmi vysoká		/				/	/
Včasné vykonání práce	nízká							
	střední							
	vysoká							
	velmi vysoká	/				/		

Z tabulky III je patrné, že nejvyšší počet družstevníků všech původních povolání a ve družstvech všech stupňů intenzity zemědělské výroby dával pro účely premiování přednost ukazateli „kvalita práce“ před ostatními ukazateli.

Ukazateli „množství práce“ dávali přednost hlavně pracovníci ve družstvech s nízkým stupněm intenzity, a to: dřívější rolníci, průmysloví dělníci bez vlastní půdy a družstevníci jiných původních povolání. Dřívější rolníci se mimoto stejným dílem vyslovili i pro ukazatele „kvalita práce“.

Včasné vykonání práce považovali jako nejvhodnější ukazatel průběžných premií dřívější rolníci a družstevníci jiných původních povolání ve družstvech s velmi vysokou intenzitou zemědělské výroby. Tito pracovníci považovali za druhý nejdůležitější ukazatel „kvalitu práce“.

Uvedený rozbor potvrzuje, že kvalitu práce vedle jejího množství a včasného vykonání je nutno považovat z hlediska hmotné zainteresovanosti za nejdůležitější ukazatel pro přiznání průběžných premií.

Důležité pro poznání diferenciací názorů jsou odpovědi podle profesí dotazovaných družstevníků. Traktoristé z družstva s nízkým stupněm intenzity považovali ukazatel „množství práce“ za nejdůležitější. Pro druhý důležitý ukazatel „kvalita práce“ se vyslovilo 30 % dotázaných traktoristů.

Traktoristé z družstev se střední a vysokou intenzitou považovali naopak ukazatel „kvalita práce“ za důležitější.

IV. Přehled názorů družstevníků na nejvhodnější druh výsledkových premií

Skupiny podle		Nejvhodnější druhy			
věku do roků	intenzity zemědělské výroby družstva	plán výroby		plán tržeb	
		splnění	překročení	splnění	překročení
29	nízká	32,9	28,0	4,0	4,0
	střední	9,6	28,1	—	4,1
	vysoká	8,3	37,6	—	8,3
	velmi vysoká	—	13,3	—	13,3
	celkem	11,4	28,1	0,5	5,2
49	nízká	22,9	37,5	1,0	2,1
	střední	5,0	39,5	1,3	4,6
	vysoká	7,4	50,7	1,5	4,5
	velmi vysoká	3,0	42,5	—	3,0
	celkem	8,7	40,7	1,2	4,0
nad 49	nízká	9,7	27,4	1,6	1,6
	střední	0,5	32,2	2,5	4,9
	vysoká	1,8	44,7	—	5,4
	velmi vysoká	3,0	38,2	—	8,8
	celkem	6,3	33,8	1,8	4,8

Ve družstvech s velmi vysokou intenzitou se vyslovil stejný počet traktoristů jak pro prémie za „množství práce“, tak za „kvalitu práce“ a „včasnost vykonání práce“.

Pracovníci s potahy (kočí) z družstev s nízkou a vysokou intenzitou považovali prémie za „množství práce“ jako důležitější než za její „kvalitu“; naproti tomu ve družstvech se střední a velmi vysokou intenzitou uvažovali zcela opačně.

Pracovníci z rostlinné výroby se vyslovili především pro prémie za „kvalitu práce“ (i když rozdílně v jednotlivých skupinách podle intenzity zemědělské výroby), dále pro prémie za „množství práce“. Ve družstvech se střední, vysokou a velmi vysokou intenzitou se mimoto vyslovila poměrně značná část dotazovaných pro prémie za „včasné vykonání prací“.

V živočišné výrobě se průběžné prémie málo používají. Tím je možno vysvětlit, že většina dotazovaných pracovníků ve družstvech s vysokou a velmi vysokou intenzitou nespatořovala v nich nejvhodnější nástroj pro zvyšování hmotné zainteresovanosti. Ve družstvech s nízkou intenzitou považovali družstevníci stejně důležitý ukazatel „kvalitu práce“ jako její „množství“. Naproti tomu ve družstvech se střední intenzitou považovali za vhodné premiovat především „kvalitu práce“.

v procentech

výsledkových prémie za

plán HZP		peněžní zisk		snížení nákladů	není pro výsledné prémie	celkem
splnění	překročení	splnění	překročení			
4,0	4,0	—	4,0	—	20,0	100,0
—	8,2	—	11,7	3,4	34,9	100,0
—	8,3	—	—	4,1	33,4	100,0
—	6,7	—	—	13,3	53,4	100,0
0,5	7,6	—	8,6	3,8	34,3	100,0
—	—	—	3,1	2,1	31,3	100,0
0,7	6,0	0,3	14,6	1,7	26,6	100,0
—	7,5	—	—	3,0	25,4	100,0
—	—	—	3,0	12,1	36,4	100,0
0,4	4,6	0,2	9,6	2,6	28,0	100,0
—	—	1,6	3,2	—	54,9	100,0
1,6	9,4	0,4	11,0	0,4	31,1	100,0
—	10,7	—	5,3	1,8	30,3	100,0
—	—	3,0	3,0	—	44,0	100,0
1,0	7,3	0,7	8,3	0,5	35,8	100,0

Zbývající profese pracovníků považovaly ve své většině za nejdůležitější přemíňovat kvalitu práce.

Postoj družstevníků jako celku a jednotlivých sledovaných skupin, zvláště k otázce přemíňování podle výsledků produkce, je často ovlivněn dosavadními negativními zkušenostmi s nedokonalými formami prémie na konci roku. Okolnost, že přesto značná část dotázaných se přimlouvá za zavedení, resp. prohloubení těchto prémie, ukazuje, že je možné a nutné tyto výsledkové prémie propracovat a dát jim mnohem větší pole působení než tomu bylo dosud.

V tabulce IV jsou názory dotázaných družstevníků roztrženy podle věkových skupin a podle stupně intenzity zemědělské výroby v družstvech. V celkovém průměru se nejvíce družstevníků vyslovilo pro prémie za překročení plánu výroby; pro další ukazatele výsledkových prémie se již vyslovilo podstatně méně družstevníků. V pořadí sestupném: překročení plánovaného peněžního zisku, splnění plánu výroby, překročení plánu hrubé zemědělské produkce atd.

Ve družstvech se střední intenzitou se vyslovila více než jedna čtvrtina dotázaných pro prémie za překročení výsledků výroby; poměrně značná část též pro prémie za překročení plánovaného zisku.

Ve družstvech s vysokou intenzitou se pro prémie za překročení plánované výroby vyslovila polovina dotázaných, ve družstvech s velmi vysokou intenzitou však jen 40 %, dalších 20 % se vyslovilo též pro prémie za snížení nákladů.

Názor na nejvhodnější výsledkové prémie podle profesí dotázaných družstevníků:

30 % traktoristů ve družstvech s nízkou a střední intenzitou výroby se vyslovilo pro prémie za překročení plánu. Ve družstvech s nízkou intenzitou se více než jedna pětina dotázaných vyslovila pro prémie již za splnění plánu výroby. Zato však ve družstvech s velmi vysokou intenzitou se traktoristé vyslovili téměř z 65 % proti výsledkovým prémie. Zbývající část traktoristů v těchto družstvech byla z převážné části pro prémie za snížení nákladů.

Pracovníci s potahy ve družstvech s nízkou intenzitou výroby se vyslovili jen ze 44 % pro výsledkové prémie. Nadpoloviční většina dotázaných této skupiny výsledkovým prémie nedůvěřovala a vyslovila se záporně.

Manuální pracovníci rostlinné výroby se ve družstvech nízké, střední a vysoké intenzity zemědělské výroby vyslovili v převážném počtu pro prémie za překročení plánu výroby. Procento kladných odpovědí vzrůstá směrem od družstev s nízkou intenzitou k družstvům s vysokou intenzitou zemědělské výroby. Ve družstvech s nízkou intenzitou se mimoto poměrně značná část dotázaných vyslovila pro prémie již při splnění plánu výroby. Ve družstvech s vysokou intenzitou se naproti tomu méně než jedna třetina dotázaných vyslovila pro prémie výsledkové.

V živočišné výrobě se manuální pracovníci převážnou většinou vyslovili rovněž pro prémie za překročení plánu výroby, a to zvyšujícím se procentem od družstev s nízkou intenzitou k družstvům s velmi vysokou intenzitou výroby. Mimoto ve družstvech s nízkou intenzitou se poměrně značná část dotázaných vyslovila pro prémie již za splnění plánu výroby.

Ukazuje se, že v živočišné výrobě se prémie za výsledky výroby vžily a uplatňují se v souladu se vzrůstající intenzitou výroby.

Pro prémie za snížení nákladů se vyslovil nejvyšší počet dotázaných ve družstvech s nejvyšší intenzitou výroby, a to: traktoristé, kočí a pracovníci u speciálních plodin, tedy profese, které jsou si vědomy svého přímého vlivu na hospodárnost výroby.

ZÁVĚR

Ekonomicko-sociologický průzkum hmotné zainteresovanosti u 1104 družstevníků ve 43 družstvech prokázal, že názory dotazovaných na nejvhodnější formy odměňování nejsou jednou provždy dány. Jsou výsledkem řady určujících vlivů, mj. sociálního původu, vztahu k zemědělskému družstvu, pracovního zařazení a zaměření, celkového společensko-ekonomického postavení dotazovaného, které je rozhodující mírou ovlivněno formou a výší poskytované odměny za práci.

Průzkum potvrdil, že snahy o postupnou stabilizaci odměny družstevníků v penězích jsou v souladu se zájmem a snahami družstevníků, kteří v podstatě souhlasí se soustavou peněžního odměňování. Projevily se ovšem značné rozdíly v postojích a názorech jednotlivých sociálních skupin, zejména pokud jde o otázku naturálií.

Názory družstevníků jsou podstatně ovlivňovány stupněm intenzity výroby v družstvu, přičemž se projevují také tradicí podmíněné postoje a názory, ovlivněné dosavadními způsoby rozdělování státních prostředků na subvence ekonomicky slabých družstev atd. Byl prokázán vliv vzdálenosti obce od průmyslových center, vliv zaměstnanosti rodinných příslušníků mimo družstvo, výše základní odměny v družstvu, příjmu rodiny atd. Informace získané o hlavních individuálních a objektivních příčinách zájmu družstevníků o jednotlivé formy základní odměny a prémie, potvrdily základní hypotézu průzkumu, že:

1. při současné široké diferenciaci intenzity výroby ve družstvu je nutno zavádět jednotnou soustavu odměňování s přihlédnutím k individuálním podmínkám družstva,

2. jednotlivé sociální skupiny družstevníků mají odlišné názory na nejvhodnější formu odměňování.

Výsledky průzkumu umožňují závěry, týkající se dalšího postupu při zavádění peněžní odměny ve družstvech, vypracování typových premiových řádů pro družstva na rozdílných stupních ekonomického vývoje, stanovení vhodných, družstevníkům srozumitelných ukazatelů odměňování i další správně diferencovaný přístup k řešení otázek odměňování pracovníků družstev, zvláště pak mladých.

Došlo dne 6. 1. 1965

Экономическо-социологическое исследование материальной заинтересованности работников ЕСХК

Экономическо-социологическое исследование материальной заинтересованности 1104 членов 43 ЕСХК показало, что мнения опрашиваемых о наилучших формах оплаты труда не даны раз и навсегда. Они являются результатом ряда решающих влияний, помимо прочего социального происхождения, отношений к сельскохозяйственному кооперативу, их профессии и направленности, общего общественно-экономического положения опрашиваемого, которое в решающей степени дано формой и размером оплаты труда.

Исследование подтвердило, что стремления к постепенной стабилизации денежной оплаты членов кооперативов находятся в соответствии с интересами и стремлениями членов кооперативов, которые в основном согласны с системой денежной оплаты труда. Однако проявились значительные различия позиций и мнений отдельных социальных групп, особенно что касается натуроплаты.

Мнения членов кооперативов существенно обусловлены степенью интенсивности производства кооператива, причем проявляются также обусловленные традицией взгляды, находящиеся под влиянием существующих до сих пор способов распределения государственных средств, выделенных на субвенцию экономически слабых кооперативов и т. д. Было доказано влияние удаленности села от промышленных центров, влияние занятости членов семьи вне кооператива, размера основного оклада в кооперативе, дохода семьи и т. д. Информация о главных индивидуальных и объективных причинах интереса чле-

нов кооперативов относительно отдельных форм основной оплаты труда и премий подтвердили основную гипотезу обследования, что

1. При современной большой дифференциации интенсивности производства кооператива необходимо ввести единую систему оплаты труда с учетом индивидуальных условий кооператива.

2. Отдельные социальные группы членов кооперативов имеют разные мнения о наилучшей форме оплаты труда.

Результаты исследования позволят сделать заключения, касающиеся дальнейшего порядка действий при введении денежной оплаты труда в кооперативах, разработать типовые премиальные положения для кооперативов, находящихся на разных ступенях экономического развития, установить правильные и понятные для членов кооператива показатели оплаты труда и дальнейший правильно дифференцированный подход к решению вопросов оплаты труда членов кооперативов, в особенности молодых.

Ökonomisch-soziologische Untersuchung der materiellen Interessiertheit der Mitarbeiter der LPG

Die an 1104 Genossenschaftsbauern in 43 Genossenschaften durchgeführte ökonomisch-soziologische Untersuchung der materiellen Interessiertheit hat den Beweis erbracht, daß die Ansichten der Befragten über die geeignetsten Formen der Vergütung nicht ein für allemal gegeben sind. Sie sind vielmehr das Ergebnis einer Reihe entscheidender Einflüsse, u. a. der sozialen Herkunft, der Beziehung zur landwirtschaftlichen Genossenschaft, der Eingliederung in die Arbeit und der Arbeitsrichtung, der gesamten gesellschaftlich-ökonomischen Stellung des Befragten, die in entscheidendem Maße von der Form und Höhe der gebotenen Arbeitsvergütung bedingt wird.

Die Erhebung bestätigte, daß die Bemühungen um eine fortschreitende Stabilisierung der Vergütung in Geldform der Genossenschaftsbauern mit der Interesse und den Bestrebungen der Genossenschaftsbauern im Einklang sind, denn diese sind im wesentlichen mit dem System der geldlichen Entlohnung einverstanden. Es traten allerdings bedeutende Unterschiede in der Einstellung und in den Ansichten der einzelnen sozialen Gruppen auf, insbesondere was das Problem der Naturalien angeht.

Die Ansichten der Genossenschaftsbauern werden von der Intensitätsstufe der genossenschaftlichen Produktion wesentlich beeinflusst, wobei auch eine traditionsbedingte Einstellung und Anschauungen in Erscheinung treten, die von den bisherigen Arten der Verteilung der staatlichen Mittel zur Förderung wirtschaftsschwacher Genossenschaften usw. beeinflusst sind. Es wurde auch die Einwirkung der Entfernung der Gemeinde von den Industriezentren, der Einfluß der Beschäftigung der Familienmitglieder außerhalb der Genossenschaft, die Höhe des Grundlohns in der Genossenschaft, die Höhe des Familieneinkommens usw. nachgewiesen. Die über die hauptsächlichsten Ursachen des Interesses der Genossenschaftsbauern an den einzelnen Grundlohn- und Prämienformen erworbenen Informationen bestätigen die grundlegende Hypothese der Erhebung, daß:

1. bei der gegenwärtigen breiten Differenzierung der Produktionsintensität der Genossenschaften die Einführung eines einheitlichen Entlohnungssystems, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen der einzelnen Genossenschaften erforderlich ist,

2. die einzelnen sozialen Gruppen der Genossenschaftsbauern unterschiedliche Ansichten über die geeignetste Vergütungsform haben.

Die Ergebnisse der Untersuchung führen zu Schlußfolgerungen in Hinblick auf das weitere Vorgehen bei der Einführung der geldlichen Entlohnung in den landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften, in Hinblick auf die Erarbeitung von Typen-Prämienordnungen für Genossenschaften auf unterschiedlichen Stufen der ökonomischen Entwicklung, in bezug auf die Festlegung geeigneter, für die Genossenschaftsbauern verständlicher, Kennziffern der Vergütung und das weitere richtig differenzierte Vorgehen bei der Lösung der Vergütung der Mitarbeiter der Genossenschaften, insbesondere der Jugendlichen.

**Doc. inž. Hanuš Schimmerling, CSc.
František Zoubek**

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky,
pobočka Brno, Smetanova 49

Významná publikace o ekonomice a organizaci zemědělské výroby

V době, kdy do popředí vystupuje čím dále tím více ekonomická stránka marxismu-leninismu, nabývá propaganda ekonomických znalostí mezi širokými vrstvami pracujících mimořádného významu. To se také plně týká ekonomických znalostí z oboru zemědělské ekonomiky a organizace zemědělské výroby. Po vítězství socialistických výrobních vztahů naše zemědělství vstoupilo do nové, významné, kvalitativně odlišné etapy svého vývoje, kdy jde o plné využití předností socialistické zemědělské velkovýroby, která musí prokázat svou historickou převahu nad zemědělskou výrobou současného kapitalismu. Přednosti socialistického způsobu výroby se musí projevit ve vyšší intenzitě výroby, ve vyšší produktivitě práce a ve značných úsporách celkového množství živé a minulé práce, vynakládané na zemědělskou produkci, v lepším uspokojování potřeb společnosti, v růstu celkové kulturně-technické úrovně zemědělské výroby, v růstu celkové životní úrovně pracujících v zemědělství.

Proto také v posledních letech věnuje Komunistická strana Československa dalšímu rozvoji našeho zemědělství zvlášť velkou pozornost, orientuje pracovníky socialistických zemědělských závodů na podstatné zvýšení intenzity výroby, na prohloubení společenské dělby práce cestou koncentrace a specializace, na zdokonalení materiálně-výrobní základny našeho zemědělství, na uplatňování moderních, ekonomicky efektivních velkovýrobních technologií, na zvýšení úrovně řízení zemědělské výroby a její organizace a pozvednutí úrovně zemědělství na úroveň průmyslu.

Realizace těchto obtížných úkolů vyžaduje, aby široký okruh pracovníků v orgánech zemědělské správy i v zemědělských závodech si osvojil základní znalosti ekonomiky a organizace zemědělské výroby. Tomuto účelu může dobře posloužit učebnice „*Ekonomika a organizace zemědělské výroby*“, kterou napsal kolektiv autorů pod vedením prof. Jaroslava Kabrhela.*)

Učebnice navazuje na předchozí dvě vydání, která vyšla v letech 1960 a 1961 pod názvem „*Ekonomika československého zemědělství*“. Bylo by však chybou se domnívat, že jde o třetí vydání, že autoři předchozí sborník jen „oprášili“. Naopak. Jde v podstatě o publikaci svým pojetím, obsahem i strukturou zcela novou. Publikace byla napsána „především se zřetelem na potřeby studia poslucha-

čů stranických škol“. Okruh jejich čtenářů a uživatelů však bezpochyby bude daleko širší. Publikace tak vyplní citelnou mezeru v naší zemědělské ekonomické literatuře, neboť s výjimkou některých učebnic, napsaných pro potřebu studujících na zemědělských technických školách, podobná publikace chybí, právě tak jako dosud postrádáme moderní, solidně zpracovanou vysokoškolskou učebnici zemědělské ekonomiky. Publikaci proto jistě uvítají všichni, kteří chtějí samostatně studovat zemědělskou ekonomiku.

Je bezesporu úspěchem, že se autorům podařilo účelně rozřešit nesnadný úkol, před nímž dosud stáli všichni autoři učebnic o ekonomice a organizaci zemědělství. Jeho obtížnost spočívá v tom, že je těžko psát o ekonomice a organizaci zemědělství v podmínkách existence dvou různých typů socialistických zemědělských závodů, a nevyhnout se přitom duplicitnímu pojednávání o jednotlivých problémech. Obvykle totiž bývají otázky ekonomiky a organizace JZD a státních statků probírány odděleně v samostatných kapitolách. Autoři správně zvolili jinou strukturu učebnice: základem jejího členění jsou problémy věcné, nikoliv rozdíly mezi oběma typy socialistických závodů.

Učebnice je členěna do čtrnácti kapitol, pojednávajících o postavení zemědělství v národním hospodářství a o jeho úkolech v současné etapě, o zásadách a organizaci řízení, o plánování, specializaci a rozmístění, o nákupu a tvorbě cen zemědělských výrobků, o výrobních fon-

*) „*Ekonomika a organizace zemědělské výroby*“ – Učebnice – Napsal kolektiv autorů pod vedením prof. Jaroslava Kabrhela, NPL, Praha 1964, 702 stran.

dech, o investiční činnosti a materiálně-technickém zásobování, o organizaci výroby, o odměňování práce, o výsledcích výroby a jejich rozdělování v socialistických zemědělských závodech, o produktivitě práce, o intenzitě a efektivnosti zemědělské výroby, o vlastních nákladech a rentabilitě, o chozrasčotním řízení zemědělských podniků, o ekonomických rozborech v podnicích a o jejich finančním hospodaření. Již z tohoto zestručněného přehledu vyplývá, že jde o skutečně komplexní dílo. Všimněme si nyní podrobněji obsahu jednotlivých kapitol.

První kapitola, jejímž autorem je prof. J. Kabrhel, se zabývá postavením zemědělství v národním hospodářství. Jde o kapitolu, jejímž úkolem je uvést čtenáře do celkové problematiky našeho zemědělství a usnadnit mu tak další studium. Autor se zabývá nejen úlohou zemědělství v naší společnosti, ale i jeho sociálně ekonomickou strukturou, vývojem výrobních sil, změnami ve struktuře naší zemědělské výroby i problematikou vyrovnání zemědělství českých krajů a Slovenska. Všimá si změn v životní úrovni rolnictva, postavení našeho zemědělství ve srovnání se zemědělstvím předních kapitalistických států i evropských zemí socialistického tábora. Poslední část kapitoly je věnována zejména otázkám vyrovnání úrovně zemědělství na úroveň průmyslu. Kapitola je napsána srozumitelně, přehledně, v logickém sledu a jsou v ní jen některé menší nepřesnosti v číselných údajích, nebo nepřesnosti stylistického nebo formálního rázu.

Druhá kapitola je věnována zásadám a organizaci řízení socialistického zemědělství (autor M. Zubina). Autor se zabývá nejprve obecnými zásadami řízení v souvislosti se zvláštnostmi zemědělství jako odvětví materiální výroby, přechází k organizaci a k řízení podnikového a končí společenskou kontrolou jako součástí řízení. Tato kapitola, která jinak obsahuje řadu cenných informací, je podle mého názoru vnitřně nevyvážená. Stupeň obecnosti a konkrétnosti jednotlivých subkapitol je značně rozdílný a na řadě míst najdeme formulace, s nimiž si většina čtenářů nebude vědět rady. Uvedme některé z nich: „Součástí celospolečenské kooperace je výrobně provozní čili výrobní kooperace, která představuje takový hospodářský celek, odvětví, jež plánovitě vyrábí jen určitý druh či určité druhy výrobků, a to především pro trh, jako např. zemědělství. Socialistický zemědělský podnik je výrobní kooperací...“

Od výrobně spotřební kooperace se liší tím, že jde jen o výrobní zemědělskou kooperaci, jež tvoří finančně uzavřený celek... V JZD také ještě přežívají zbytky výrobně spotřební kooperace.“ (Str. 44). Autorovi se zde zřejmě nepodařilo přesně vyjádřit to, co měl na mysli. Nevysvětlila se i jiná formulace: „Společenské orgány... uskutečňují přímé operační řízení podřízených orgánů, organizací a zemědělských podniků. V tom je nový směr (podtrhl L. S.) rozvoje společenských řídicích orgánů.“ (Str. 46). V čem je tento směr nový? A je-li přímé řízení novým směrem, je to správné? Autorova formulace může vést k nedorozumění, zejména z hlediska terminologie, která u nás již zdomácněla v průběhu diskuse o zásadách zdokonalení plánovitěho řízení národního hospodářství. Ne dost jasně je v kapitole vysvětlena podstata podnikového řízení. Autor zřejmě chápe podnikové řízení jako řízení, které... „umožňuje okresním výrobním zemědělským správám formou přímého operačního řízení rozhodovat okamžitě.“ (Str. 49). Ale o čem? O podnikových záležitostech? Nač je pak ředitel státního statku, představenstvo JZD apod.?

Rovněž pojmy „obor“, „oborové řízení“ by měly být lépe vysvětleny, právě tak jako přechod na „výrobní a podnikovou zásadu řízení“. Nemá rovněž valnou cenu uvádět v učebnici takové pasáže, jako „Významným úkolem v nastávajícím období je zvýšení výroby mléka o 200 litrů a nákupu o 150 litrů na každou krávu“ (str. 60). Zde jde zřejmě o zbytečný časový nános, který se vztahuje jen k určitému konkrétnímu, časově omezenému období. Považovat za podstatný znak (L. S.) zemědělského socialistického podniku to, že „je mnohem menší než celé národní hospodářství“ (str. 64) je dost primitivní. Není také šťastným řešením považovat stanovy, pracovní řád, a jednací řád družstva za „nástroje řízení“ (str. 74).

Bylo by ovšem chybou učinit si na základě těchto kritických připomínek závěr, že v kapitole není nic užitečného. Je možno ji považovat za užitečnou informaci, zejména o současné organizační struktuře a náplni orgánů zemědělské správy, ovšem se všemi nebezpečími, vyplývajících z jepičího života různých organizačních schémat v čase a prostoru.

Třetí kapitola je věnována otázkám plánování. Autor prof. J. Kabrhel v ní mluví o organizaci nadpodnikového plánování, o hlavních zásadách plánování, nové metodice plánování, za-

vedené v roce 1964, o plánování v okrese, o organizaci, obsahu a formách podnikového plánování a obsahu jednotlivých částí plánů. Kapitola je napsána dobře a vyčerpávajícím způsobem, zejména v části, týkající se podnikového plánování. Lze k ní mít v podstatě jen dvě připomínky: Snad by bylo účelné podrobněji informovat čtenáře o možnostech použití moderních matematických metod v podnikovém i nadpodnikovém plánování. Kapitola je ovšem poplatná dosavadnímu pojetí plánu a plánování, z čehož však s ohledem na dobu, v níž byla napsána, nelze vinit autora.

Čtvrtá kapitola je věnována otázkám specializace zemědělských podniků a rozmístění zemědělské výroby. Jejím autorem je CSc. inž. J. Števko. V první části se autor zabývá specializací. Jeho výklad je velmi logický: Od definice odvětví postupuje k problematice výrobních podmínek zemědělského podniku, k otázkám koncentrace, velikosti, kombinace odvětví a k typům specializovaných zemědělských podniků. Ve druhé části se zabývá rozmístěním a rajonizací zemědělské výroby, podrobně rozebírá přírodní a ekonomické podmínky, zvláště rozmístění v horských oblastech a problémy rozmístění v rámci okresu. I této kapitole by snad prospělo, kdyby v ní bylo alespoň stručně pojednáno o možnostech využívání matematických metod při rozmísťování výroby v nadpodnikovém měřítku.

V páté kapitole, v níž se autor CSc. inž. J. Krilek zabývá nákupem a tvorbou cen zemědělských výrobků, je nejvíce místa věnováno tvorbě cen a zcela právem, neboť v dosavadních učebnicích byla právě tato problematika velmi opomíjena.

Autor vychází z významu a funkce nákupních cen, aby se pak zabýval činiteli, ovlivňujícími jejich tvorbu, vztahem hodnoty a ceny zemědělských výrobků, vztahem mezi nákupními cenami a vlastními náklady, velikostí úhrady „m“ v nákupních cenách, faktory ovlivňujícími odchylky cen od hodnoty a úlohu systému nákupu ve vyrovnávání účinků diferenciální renty. Autor vhodně doprovází svůj výklad celostátními údaji o vlastních nákladech, nákupních cenách a rentabilitě, ukazuje úlohu zemědělské daně a přímé finanční účasti státu v řešení účinků diferenciální renty, ilustruje jejich působení konkrétními údaji. V závěru kapitoly se stručně zabývá organizací a řízením nákupního aparátu. Určité námitky lze vznést proti tvrzení, že „zmír-

ňování a postupné vyrovnávání účinků diferenciální renty závisí především na opatřeních v oblasti výroby, v upevňování ekonomiky družstev, zejména cestou co nejúčelnější specializace výroby“ (str. 182) a proti tvrzení, že „sazby daně musí být odstupňovány podle jednotlivých výrobních oblastí“ (podtrhl L. S.). Kapitola je zasvěceným pohledem na problematiku a je psána přístupnou, dobře srozumitelnou formou, což jí nikterak neubírá na vysoké vědecké úrovni.

Šestá kapitola o výrobních fondech, investiční činnosti a o materiálně-technickém zásobování (autor CSc. inž. J. Števko) začíná vysvětlením základních pojmů (pracovní předměty, pracovní prostředky, základní, oběžné a oběhové fondy apod.). Autor pak přechází ke klasifikaci základních fondů, jejich struktura a oceňování, v další části práce se zabývá opotřebením a odpisováním základních fondů, jejich generálními opravami a údržbou a velmi podrobně se zabývá problémy jejich využití (půda, mechanizační prostředky, budovy). Autor považuje za zemědělskou kulturu „... *pozemek, který má trvalejší stejnorodé výrobní určení, je systematicky využíván pro určité výrobní cíle v souladu s plánem rozvoje hospodářství*“ (str. 210) (podtrhl L. S.). Domnívám se, že podtrženou část definice by bylo možno vypustit, neboť kultura nepřestane být určitou kulturou ani v případě, že její využívání je v rozporu s plánem.

V části o ochraně půdního fondu by měla být zmínka o tom, že podniky budou za odňatou půdu platit a že „cenu“ půdy budou muset zahrnovat do propočtu ekonomické efektivity investic. Jde o opatření, které patrně v době napsání kapitoly nebylo známo.

Autor srovnává podíl budov na celkovém objemu základních fondů u nás a v kapitalistických státech (str. 219). Bylo by účelné poznamenat, že údaje mohou být ovlivněny cenovými relacemi, které jsou v kapitalistických státech jiné než u nás.

Podrobně a zcela právem si autor všímá investiční činnosti a snad by bylo dobré ještě více místa věnovat metodice propočtu ekonomické efektivity investic (jsou jí věnovány jen dvě stránky).

Od základních fondů přechází autor k oběžným fondům a končí kapitolu materiálně-technickým zásobováním. Tato poslední část je do určité míry pozname-

nána stavem, který existoval v době napsání, resp. vydání učebnice.

V celku lze tuto kapitulu hodnotit velmi kladně jak obsahově, postupem a srozumitelností výkladu i její vědeckou úrovní a lze jen uvítat, že vedoucí autorského kolektivu dokázal nalézt správné proporce této problematiky.

Sedmá kapitola — o organizaci výroby v socialistických zemědělských podnicích — je zcela právem nejobsáhlejší kapitolou celé publikace. Autorský kolektiv (CSc. inž. I. Doskočil, CSc. inž. A. Klesnil, CSc. inž. Ant. Mikolášik, CSc. inž. M. Rajchart) se do ní pokusil vtěsnat celou problematiku organizace výroby a je třeba říci, že se mu jeho úsilí podařilo.

Prvním částem kapitoly lze vytknout některé neobratné nebo nejasné formulace, např.: „Jedním z problémů zemědělské výroby je rostlinná výroba“... str. 252, „vytváření stálosti půdní drážby“... str. 253, „vyznačit... vymezení zemědělské půdy od nezemědělské“ str. 255. „Podle půdních podmínek a velikosti honů, délka, šířka a tvar honu vytvářející vhodné podmínky pro správnou organizaci pracovních procesů...“ str. 256 „vypěstování vysokých výnosů...“ „Polní osevni postup rozmisťujeme na rovině a na mírných sklonech, tj. průměrných podmínkách daného katastru“... str. 259 ... „provádět jejich pěstování“... str. 276.

Vedle těchto formulačních nejasností jsou zde i některé závažné věcné. Autor např. tvrdí, že nejlepší půdní plochy pro přífaremní osevni postupy jsou údolí (?) a pro pastvinářské svahy“ (str. 260), při organizačně ekonomickém zhodnocení osevni postupů autor doporučuje prověřovat, jak je zajištěno „splnění úkolů státního plánu v osevni plochách“ (str. 264), což je v rozporu s platnou metodikou i kapitolou II.

Nelogicky je začleněna pasáž o výrobě šlechtěných osiv a sádí (str. 265) a do přechodných opatření jsou zahrnuta i opatření, která mají platnost i po dokončení přechodu na nový osevni postup (str. 267—269).

Za hlavní nedostatek mechanizační skupiny jako formy organizace práce autor považuje to, že „za využití strojů neodpovídá agronom a vedoucí výrobní skupiny... nýbrž mechanizátor“ a vysvětluje to nedostatkem kvalifikovaných kádrů, což vyznívá tak, jakoby v případě dostatku kádrů tato forma organizace vyhovovala (str. 273).

V prvních částech kapitoly autoři pojednávají o organizaci rostlinné výroby (půdního fondu, organizaci práce ve stálých výrobních skupinách) a zabývají se stabilizací půdního fondu, scelováním pozemků a vytvářením velkých půdních celků, delimitací a transformací kultur, organizací osevni postupů apod. Poté se věnují otázkám organizace práce v rostlinné výrobě, organizaci výrobních skupin (jejich základní znaky, velikost, počet, formy) a čet, a poté se zabývají organizací pracovních procesů. Definice výrobního procesu (str. 282) má tautologický charakter („Výrobní proces představuje postup výroby...“ str. 282) a z hlediska metodiky výkladu nebyla nutná, členění pracovní doby (str. 285) se zdá být v rozporu se správnějším členěním, uvedeným v kapitole VIII (str. 465), i když autorovi šlo pravděpodobně o jiné hledisko apod.

Subkapitola o organizaci pracovních procesů, v níž autor popisuje sestavování agregátů a jednotlivé technologické postupy při sklizni obilovin (samovazacím, přímá kombajnová, dvoufázová, třífázová), sázení a sklizni brambor, pěstování a sklizně cukrovky, sklizeň pícnin apod. je napsána velmi dobře, se znalostí problematiky, s dobrým rozhledem o moderní technologii, je doprovázena názornými schématy, fotografiemi, konkrétními údaji a ekonomickým hodnocením.

Dobře je napsána rovněž subkapitola o organizaci traktorového a strojového parku (stanovení jeho rozsahu a složení a vytváření podmínek pro jeho největší využití apod.).

Za stejné zdařilou část kapitoly lze považovat i subkapitolu o organizaci živočišné výroby. Autoři se v ní zabývají strukturou a obratem stáda, stručně a jasně vysvětlují základní pojmy z organizace živočišné výroby a pojednávají pak o organizaci v jednotlivých odvětvích výroby a pracovních procesech při různých moderních technologiích, jakož i o organizaci krmivové základny a bilancování krmiv. Pěkně je napsána rovněž subkapitola o organizaci dopravy.

Celou rozsáhlou kapitolu o organizaci výroby v socialistických zemědělských podnicích lze tedy pro její komplexnost, názornost, srozumitelnost a jasnost výkladu považovat za zdařilou, dobře přístupnou a dobře informující o nejmodernějších technologických postupech.

Osmá kapitola — věnovaná soustavě odměňování — (autoři inž. J. Doštalová, M. Zubina) — pojednává nejprve o výkonových normách a metodách jejich stanovení, základních meto-

dách pozorování a měření spotřeby pracovního času, o tarifní soustavě v JZD a ve státních statcích, o soustavě odměňování podle pracovních jednotek i nových způsobech odměňování v JZD, jako je zaručená záloha a zaručená odměna na PJ, peněžní odměňování bez pracovních jednotek a předpoklady pro jeho zavedení, soustavou prémie a socialistickým soutěžením uvnitř podniku i v nadpodnikové sféře.

Některé ze sporných stránek pracovní jednotky (str. 477) nejsou ve skutečnosti nedostatky PJ takové, neboť je lze odstranit i při odměňování podle pracovních jednotek v případě, že budou vytvořeny obdobné předpoklady, jako při zavádění peněžní odměny.

Kapitola je jinak dobře a srozumitelně napsána, ilustrována dobře volenými konkrétními nebo schématickými příklady a tabulkami, a vhodně doplněna některými normativními údaji nebo odkazy na ně.

Devátá kapitola pojednává o výsledcích výroby a o rozdělování. Autoři CSc. inž. J. Števků a inž. J. Kutil v ní vysvětlují pojem hrubé zemědělské produkce a celkové hrubé produkce, výsledné zemědělské a výsledné celkové produkce a čisté produkce, a zabývají se rozdělováním hrubé a výsledky celkové produkce zvláště ve státních statcích a zvláště ve družstvech.

V naší ekonomické literatuře existuje celá řada různých názorů na rozdělování výsledné produkce družstev. Rozdíly v názorech na tuto otázku jsou podmíněny nejčastěji různým zvýrazněním družstevně skupinového charakteru vlastnictví družstev a různým chápáním jednotlivých částí, na něž se hodnota družstevního produktu rozpadá (např. z hlediska odtržení jednotlivých částí družstevního produktu od jejich hodnotového základu). Autoři jsou např. stoupenci názoru, že mzdy zaměstnanců nepatří do hrubého důchodu družstva.

To vede mimo jiné některé autory k rozlišování „důchodů JZD“ od „důchodů v JZD“ apod. Práce na nové soustavě řízení národního hospodářství ukazují na relativnost samotného pojetí obou typů socialistického vlastnictví, forem a projevů jeho realizace. Přistupujeme-li k problému tvorby a rozdělování produkce z hlediska jeho ekonomické podstaty, nezdají se odlišnosti v rozdělování tak velkými a nepřekonatelnými, jak by se zdálo na první pohled. Z těchto hledisek je třeba podle mého názoru přistupovat k hodnocení recenzované kapitoly, která

je napsána na vysoké teoretické úrovni a přitom velmi názorně a srozumitelně. Autoři se zabývají rozdělováním v naturální i peněžní formě, doprovázejí svůj výklad řadou názorných schémat, ať již se jejich výklad týká ekonomické podstaty nebo forem, v nichž ekonomická podstata vystupuje na povrch jevů.

Kapitola desátá je věnována otázkám produktivity práce, intenzity a efektivnosti výroby. Její autor CSc. doc. inž. J. Krilek v ní přechází od výkladu obecné formule produktivity práce ke sledování vývoje individuální produktivity práce, zabývá se různými způsoby vyjadřování objemu vyrobené produkce pro účely zjišťování produktivity práce i množství vynaložené celkové a živé práce a objasňuje konstrukci ukazatelů produktivity práce na různých úrovních (podnik, úsek výroby, výroba jednotlivých výrobků apod.). Pak přechází k vysvětlení pojmu intenzity výroby a jejím ukazatelům základním i pomocným. Zbývající část kapitoly obsahuje výklad pojmu ekonomické efektivnosti, kterou autor chápe jako vztah mezi výsledky výroby a velikostí všech vázaných prostředků (včetně oběhových). Kapitola je napsána velmi dobře a se žádoucí mírou stručnosti vyčerpává danou problematiku na vysoké teoretické úrovni.

Kapitola jedenáctá se zabývá vlastními náklady a rentabilitou. Její autoři CSc. doc. J. Krilek a inž. J. Kutil se zabývají nejprve samotným pojmem vlastních nákladů a jejich významem. Všímají si dále členění a metodických otázek zjišťování vlastních nákladů. V tomto směru věnují pozornost zejména započítávání pracovních nákladů a vnitropodnikové výrobní spotřeby do vlastních nákladů, rozdělování režijních nákladů a kalkulačním metodám — metodám dělením, odečítací, rozčítací a kombinovanou. Stručně se zabývají rozborem vlastních nákladů a cestami jejich snižování, které naznačují na několika praktických příkladech.

Poté se zabývají podnikovou a národohospodářskou rentabilitou. První chápou jako vztah podnikem realizovaného důchodu, druhou jako vztah čistého důchodu podniku včetně čistého důchodu státu. Z ukazatelů míry rentability uvádějí ukazatel vztahu čistého důchodu (resp. zisku) k vlastním nákladům a z něho odvozené ukazatele nákladového podílu (podíl vlastních nákladů na 100 Kčs produkce) a obrácený ukazatel — ukazatel ekonomické efektivnosti vlastních nákladů (rozsah produkce na 100 Kčs vlastních nákladů). Dále uvádějí

ukazatel velikosti čistého důchodu (resp. zisku) na 1 ha osevní plochy dané plodiny nebo na 1 VDJ, 1 krmný den apod.

Pro měření rentability, zejména na úrovni celého podniku doporučují autoři ukazatel vztahu mezi realizovaným čistým důchodem z výrobní činnosti a průměrným stavem výrobních a oběhových fondů. U jednotlivých ukazatelů uvádějí sféru a výhody i nevýhody jejich použití.

Dvanáctá kapitola navazuje vhodně na předchozí a pojednává o chozrasčotním systému řízení. Jejím autorem je CSc. doc. J. Krilek.

V subkapitole o organizaci vnitropodnikového chozrasčotu se čtenář dočte o vymezování chozrasčotních jednotek, o tom, jak se jim rozepisují plánované úkoly, o zdokonalování forem osobní zainteresovanosti v chozrasčotních útvech a o politických a organizačních předpokladech k zavedení chozrasčotu.

V době, kdy byla kapitola napsána, nepokročilo zpracování nové soustavy plánovitého řízení tak daleko, aby tato pasáž mohla být zpracována již z hledisek nové soustavy řízení. Celou kapitolou je však prostoupena snaha ukázat chozrasčot jako metodu plánovitého řízení, nikoliv jako soustavu účetní evidence, chozrasčotních příkazů a sumy formulářů, jak jsme toho někdy v ekonomické literatuře svědky.

Kapitola třináctá napsaná CSc. inž. M. Rajchartem, se zabývá ekonomickými rozborů jako metodou řízení, pojmem ekonomického rozboru, formami ekonomického rozboru a jeho různými metodami (porovnání s plánovanými úkoly, porovnáním ukazatelů vývoje podniku v časové řadě, vzájemným srovnáváním jednotlivých podniků, srovnáním jednotlivých činitelů rozvoje s normovanými, krátkodobými, ročními komplexními i jednorázovými rozborů). V kapitole je dobře popsán a na řadě příkladů z praxe demonstrován metodický postup při ekonomických rozbořech, např. stavu a vývoje produktivity práce a intenzity výroby, hrubého a čistého důchodu, vlastních nákladů a rentability, tvorby a rozdělení peněžních výnosů i postup při rozboru stavu a vývoje rostlinné a živočišné výroby. Kapitola je uzavřena pojednáním o metodickém postupu při rozboru v okrese. Kapitola je napsána srozumitelně, doplněna názornými příklady. Bylo by však účelné, věnovat v ní více místa skupinovému rozboru a použití moderních rozborových

metod matematických, grafických, matematicko statistických apod.

Poslední, čtrnáctá kapitola je věnována otázkám finančního hospodaření zemědělských podniků a je v ní zvláště rozebírán systém financování státních statků a financování a úvěrování jednotlivých zemědělských družstev, jakož i systém přímé finanční účasti státu na reprodukčním procesu ve družstvu. Kapitole, kterou napsal CSc. inž. J. Števkó, by prospěl trochu kritičtější pohled na soustavu finančních vztahů státních statků ve srovnání se soustavou finančních vztahů družstev ke státu a její závěrečná část je příliš poznamenána časovým nánosem v tom směru, že zbytečně podrobně popisuje jednotlivé formy finanční účasti státu, které se však často mění, takže tato část kapitoly bude rychle stárnout. Jinak je kapitola napsána velmi pěkně, přehledně a srozumitelně.

* * *

Autorskému kolektivu se podařilo napsat svěží a dobře pojatou i metodicky dobře rozvrženou učebnici ekonomiky a organizace zemědělských závodů. Mezi jednotlivými kapitolami jsou značné rozdíly v teoretické úrovni zpracování i značné rozdíly po formální, stylistické a jazykové stránce. Kladem učebnice je přehlednost problematiky, logický sled výkladu a jednotlivých kapitol, názornost, přístupnost a srozumitelnost výkladu. Učebnice v některých částech trpí až přílišnou konkrétností, ne všude se podařilo výklad zbavit časového nánosu a některé kapitoly by bylo třeba při dalším vydání učebnice (o jehož užitečnosti nelze pochybovat) přepracovat, a to nejen po formální, ale i věcné stránce, zejména z hlediska připravovaného zdokonalení soustavy plánovitého řízení. Kladem učebnice je rovněž spojení problémů zemědělské ekonomiky s problémy organizace zemědělské výroby, paralelní a neduplicitní výklad problematiky z hlediska státních statků i jednotlivých zemědělských družstev. Velkým kladem učebnice je komplexní zpracování otázek organizace pracovních procesů v podmínkách různých velkovýrobních technologií.

Některé kritické připomínky k obsahu učebnice, teoretické úrovni jednotlivých kapitol i kritické připomínky k formální stránce učebnice však nemohou zastít její převažující klady. Učebnice zaplnila již po delší dobu uprázdňené místo v naší učebnicové literatuře a bude bezpochyby kladně přijata všemi, kteří se zajímají o problémy zemědělské ekonomiky a chtějí je studovat.

ANOTACE

Vidinčev P.

Identifikace lineárních soustav s násobnými póly.

Článek pojednává o zjišťování dynamických vlastností lineárních spojených soustav s násobnými (obecně komplexními) póly. Uvažuje se zde také vliv šumu, který zkresluje výstupní signál. V článku je také zmínka o způsobu řešení soustav lineárních rovnic typu (20) nebo (30).

1965, Kybernetika č. 1, str. 37-45.

Skolka J.

Použití míry množství informací při agregaci bilancí meziodvětvových vztahů.

Autor článku poukazuje na možnost použití Shannonovy míry entropie k řešení ekonomického problému — agregace meziodvětvových bilancí. Z ekonomického hlediska dává použitá metoda uspokojivé výsledky.

1965, Kybernetika č. 1, str. 62-73.

Pietraszewskij A.

Rozdělení výrobních prostředků v zemědělských závodech.

Rozdělení výrobních prostředků na prostředky základní a oběžné, které bylo až dosud přijato v učení o organizaci zemědělských závodů, plně neodpovídá obligátnímu kritériu podrozdělení, neodpovídá charakteru výrobních prostředků a proto nemůže být plně přijato v praxi. Spolu s pracovními prostředky a pracovními předměty vystupuje v zemědělských závodech skupina, která je mezi nimi a zahrnuje zemědělské výrobní prostředky, tj. půdu, živý inventář a sadbu, které jsou svým charakterem současně pracovními prostředky i předměty, a proto mají rysy jak základních, tak i oběžných prostředků. Existence této prostřední skupiny (a především půdy) nedovoluje dále dělit výrobní prostředky v zemědělství jenom na dvě skupiny, tj. na skupinu základních a oběžných prostředků. Výrobní prostředky, které jsou svým charakterem pracovními prostředky, a současně pracovními předměty, musí být osamostatněny; spolu se základními a oběžnými prostředky tvoří samostatnou skupinu výrobních prostředků.

1964, Zagadnienia ekonom. rolnej č. 6, str. 17-32.

Jakovlev B.

Prohloubení specializace a racionální spojení odvětví v příměstských zahradnických sovchozech.

Na příkladu mnoha hospodářství autor dokazuje, že při prohloubené specializaci a racionální kombinaci výrobních odvětví v příměstských sovchozech se zahradnickou specializací mohou tyto zvýšit výrobu, protože se stávají velkodávatelem při zásobování městského obyvatelstva čerstvým ovocem a plnotučným mlékem, a tím si samy zajišťují vysokou rentabilitu hospodářství.

1964, Vestnik sch. nauki 12, str. 107-114.

Manteuffel R.

Půda a jiné vlastní prostředky zemědělského hospodářství v chozrasčotu.

Hospodářská činnost státního statku je v současné době oceňována na nedostatečně objektivních základech. Nebere se zřetel ani na kvalitu půdy ani na intenzitu investic. Důkazem toho je, že vedení a kolektiv na celkově lepších státních statcích jsou nespravedlivě oceňováni jako lepší ve srovnání s těmi, kteří pracují v horších hospodářstvích.

Podle názoru autora — a v tom je zajedno s mnoha polskými ekonomy — je třeba v chozrasčotu, přijatém ve státních statcích, brát v patřnost částku, která odpovídá diferenční rentě a částku, která vyjadřuje rozsah vybíraných procent ze základních výrobních prostředků podniků. Mimo důkazů, které opodstatňují nezbytnost zavedení těchto prvků nákladů do chozrasčotu ve státních statcích, se autor snaží dokázat své názory z hlediska teorie ekonomiky.

1964, Zagadnienia ekonomiki rolnej č. 5, str. 3-19.

Gurtner O.

Nové plánovací metody v zemědělských závodech.

Jako nové metody autor uvádí tzv. plánování programu a lineárního programování. Zemědělská hospodářství v Rakousku jsou zavedena na tržní produkci. Tím jsou nucena soustředit se na náklady. Přihlížení k jednicovým nákladům ne-

dává patřičných výsledků, když o ostatním výsledku práce rolníka rozhoduje efektivnost celého hospodářství. Proto je nezbytné zkoumat tuto efektivnost moderními metodami. Autor rozebírá shora uvedenou metodu a uvádí příklady.

1964, Der Förderungsdienst, Vídeň, č. 1, str. 1-10.

Smoleňski Z., Książek T.

Organizace práce v jugoslávských kolektivních zemědělských hospodářstvích.

Proces zespolečenštění půdy postupuje v Jugoslávii celkově pomalu: v roce 1960 zespolečenštěný sektor činil 9,6 % veškeré orné půdy. (Státní statky, družstva a výrobní družstva.) Je snaha, aby v těchto závodech s ohledem na místní podmínky byla v nejvyšším stupni uskutečňována zásada specializace a kooperace. To vyžaduje hledání nejspecifičtějších forem organizace řízení výroby a organizace práce.

Při dosažení vysoké specializace se rozdělují úkoly jednotlivým skupinám nebo brigádám a navíc jednotlivým pracovníkům, a přitom se současně stanoví rozsah odpovědnosti. Úžká specializace jednotlivého hospodářství ohraničuje počet činností. Při specializaci živočišné výroby může hospodářství přebírat cechy průmyslového podniku. V těchto podmínkách činnost všech pracujících je přesně omezena. Nejcharakterističtějším příkladem organizace práce jako vzor průmyslových podniků při vysoké specializaci a kooperaci jsou jednotky navazující na výrobu bekonů nebo brojlerů. Ve výrobních družstvech není specializace tak vysoká jako ve státních statcích.

1964, Varšava, Przegląd Organizacji č. 2, str. 24-26.

Miekus K.

Amortizace jako činitel nákladů a rentability v PGR.

Podle průzkumu 50 závodů s nízkými náklady a 50 závodů s vysokými náklady (více jak 6 tis. zł. na 1 ha orné půdy) určil autor výši amortizačních odpisů a skutečné amortizace i vypočítaného zisku.

V hospodářstvích s nízkými náklady tvořily odpisy na 1 ha 342 zł. a zisk 94 zł., skutečná amortizace 1134 zł., skutečná ztráta 947 zł. V hospodářstvích s vysokými náklady — amortizační odpisy 582 zł., zisk 649 zł., skutečná amortizace 1780 zł., skutečná ztráta 735 zł. Neshoda rozdílů mezi výši amortizace a zisku, vypočítaných různými způsoby, pramení

z toho, že amortizační odpisy neodpovídají skutečné amortizaci.

Autor poukazuje na to, že je třeba upozornit na zásady ekvivalence amortizačních odpisů a hodnotu skutečného opotřebování základních prostředků. S ohledem na zákon hodnoty musí být ceny vyšší než vlastní náklady na produkci, již je dosahováno v nejhorších podmínkách organizačně-technických, i na prostředí. V opačném případě dochází k nezdravému zjevu, že stát kryje ztráty v hospodářstvích.

1964, Varšava, Nowe Rolnictwo č. 4, str. 11-13.

Klimov N., Kosilov S.

Intenzita práce v socialismu.

Kritické recenze, které přes řadu výtek zjednodušování některých hledisek (Klimov), vítají knihu, rozebírající všechny faktory, které intenzitu práce ovlivňují, jako podnět k dalšímu studiu a zpracování tohoto problému v organizované vědecké i praktické spolupráci ekonomů, fyziologů, sociologů, psychologů a hygieniků.

1964, Social. Trud č. 1, str. 153-159.

KNIHY VYDANÉ K FINANCOVÁNÍ A ÚVĚROVÁNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V SSSR

N. Karotamm: *Ekonomická efektivnost investic v socialistickém zemědělství.*

V práci jsou objasněny metodologické otázky ekonomické efektivnosti investic v socialistickém zemědělství. Moskva, Ekonomizdat, 1961 (In-t ekonomiky, AV SSSR).

Kirilov E.: *Finance kolchozů.*

V knize jsou probrány tyto otázky: peněžní důchody kolchozů a jejich rozdělení, oběžné prostředky, investice, opatrování peněžních prostředků a organizace rozpočtů v kolchozech, plánování finanční činnosti v kolchozech, organizace plnění finančního plánu a finanční kontrola. Moskva, Selchizdat, 1962.

Kassirov L.: *Oběžné prostředky kolchozů.*

V práci je vyloženo — složení výrobních prostředků, jejich normování a prameny vytváření. Moskva, Selchozizdat, 1962 (In-t ekonomiky AV SSSR).

Ekonomická efektivnost investic do zemědělství (Sborník článků).

V práci jsou uvedeny všeobecné otázky metodiky stanovení ekonomické efek-

tivnosti investic do zemědělství, jakož i na mechanizaci a automatizaci zemědělské výroby a melioraci. Moskva, Ekonomizdat, 1962, Leninova Věševaz. akad. zeměděl. věd.

Novikov I.: *Organizace financí v sochozech.*

V knize jsou objasněny otázky chozrasčotu v sochozech, základních a oběžných prostředků, financování a kreditování k výrobním účelům, jakož i rozborů finančního stavu a výsledků hospodářské činnosti. Moskva, Gosfinizdat, 1962.

Kolyčev L.: *Oběžné prostředky v kolchozech.*

V knize jsou probírány otázky organizování oběžných prostředků v kolchozech. Zvláštní pozornost je věnována pramenům oběžných prostředků — vlastním fondům, peněžním zálohám organizací pro zásobování a bankovnímu kreditu pro výrobní potřebu. Moskva, Gosfinizdat, 1963.

Krasnopojas J., Lamykin I.: *Základní a oběžné prostředky kolchozů a sochozů.*

Autoři vykládají na konkrétních příkladech podstatu a význam základních a oběžných prostředků kolchozů a sochozů, uvádějí příklady výpočtu ukazatelů využití základních a oběžných prostředků. Moskva, Moskovskij rabočij, 1964.

Semenov V.: *Chozrasčot a finance sochozů.*

V knize je objasněn vliv změny výkupních cen na zemědělskou výrobu na ekonomiku sochozů a upevnění chozrasčotu. Dále jsou vyloženy základy hospodářského rozpočtu a organizace financí v sochozech. Moskva, izd.-vo „Financy“ 1964.

Tjankina E.: *Kolchozní důchody a jejich rozdělování.*

Práce pojednává o rozdělování hrubého důchodu mezi kolchozy a státem a rentabilitě kolchozní výroby. Je rozebrán hrubý důchod a jeho složení, vytváření fondů akumulace a spotřeby, dále je dokazována nezbytnost dosažení ekonomického svazku státu s kolchozy zbožně-peněžní výměnou. Moskva, izd.-vo „Ekonomika“ 1964.

KNIHY VYDANÉ V POLSKU VE IV. ČTVRTLETÍ 1964

Jeleňski E., Luboradzki S.: *Panstwowe gospodarstwo rolne Gajewo I.*, Wwa 1964 PWRiL.

Liczkowski J.: *Badanie intensywnosci rolnictwa w ujeciu przestrzennym*, Wwa 1964 PWRiL.

Makarczyk W.: *Czynniki stabilizacji w zawodzie rolnika i motywy migracji do miast*, Wrocław 1964 PAN.

Rasinski J.: *Integracja pionowa rolnictwa USA*, Wwa 1964 PWRiL.

Encyklopedia ekonomiczno-rolnicza, Wwa 1964 PWRiL.

VÝBĚR ČLÁNKŮ

Dziewicka M., Pohorski M.: *Migrace z vesnice do měst (recenze)*. 1965, *Zagadnienia ekonomiki rolnej* č. 6, str. 161-169.

Bóďa K.: *Intenzifikácia poľnohospodárstva na Slovensku*. 1965, *Nová mysl* č. 1, str. 46-55.

Burian J.: *Zkušenosti s plánováním tržní zemědělské produkce hodnotovými ukazateli*. 1965, *Plán. hospodářství* č. 1, str. 60-67.

Blizněc V.: *Otázky financování investic v sochozech*. 1964, *Děngi i kredit*, č. 12, str. 18-22.

Stelmach J., Cegielski L.: *Zásobování zemědělství důležitými výrobními prostředky v letech 1961—1963 (PLR)*. 1964, *Zagadnienia ekonomiki rolnej*, č. 6, str. 93-112.

Müller H.: *Některé problémy koncentrace a specializace výroby v zemědělských závodech NSR (Zaměření a tendence změn ve struktuře a mechanizaci závodů některých zemí západní Evropy)*. 1964, *Zagadnienia ekonomiki rolnej*, č. 6, str. 119-128.

Pawlowska A.: *Vliv rezerv pracovních sil na výsledky činnosti zemědělských výrobních družstev*. 1964, *Zagadnienia ekonomiki rolnej* č. 6, str. 129-134.

Erdei F., Witthen B.: *K problému zemědělské odvětvové ekonomiky*. 1964, *Zeitschrift für Agrarökonomik*, č. 12, str. 377-379.

Schmidt C.: *Několik poznámek k pojmu o teorii „vertikální integrace“ v zemědělství*. 1964, *Agrarwirtschaft*, č. 11, str. 341-355.

Weber G.: *Náklady na stroje a nářadí polního hospodářství — podstatná část vlastních nákladů*. 1964, *Zeitschrift für Agrarökonomik*, č. 12, str. 356-358.

Gönczi I.: *Koncentrace a specializace zemědělské výroby v rámci perspek-*

tivního plánování v MLR. 1964, Zeitschrift für Agrarökonomik, č. 12, str. 379-383.

Něfedova E.: Sestavení optimálních krmných dávek. 1964, Ekonomika selského chovajstva č. 12, str. 74-80.

Sine: Plně využívat výhod soc. zemědělství. 1964, Ekonomika selského chovajstva č. 12, str. 1-7.

Trofimenko V.: Intenzifikace zemědělství. 1965, Zemledělie, č. 1, str. 19-22.

Gönczi I.: Koncentrace a specializace zeměd. výroby v rámci perspektivního plánování v Maďarsku. 1964, Zeitschrift für Agrarökonomik č. 12, str. 379-383.

Použití metody výpočtu optimálního průběhu při volbě pracovních postupů v zemědělství

V americkém ekonomickém tisku byl popsán způsob výběru nejvhodnějších pracovních postupů pomocí upravené metody výpočtu optimálního průběhu. Uvedená metoda byla aplikována u farmy zaměřené na výkrm prasat. Hledala se taková kombinace pracovních postupů při odklizu mrvy, která by byla spojena s minimálními náklady.

Vývoj techniky lineárního programování by sice umožnil v daném případě řešit problém pomocí simplexové metody, avšak s ohledem na mnoho možných variant by matematický model měl více než 1000 proměnných, takže jeho řešení by bylo těžkopádné. Proto je vhodné před konečným řešením úlohy pomocí simplexové metody použít popsaného algoritmu, a tak předem vyloučit činnosti zřejmě nevýhodné. Tak se matematický model podstatně zjednoduší.

Dále bude popsán postup při výpočtu optimálního průběhu při několika vstupních a výstupních uzlech. Vstupním uzlem rozumíme v této souvislosti počátek a výstupním uzlem konec pracovního procesu. Pracovní proces je znázorněn orientovaným grafem (obr. 1) a jednotlivé pracovní postupy (činnosti) úsečkami, spojujícími vždy dva sousední body (uzly). Každá činnost je oceněna příslušnými náklady. Optimální cestou je soubor takových činností, při nichž dosáhneme zamýšleného účelu (realizace výrobního procesu) při minimálních nákladech.

Této metody je možno použít při řešení různých problémů farmy. Řešení nám poskytne informace o celkové sumě nákladů celého procesu i jeho dílčích částí. Snadným způsobem je možno uskutečnit změny vzájemných vztahů mezi jednotlivými činnostmi a úlohu znovu přepočítat.

Použití tohoto algoritmu je však omezeno tím, že každý problém je možno řešit jen pro konstantní objem výroby. Tuto nevýhodu vyvažujeme tím, že lze učinit řadu výpočtů pro různé objemy výroby. Tato metoda však neumožňuje relativní ocenění zdrojů, např. práce. Komplexní řešení problému si tudíž vyžádá

doplňujících výpočtů pomocí metod lineárního programování.

Uvažujme jednoduchý příklad odklizení mrvy z výkrmny prasat a její odvoz při různých pracovních postupech.

Ukazuje se, že existuje velký počet kombinací a permutací pracovních postupů, z nichž některé nejsou přípustné nebo jsou nepraktické. Část celkového diagramu, kterým byly graficky znázorněny vztahy mezi jednotlivými pracovními postupy, je uvedena na obr. 1.

Celkový pracovní proces je rozdělen do šesti úseků:

1. Shrňování (SH)

Podle diagramu lze shrnovat dvojím způsobem (SH 1 a SH 2). Činnost shrňování podle prvního způsobu je vyjádřena úsečkami s počátečními uzly 1—17 a následnými uzly 22—26. Druhý pracovní postup při shrňování je vyjádřen úsečkami s počátečními uzly 18—21 a následnými uzly 34 a 35.

2. Odkliz (O)

Mrvu lze odklízet pěti různými způsoby (O 1 až O 5). Při použití druhého pracovního postupu při shrňování odkliz mrvy odpadá.

3. Uskladnění (U)

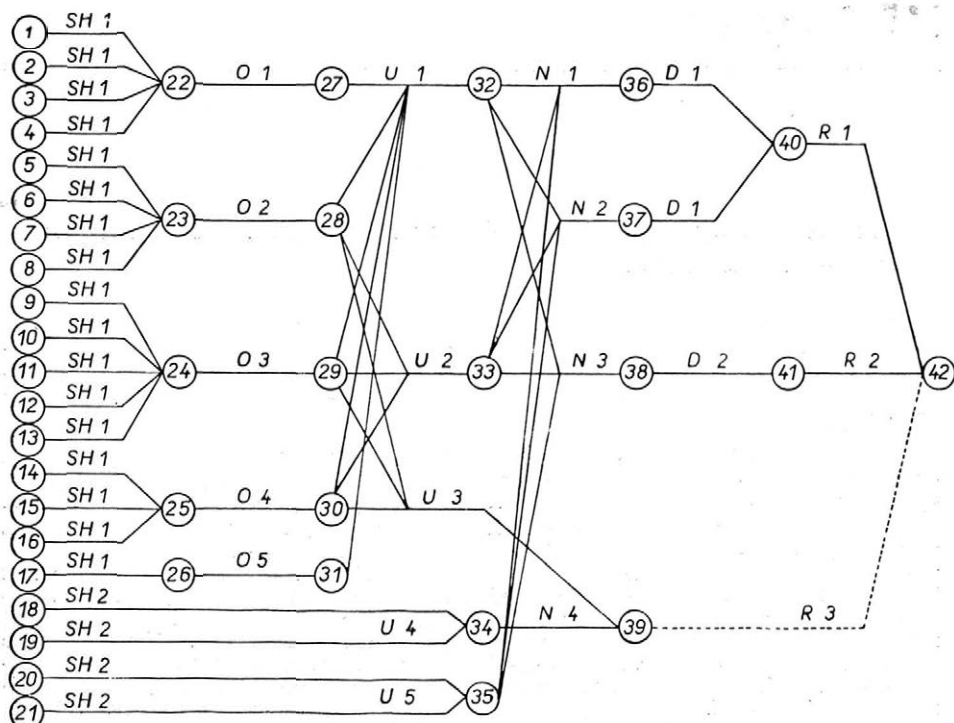
Rovněž uskladňovat lze pěti různými způsoby, U 1 až U 5. Uskladňuje se u všech pracovních postupů.

4. Nakládání (N)

Nakládat je možno čtyřmi různými způsoby (N 1 až N 4). Při použití pracovního postupu charakterizovaného uzly 30 a 39 nakládání odpadá.

5. Doprava (D)

Doprava může být uskutečněna dvěma způsoby (D 1 a D 2). Jak je z diagramu



1. Vztahy mezi jednotlivými pracovními postupy

Shrnování (SH)	Odklíz (O)	Uskladnění (U)	Nakládání (N)	Doprava (D)	Rozmetání (R)
-------------------	---------------	-------------------	------------------	----------------	------------------

patrné, pracovní postup charakterizovaný uzly 39, 42 (v původní úloze jde o zřízení kalového rybníku) dopravu nepředpokládá.

6. Rozmetání (R)

Rozmetat je možno třemi různými způsoby (R 1, R 2, R 3). Činnost 39, 42 je v diagramu vyznačena přerušovanou úsečkou, neboť nejde o rozmetání v pravém slova smyslu. O této činnosti bude ještě zmínka v dalším textu.

Bod označený číslem 42 je koncovým uzlem a vyjadřuje ukončení celého pracovního procesu.

Hodnoty přiřazené jednotlivým činnostem jsou kalkulovány s ohledem na danou úroveň výroby. V praktickém příkladě, který je schematicky znázorněn na obr. 1, se předpokládá výkrm 1000 vepřů ročně.

Náklady jednotlivých činností, charakterizovaných spojnicí mezi dvěma sou-

sedními uzly (uzlem předchozím a uzlem následným) jsou složeny jak z nákladů stálých, tak i proměnných. Souběžné činnosti, tj. činnosti se stejnými předchozími a následnými uzly, musí být vyloučeny a pro výpočet je uvažována jen činnost s nejnižšími náklady, což se zpravidla zjišťuje rozбором. Uzly se číslovají systematicky, počínaje uzly vstupními (počátečními, výchozími) ve směru doprava. Náklady přiřazené jednotlivým činnostem je možno vyjádřit tabulkovou formou (viz tab. I, matice P).

Jestliže použijeme jiného systému číslování uzlů, je nutno vždy upravit tabulku nákladů tak, abychom dostali trojúhelníkovou matici. Po sestavení trojúhelníkové matice zůstává většina políček nevyplněna. Abychom při výpočtu vyjádřili případ, kdy mezi řádky a sloupci matice není žádný vztah, a nezaměnili je za políčka s nulovou sazbou, přiřazujeme těmto volným políčkům neko-

II. Matice M

	1	5	9	14	17	18	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	Rank	
1	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	*) 1,248	∞	∞	∞	∞	∞	1,588 (22)	∞	∞	∞	1,864 (22, 27)	∞	∞	∞	∞	2,048 (22, 27, 32)	2,001 (22, 27, 32)	2,113 (22, 27, 32)	∞	2,219 (22, 27, 32, 37)	2,331 (22, 27, 32, 38)	2,464 (22, 27, 32, 37, 40)	6
5	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1,248	∞	∞	∞	∞	1,292 (23)	∞	∞	∞	1,568 (23, 28)	1,320 (23, 28)	∞	∞	1,499 (23, 28, 33)	1,452 (23, 28, 33)	1,564 (23, 28, 33)	1,324 (23, 28)	1,670 (23, 28, 33, 37)	1,782 (23, 28, 33, 38)	1, 915 (23, 28, 33, 37, 40)	3	
9	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1,033	∞	∞	∞	∞	1,071 (24)	∞	∞	1,347 (24, 29)	1,099 (24, 29)	∞	∞	1,278 (24, 29, 33)	1,231 (24, 29, 33)	1,343 (24, 29, 33)	1,103 (24, 29)	1,449 (24, 29, 33, 37)	1,561 (24, 29, 33, 38)	1,694 (24, 29, 33, 37, 40)	2	
14	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1,252	∞	∞	∞	∞	∞	1,300 (25)	∞	1,576 (25, 30)	1,328 (25, 30)	∞	∞	1,507 (25, 30, 33)	1,460 (25, 30, 33)	1,572 (25, 30, 33)	1,332 (25, 30)	1,678 (25, 30, 33, 37)	1,790 (25, 30, 33, 38)	1,923 (25, 30, 33, 37, 40)	4	
17	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	1,252	∞	∞	∞	∞	∞	1,702 (26)	1,978 (26, 31)	∞	∞	∞	2,162 (26, 31, 32)	2,115 (26, 31, 32)	2,227 (26, 31, 32)	∞	2,333 (26, 31, 32, 37)	2,445 (26, 31, 32, 38)	2,578 (26, 31, 32, 37, 40)	7	
18	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	810	∞	∞	∞	∞	842 (34)	∞	∞	2,035 (34, 39)	5	
20	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	810	989 (35)	942 (35)	1,054 (35)	∞	1,160 (35, 37)	1,272 (35, 38)	1,405 (35, 37, 40)	1	
22	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	340	∞	∞	∞	∞	616 (27)	∞	∞	∞	800 (27, 32)	753 (27, 32)	865 (27, 32)	∞	971 (27, 32, 37)	1,083 (27, 32, 38)	1,216 (27, 32, 37)		
23	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	44	∞	∞	∞	∞	320 (28)	72 (28)	∞	∞	251 (30, 33)	204 (28, 33)	316 (28, 33)	76 (28)	422 (28, 33, 37)	534 (28, 33, 38)	667 (28, 33, 37, 40)		
24	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	38	∞	∞	∞	∞	(29) 314	(29) 66	∞	∞	208 (29, 33)	198 (29, 33)	310 (29, 33)	70 (29)	416 (29, 33, 37)	528 (29, 33, 38)	661 (29, 33, 37, 40)		
25	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	48	∞	∞	∞	∞	324 (30)	76 (30)	∞	∞	255 (30, 33)	208 (30, 33)	320 (30, 33)	80 (30)	426 (30, 33, 37)	538 (30, 33, 38)	671 (30, 33, 37, 40)		
26	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	450	∞	726 (31)	∞	∞	∞	910 (31, 32)	863 (31, 32)	975 (31, 32)	∞	1,081 (31, 32, 37)	1,193 (31, 32, 38)	1,326 (31, 32, 37, 40)		
27	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	276	∞	∞	∞	460 (32)	413 (32)	525 (32)	∞	631 (32, 37)	743 (32, 38)	876 (32, 37, 40)		
28	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	276	28	∞	∞	207 (33)	160 (33)	272 (33)	32	378 (33, 37)	490 (33, 38)	623 (33, 37, 40)		
29	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	276	28	∞	∞	207 (33)	160 (33)	272 (33)	32	378 (33, 37)	490 (33, 38)	623 (33, 37, 40)		
30	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	276	28	∞	∞	207 (33)	160 (33)	272 (33)	32	378 (33, 37)	490 (33, 38)	623 (33, 37, 40)		
31	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	276	∞	∞	∞	460 (32)	413 (32)	525 (32)	∞	631 (32, 37)	743 (32, 38)	876 (32, 37, 40)		
32	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	184	137	249	∞	355 (37)	467 (38)	600 (37, 40)		
33	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	179	132	244	∞	350 (37)	462 (38)	595 (37, 40)		
34	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	32	∞	∞	1,225 (39)		
35	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	179	132	244	∞	350 (37)	462 (38)	595 (37, 40)		
36	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	218	∞	463 (40)		
37	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	218	∞	463 (40)		
38	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	218	∞	428 (41)	
39	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	1,193		
40	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	245		
41	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	210		
42	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0		

*) Poznámka: Horní číslo v poli udává náklady, spodní číslo v závorce označuje průběh kritické cesty.

nečně velkou hodnotu (prohibitivní sazbu). Políčkům na hlavní diagonále přiřazujeme nulovou hodnotu. Řešení, při kterém bylo použito rozboru optimálního průběhu, sestaveného Barletttem a ověřeného Parikhem, je patrné z další trojúhelníkové matice M (viz tab. II). Pro přehlednost byly v tabulce P a M zahrnuty jen některé vstupní uzly (uzel čís. 1, 5, 9, 14, 17, 18 a 20), uvedené v diagramu na obr. 1. Jednotlivé prvky matice M jsou vypočteny ze vztahu:

$$m_{rc} = \min_i (m_{ri} + p_{ic})$$

kde: r je předchozím a c následným uzlem. Symbolem m označujeme prvek matice M , jehož hodnotu hledáme, a symbolem p příslušný prvek matice P . Prvky matice M jsou sumou minimálních nákladů příslušných činností podle matice P . Symbolem i v uvedené rovnici označujeme uzel (uzly) ležící mezi uzlem r a c .

Symbol m_{rc} v matici M vyjadřuje tudíž náklady procesu, počínaje uzlem r do uzlu c . Při výpočtu minimální hodnoty m_{rc} dále platí:¹⁾

- (1) $m_{ij} = 0$, když $i = j$ (prvek leží na diagonále)
- (2) $m_{ij} + \infty = \infty$
- (3) $\infty + p_{ij} = \infty$
- (4) $0 + p_{ij} = p_{ij}$
- (5) $m_{ij} + 0 = \infty$

Příklad: Hledáme sumu minimálních nákladů na vykonání pracovního procesu, vymezeného uzly 27 a 40. Jak z diagramu na obr. 1 vyplývá, lze proces uskutečnit těmito kombinacemi pracovních postupů (příslušné náklady jsou uvedeny v matici P):

Náklady procesu, charakterizované uzly 27, 32, 37 a 40, jsou nižší než náklady procesu 27, 32, 36 a 40. Předchozím uzlem procesu s nejnižšími náklady je tudíž uzel čís. 37. V našem případě $r = 27$, $i = 37$, $c = 40$.

Dosadíme-li do vzorce

$$\begin{aligned} m_{27,40} &= (m_{27,37} + p_{37,40}) = \\ &= 631 = 413 + 218 \end{aligned}$$

Všechny hodnoty m_{rc} jsou uvedeny v tabulce II — matice M , přičemž počá-

teční uzel je dán indexem řádky a konečný uzel indexem sloupce; ostatní uzly charakterizující proces, jsou uvedeny v příslušných políčkách matice M .

Výsledky a diskuse řešení

Z matice M přímo vyplývá řešení zjednodušené úlohy; v políčkách matice jsou vyznačeny minimální náklady příslušné kombinace pracovních postupů, přičemž prvních sedm řádků zahrnuje celý pracovní proces (řádek čís. 1 až 20).

Vzestupně seřazené minimální náklady za celý pracovní proces při různých pracovních postupech jsou uvedeny v tabulce IV.

Průběhy činností můžeme sledovat podle diagramu na obr. 1. Je zřejmé, že mimo cesty z výchozího uzlu 18, probíhají všechny optimální cesty uzly 37 a 40. Činnost (pracovní postup), definovaná uzly 37 a 40 v původní úloze, předpokládala použití odstředivého čerpadla a cisternového vozu. Jestliže by nás zajímalo řešení, které těmito uzly neprobíhá, v další variantě výpočtu je vypustíme a dostaneme nový soubor řešení.

Jiný způsob úpravy podmínek původně zadané úlohy spočívá v tom, že příslušné činnosti (pracovní postupy) oceníme sazbou, která je při výpočtu minimálních nákladů proti jiným činnostem zvýhodňuje nebo znevýhodňuje. Například činnost definovaná uzly 39 a 42 v původní úloze znamenala ukládání mrvy do kalového rybníku. Protože mrva při roční výrobě 1000 kusů vepřů byla oceněna částkou 1193 \$, byly náklady činnosti 39, 42 ve skutečnosti jakýmsi druhem „pokuty“ za nerozmetání mrvy. Náklady pracovního procesu, charakterizovaného uzly 18, 34, 39 a 42, který počítal se zřízením kalového rybníku, činily celkem 2035 \$, což je o 630 \$ více, než kolik činí náklady nejlevnějšího procesu (uzly čís. 20, 35, 37, 40 a 42). Jestliže oceníme mrvu jen částkou 563 \$, tj. 0,563 \$ na jednoho vykrmeného vepře (1193 \$ minus 630 \$), bude proces s použitím kalového rybníku ekvivalentní procesu s nejnižšími náklady.

Pomocí popsané metody lze řešit např. tyto další problémy:

1. Náklady dílčích činností (pracovních postupů) jsou rozdílné s ohledem na úroveň výroby a jejich optimální kombinace bude zřejmě jiná, budeme-li uvažovat celkovou výrobu 200 vepřů namísto 1000 vepřů. Několik variant výpočtů při různě

¹⁾ Pozn.: v rovnicích 1–5 symboly i a j jsou indexy řádků a sloupců matice.

I. Matice P

	1	5	9	14	17	18	20	22	23	24	25	26	27	28
1	0							1,248						
5		0							1,248					
9			0							1,033				
14				0							1,252			
17					0							1,252		
18						0								
20							0							
22								0					340	
23									0					44
24										0				
25											0			
26												0		
27													0	
28														0
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														

III. Kombinace pracovních postupů

Činnost <i>p_{rc}</i>	Náklady	Náklady (<i>m_{ri}</i> + <i>p_{ic}</i>)	Pracovní proces
27, 32	276	276	27, 32
32, 36	184	460	27, 32, 36
32, 37	137	413	27, 32, 37
32, 38	249	525	27, 32, 38
36, 40	218	678	27, 32, 36, 40
37, 40	218	631	27, 32, 37, 40

29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
38	48	450	276		810	810							
0	0	0	276	28						32			
			276	28						32			
			276	28						32			
			276										
			0				184	137	249				
				0			179	132	244				
					0					32			
						0	179	132	244				
							0	0			218		
									0		218		
										0		218	1,193
											0		245
												0	210
													0

ných úrovních výroby nám může poskytnout podklady pro posouzení optimální velikosti závodu z tohoto dílčího hlediska a skladby mechanizačních prostředků.

2. Uvedenou metodou lze rovněž řešit problémy obnovy. Při daném objemu výroby uvažujeme různé pracovní postupy s využitím mechanizačních prostředků a staveb; každý případ obnovy těchto základních prostředků vyjádříme jako bod orientovaného grafu.

3. Namísto různých pracovních postupů jednoho výrobního procesu můžeme

uvažovat různá odvětví výroby; účelem řešení je zjistit takovou kombinaci výrobních odvětví, při níž bychom s minimálními náklady dosáhli zamýšleného objemu hrubé výroby.

V posledních dvou námětech by bylo možno použít údajů, které mají pravděpodobnostní charakter. Omezená použitelnost uvedeného postupu je dána skutečností, že řešení může být optimalizováno jen s ohledem na jednoho činitele nebo jednu skupinu činitelů, které uvažujeme současně. Metoda předpokládá konstantní ocenění koeficientů spotřeby,

IV. Minimální náklady pracovního procesu při různých pracovních postupech

Výchozí uzel	Pracovní proces	Konečný uzel	Náklady v \$
20	35, 37, 40	42	1405
9	24, 29, 33, 37, 40	42	1694
5	23, 28, 33, 37, 40	42	1915
14	25, 30, 33, 37, 40	42	1923
18	34, 39	42	2035
1	22, 27, 32, 37, 40	42	2426
17	26, 31, 32, 37, 40	42	2578

které se týkají práce, půdy, mechanizačních prostředků, kapitálových investic apod.

Metody lineárního programování nelze tudíž tímto způsobem nahradit, avšak lze je vhodně doplnit.

Informace o článku uveřejněném v „Journal of Farm Economics“, sv. 46, č. 2 — květen 1964 od W. H. M. Morrise a A. Nygaard a zpracovali inž. Jarmila Machoňová z Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Praze a inž. Ladislav Machoň z Výzkumného výpočtového střediska Kancelářské stroje, n. p. Praha.

Harmonizace cen obilí v EHS

Na zasedání Komise Evropského hospodářského společenství (dále jen EHS) v prosinci m. r. se ministři jednotlivých členských zemí po třináctiměsíčním jednání dohodli na jednotných cenách obilí, které vstoupí v platnost 1. července 1967. Za jednotnou cenovou bázi v rámci EHS byla stanovena u pšenice cena ve výši 425 DM, u ječmene 365 DM, u žita 375 DM a u kukuřice 362,5 DM. Dohodnuté ceny obilí mají být v platnosti pro leta 1967—1968 a na každý další rok budou znovu schvalovány většinou hlasů členů EHS.

Každý členský stát EHS má dosud vlastní cenovou úroveň zemědělských produktů, vyplývající jednak z rozdílných cenových politik a jednak z rozdílných výrobních nákladů s ohledem na produkci a přírodní podmínky.

Rozbor úrovně cen zemědělských produktů v rámci EHS umožňuje konstatovat, že nejmarkantnější cenové difference mezi jednotlivými zeměmi EHS existují u obilí, zejména u pšenice a ječmene, jejichž francouzské ceny jsou nižší než ceny ostatních zemí a zvláště NSR, kde ceny pšenice a ječmene jsou téměř o 40 % vyšší, než ve Francii. Rovněž u cukrovky, vepřového masa a částečně i u mléka přesahují ceny NSR úroveň ostatních členských zemí.

Tato rozdílná cenová úroveň zemědělských produktů v zemích EHS, jejichž příčina spočívá do značné míry ve specifickém charakteru samotné zemědělské výroby, značně ztěžuje možnost harmonizace cen. Je proto jasné, že překážky, které se zde staví v cestu, nelze bez problémů a jednorázově odstranit.

Za klíčový problém při vytváření podmínek pro integraci trhů většiny zemědělských produktů i pro strukturální změny, jež předpokládá integrace zemědělské výroby, jsou považovány ceny obilí. Ovlivňují nejen ceny chleba a moučných výrobků, nýbrž i ceny živočišných produktů, jako vepřového masa, drůbeže a vajec. Vztah mezi cenami krmného obilí a cenami uvedených

živočišných produktů je ve všech zemích ve vztahu k cenám obilí konstantní. Z toho vyplývá, že změny cen obilí ovlivní i cenovou bázi příslušných živočišných produktů v jednotlivých členských zemích.

Navrhovaná jednotná cena obilí leží podle prohlášení komise EHS na nejvyšší hranici současných francouzských cen obilí. Její úroveň bude znamenat ve srovnání se sezónou 1963/64 pokles cen v NSR o 11–15 % u všech druhů obilovin, v Lucembursku o 16 % u pšenice a 7,5 % u žita, v Itálii asi o 11 % u měkké a tvrdé pšenice. Ceny krmného obilí a kukuřice by naopak v Itálii stouply až o 23 % a u ječmene až o 15 %. Ve Francii a v Holandsku by naproti tomu stouply ceny všech obilovin, a to ve Francii ceny pšenice asi o 8 %, u ječmene o 16 %, u kukuřice o 1 %; v Holandsku by toto zvýšení činilo u pšenice asi 6 % a u ječmene asi 7 %.

Hlavní příčinou zdlouhavého jednání komise EHS o harmonizaci cen obilí v rámci EHS byla NSR, u níž cenové „vyrovnání“ bude mít za následek značné snížení příjmů v zemědělství. Západoněmečtí ekonomové E. Engel a H. Dansmann uvádějí ve své knize „Agrarpolitik und Agrarmärkte in der EWG“ výpočty, podle nichž se celkové příjmy západoněmeckého zemědělství sníží v důsledku schválení navrhovaných jednotných cen v EHS téměř o jednu miliardu DM. Z toho:

1. Snížení cen krmného ječmene o 7 DM/q odpovídá (při spotřebě 4,2 q krmného obilí a 25 kg krmných bílkovin na 1 q živé váhy) snížení příjmů u vepřového masa o 470 milionů DM při celkovém prodejném množství 1,6 milionů tun.

2. Podle návrhu prof. Woermana (NSR) by mělo s ohledem asi na 10 % snížení cen vepřového masa dojít ke snížení asi o 5 % ceny hovězího masa, aby byla zachována správná cenová relace s ohledem na elasticitu poptávky. To by znamenalo se zřetelem na celkovou produkci hovězího masa snížit příjmy v zemědělství o dalších 125 milionů DM.

3. Rovněž ceny dalších výrobků produkovaných z krmného obilí (vejce a drůbež) bude nutno odpovídajícím způsobem snížit.

4. Snížení příjmů u pšenice má činit podle propočtů uvedených autorů 165 milionů DM, u žita 131 milionů DM.

Přitom úspora, která vznikne západoněmeckému zemědělství z titulu dovozu asi 3 milionů tun obilí a moučných výrobků, by snížila celkový cenový rozdíl zhruba jen o 200 milionů DM.

Zatímco spolkové ministerstvo výživy téměř shodně se zmíněnými autory předpokládá podle informací ve „Wirtschaft“ dne 4. 12. 1964 snížení příjmů v zemědělství o 1,12 miliardy DM, komise EHS podle propočtů počítá s podstatně nižšími, které činí jen 560 milionů DM.

Propočet ztrát západoněmeckého zemědělství, které mají být kompenzovány ze společného „vyrovnávacího a garančního fondu EHS“ v průběhu přechodného období, je jen jednou stránkou důsledků harmonizace cen zemědělských produktů v rámci EHS.

Na rozdíl od NSR, zvýšení cen obilí ve Francii, Holandsku a krmného obilí v Itálii, bude mít za následek zvýšení příjmů v zemědělství, a tím do značné míry stimulování výroby těchto produktů. To platí především pro Francii, která má ještě velký prostor pro rozšíření zemědělské výroby, ačkoliv již dnes naráží na problém některých přebytků, které chce řešit zvýšením odbytem do NSR pod záštitou společného zemědělského trhu.

Tuto okolnost si plně uvědomují i čelní představitelé Francie. Podle zprávy „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ z 23. března 1964 projevoval francouzský ministr zemědělství P. i s a n i známky úlevy, když Bonn odmítl jednotnou cenu obilí. Očekávané zvýšení francouzské ceny by totiž vedlo k značnému zvýšení jeho produkce — Pisani mluvil o zdvojnásobení. Zvýšením cen obilí ve Francii, v Holandsku a v Itálii bude vyvinut v těchto zemích i tlak na zvýšení cen živočišných výrobků, produkovaných na bázi obilí, tj. ceny vepřového masa, drůbeže a vajec. Avšak s ohledem na konkurenční schopnost se bude v těchto zemích patrně projevovat maximální úsilí zajistit racionálnější spotřebu krmného obilí, kde existují ještě jisté rezervy, pro „zmírnění“ předpokládaných cenových diferencí na trzích EHS a rovněž ve vztahu k trhům tzv. třetích zemí. Je pravděpodobné, že harmonizace cen zemědělských produktů vytvoří podmínky pro racionálnější rozmístění zemědělské výroby v rámci EHS, koncentraci a specializaci výroby zemědělských produktů v nejprůběžnějších přírodních a produkčních podmínkách. Jde o uvažovanou koncentraci produkce obilí ve Francii, větší specializaci Holandska na úseku živočišné produkce, Itálie pokud jde o ovoce a zeleninu apod. To by znamenalo omezení málo rentabilních výrob zemědělských produktů, kupř. obilovin v NSR apod., větší přizpůsobení zemědělské výroby potřebám trhu a možnostem lepšího využití výhod dělby práce v EHS.

V rozboru některých důsledků harmonizace cen zemědělských produktů v rámci EHS jsme zatím opomenuli důležitý faktor tvorby cen v kapitalistických zemích — vztah mezi nabídkou a poptávkou — který je konečným regulátorem dané cenové úrovně. Protože u celé řady zemědělských produktů v zemích EHS (zejména u mléčných výrobků v Holandsku a ve Francii, v některých zemích i u vepřového masa apod.) nabídka převyšuje poptávku, a s ohledem na elasticitu této poptávky po potravinách, nelze očekávat podstatnějších cenových výkyvů v jednotlivých zemích EHS. S velkou pravděpodobností se bude projevovat všeobecná tendence ke snižování cen zemědělských produktů, resp. jejich relativně pomalejší růst ve srovnání s růstem kupní síly. Tato tendence, nacházející svůj výraz ve snižování podílu výdajů na potraviny v zemích EHS, tj. v relativně pomalejším růstu osobní spotřeby potravin v rámci celkové osobní spotřeby se zřetelem k dosažení již úrovně, je patrna z celkového dosavadního vývoje v těchto zemích. Rozbor spotřeby zemědělských produktů by nám umožnil tuto skutečnost blíže dokumentovat.

Tento aspekt je zřejmě i záměrem zemědělské cenové politiky EHS, která odpovídá zájmům monopolního kapitálu i celkového ekonomického rozvoje. Je záměrem, který vychází z předpokladu, že rezervy růstu produktivity práce a snižování výrobních nákladů v zemědělství zemí EHS vytváří ještě dostatečný prostor ke kompenzaci negativních důsledků tohoto cenového vývoje v oblasti zemědělské výroby.

Dalším aspektem zemědělské cenové politiky EHS, koncipovaným pod pláštěm harmonizace cen, je posílení konkurenční schopnosti zemědělství v rámci EHS. Na tomto úseku je ovšem situace velmi složitá a rozporná. Souvisí s různou úrovní zemědělské výroby v jednotlivých členských zemích, s jejím strukturálním zaměřením, úrovní koncentrace výroby apod. Respektování těchto specifických podmínek zemědělské výroby v zemích

EHS je nezbytným předpokladem k dosažení i „harmonizace“ výhod a v jednotlivých zemích i úměrného efektu, vyplývajícího ze společné zemědělské politiky. Předseda Svazu italských rolníků Bonomi k tomu poznamenává: „Evropská horečka, která žene vedoucí činitele EHS k rychlému překonávání jednotlivých etap, by si zasloužila bezpodmínečně souhlasu, kdyby brala zřetel na všechny aspekty a na všechny sektory zemědělské výroby. Sjednotit jen ceny, a přitom ceny několika produktů, by jen znamenalo posilovat pozice nebo privilegi“ (Le Monde 10. XI. 1963).

Srovnáme-li úroveň výrobních nákladů a produktivity práce v italském zemědělství s dosahovanou úrovní v ostatních členských zemích, zejména v Holandsku a ve Francii, vidíme, že obavy předáků italských rolníků jsou zcela oprávněné. Nelze totiž předpokládat, že do roku 1967 dojde k „sjednocení“ úrovně výrobních nákladů v jednotlivých zemích EHS, což nutně vytváří základnu k disparitě výhod v rámci EHS pro jednotlivé, zpravidla zemědělsky nejvyspělejší země, resp. sektory.

S posilováním konkurenční schopnosti zemědělství EHS v důsledku harmonizace cen bezprostředně souvisí i posilování monopolně kapitalistického vlivu v zemědělství, s nutností přizpůsobit se požadavkům trhu a dané cenové úrovni. Je možno proto předpokládat, že dalším aspektem cenové politiky v zemědělství EHS bude urychlení procesu likvidace drobných nerentabilních hospodářství, zejména v NSR a v Itálii, s relativně vysokými výrobními náklady zemědělské produkce.

Dohoda o harmonizaci cen obilí je nesporně důležitým a novým jevem integračních opatření v rámci EHS. Její realizace značně oslabí agrární protekcionismus v jednotlivých členských zemích EHS, který — ať z důvodů hospodářských či politických — omezuje uplatnění ekonomických faktorů tvorby cen zemědělských produktů a zásad rentability jejich výroby.

Josef Zátopek

Výzkumný ústav národohospodářského plánování, Praha

Z činnosti Vsesvazového vědeckovýzkumného ústavu zemědělské ekonomiky SSSR

Leta 1963—1964 byla pro Vsesvazový vědeckovýzkumný ústav zemědělské ekonomiky (dále jen VVÚZE) a pro ministerstvo zemědělství SSSR obdobím základního přebudování. Do tematického plánu byly v roce 1962—1963 začleněny jako výzkumné práce takové otázky, jako např. „Zvýšení efektivity využití půdy, ekonomické zdůvodnění intenzivních systémů v zemědělství, racionální rozmístění a specializace zemědělství“, „Upevnění materiálně-technické základny zemědělství“ a „Zdokonalování organizace hospodaření a zlepšování výrobních vztahů v kolchozech a sovchozech“. Kolektiv ústavu řešil dále výzkumné práce, týkající se zkracování cen za zemědělské výrobky.

V roce 1962 zakončil ústav výzkumnou práci na téma „Ekonomické zdůvodnění racionální struktury osevních postupů“. Byla vypracována metodika a téze k zlepšení struktury osevních postupů v kolchozech a sovchozech.

V roce 1963 pracoval kolektiv ústavu na čtyřech obsáhlých problémech: „Racionální rozmístění a specializace zemědělství“, „Technický pokrok a zvýšení produktivity práce v zemědělství“, „Racionální organizace hospodaření a zdokonalování výrobních vztahů v kolchozech a sovchozech“, „Optimální velikost zemědělských závodů“. K únorovému zasedání pléna ÚV KSSS v roce 1964 připravil ústav knihu „Otázky racionální organizace a ekonomiky zemědělské výroby“ (Metodiky a doporučení). V této knize jsou vědecky zobecněny ukazatele pokrokové praxe, uvedeny metodické pokyny a téze k jednotlivým, velmi důležitým otázkám organizace a ekonomiky zemědělské výroby. Mezi těmito otázkami je racionální rozmístění a prohloubení specializace zemědělství, stanovení optimálních rozměrů sovchozů a jejich nižších útvarů, ekonomická efektivity investic do zemědělství, zavedení chovarského v sovchozech i kolchozech, organizace práce v kolchozech atd. Dále jsou v knize uvedeny souhrnné práce VVÚZE i řady jiných vědeckých institucí země za poslední dva roky. O některých z těchto výzkumných prací je třeba se zmínit podrobněji.

Např. kolektiv VVÚZE zpracoval metodické pokyny a návody na racionální specializaci a rozmístění zemědělství. Na práci se pokračuje v koordinaci s Radou

pro studium výrobních sil Gosplanu SSSR, Vědeckovýzkumným ekonomickým ústavem Gosplanu SSSR, všesvazovými odvětvovými zemědělskými vědeckovýzkumnými ústavy aj. institucemi. Byla ukončena analýza současného rozmístění a specializace zemědělství a zpracovány materiály o obvodech rozmístění kultur a efektivity výroby živočišných a rostlinných produktů. Ekonomicky byla zhodnocena výroba různých produktů rostlinné výroby podle stanovených agroklimatických obvodů, oblastí, krajů a ekonomických rajónů.

VVÚZE spolu se Vsesvazovým ústavem živočišné výroby zkoumal dále otázku perspektivního, ekonomicky účelného rozmístění a specializace živočišné výroby. Jako výsledek bylo určeno sedm zón, pro každou z nich byla přijata — s přihlédnutím k jejich přírodně klimatickým zvláštěnostem — určitá technologie výroby jednotlivých produktů živočišné výroby a zpracovány způsoby krmení základních druhů skotu a drůbeže. Byly částečně vypracovány technologické karty a zpracovány základní metodické pokyny k perspektivnímu rozmístění odvětví živočišné výroby v zemi.

Existující systém evidence půdy neodpovídá současným potřebám rozvoje socialistické zemědělské výroby. Půda je sepisována jen podle uživatelů půdy a podle pozemků. Pozemková evidenční dokumentace neobsahuje doklady o půdě jako základním prostředku zemědělské výroby a podává jen kvantitativní představu o půdních zásobách bez charakteristik její kvality a srovnávacího ocenění. Proto jedním z hlavních úkolů, které stojí před vědci-ekonomy, je zpra-

cování půdního katastru. Půdní katastr je jedním z nejzávažnějších prostředků správného využití půdy, diferencovaného přístupu k otázkám plánování, specializace, rozmístění zemědělské výroby a stanovení výše výkupních cen. Bude použit i k objektivnímu zhodnocení hospodářské činnosti kolchozů a sovchozů. V roce 1963 dokončil VVÚZE spolu s Půdoznaleckým ústavem V. V. Dokučajeva zpracování veškeré dokumentace o půdním katastru, předpisy na její vypracování a základní téze o zavedení takového katastru. Všechny materiály byly předběžně projednány a schváleny na vědecko-metodickém zasedání o ekonomických základech půdního katastru. VVÚZE spolu s dalšími institucemi pokračuje na výzkumných pracích o půdním katastru.

Ústav zpracovává otázky plánování a řízení v zemědělských závodech, dalšího upevnění materiálně-technické základny zemědělství, zlevnění její organizace, zlepšení využití základních investic. Ústav již začal práci na ekonomickém zdůvodnění směrů v rozvoji zemědělské techniky. Podává řadu návrhů na účelnější organizaci financí v kolchozech a uvěřování ekonomicky slabých kolchozů Státní bankou. Byla vypracována doporučení k normalizaci oběžných prostředků a návrhy k upravení kolchozního účetnictví.

Spolu s Ekonomickým ústavem AV SSSR a Ukrajinským ústavem ekonomiky a organizace zemědělství Vsesvazové akademie zemědělských věd V. I. Lenina vypracoval v roce 1963 metodiku výpočtu vlastních nákladů zemědělských výrobků. Tato metodika byla projednána na společných zasedáních vědeckých rad za účasti celé řady ekonomů vědeckých a státních institucí Moskvy a okolí a zasedání kolegia ministerstva zemědělství SSSR.

Nové na této metodice je to, že je založena na evidenci skutečné výše odměn za práci na výrobu zemědělských produktů. Práce na ještě dokonalejší metodice pokračuje. VVÚZE spolu s Ekonomickým ústavem AV SSSR a dalšími vědeckými institucemi končí práci „*Stanovení optimální velikosti sovchozů a jejich nižších útvarů*“. V roce 1963 byla vypracována metodická příručka na pomoc vedoucím pracovníkům v sovchozech, která objasňuje optimální velikost sovchozu a jeho vnitropodnikových nižších útvarů. Tato příručka a doporučení uvedená na příkladech, pokud jde o optimální velikost sovchozů a jejich nižších útvarů, byly podle nařízení ministra zemědělství SSSR rozeslány do všech sovchozů země, na výrobní správy, na mi-

nisterstva a oblastní (krajové) správy výroby a výkupu zemědělských výrobků. Dále byly vypracovány: vědecký referát a doporučení na příkladech o optimální velikosti kolchozů, brigád a farem hlavních ekonomických rajónů RSFSR. Mnoho pozornosti věnoval VVÚZE zpracování ekonomických opatření ke zvýšení materiální zainteresovanosti kolchozníků a pracovníků sovchozů.

Ministerstvem zemědělství SSSR byla schválena doporučení způsobu rozdělení kolchozních důhodů, navržena ústavem. K posouzení ministerstva zemědělství SSSR byla navržena doporučení na základní a doplňkovou odměnu za práci vedoucích pracovníků a specialistů kolchozů. VVÚZE vypracoval dále doporučení na zlepšení odměny za práci v sovchozech a návrh na chozasčot v kolchozech a sovchozech. Návrhy byly schváleny ministerstvem zemědělství SSSR a rozeslány na příslušná místa.

V úsilí za zlepšení organizace vědeckého výzkumu, zlepšení výsledků a praktického významu své práce, kolektiv ústavu přezkoumal a zdokonalil metody vědeckého výzkumu.

V roce 1962 bylo ve VVÚZE vytvořeno oddělení pro použití matematiky při výzkumu ekonomiky zemědělství. Oddělení využívá elektronkových výpočetních strojů při zpracování problému perspektivního rozmístění a specializace zemědělství Ruské federace. V roce 1964 bylo vytvořeno nové oddělení, které využívá matematických metod a elektronkové výpočetní techniky při řešení otázek optimálního plánování zemědělské výroby.

V uplynulých letech se výzkumné práce ústavu opíraly především o průzkum a rozbor hospodářské činnosti jednotlivých zemědělských závodů. Z množství materiálů byly využívány jen souhrnné zprávy kolchozů a sovchozů podle jednotlivých oblastí, krajů a republik. V současné době ústav masově zpracovává výroční zprávy kolchozů a sovchozů značného počtu oblastí, krajů a republik v odděleních a početních laboratořích VVÚZE.

Pomocí svých opěrných bodů udržuje ústav neustále spojení s výrobou a zkoumá její potřeby. Celková síť opěrných bodů ústavu při kolchozech a sovchozech je změněna z 56 na 31. Ale v opěrných bodech, které zůstaly, je práce nyní lépe uspořádána, opěrné body jsou přimknuty k pevně stanoveným oddělením a pobočkám VVÚZE, podle jejichž tematiky pracují.

Stále více se upevňuje a rozšiřuje spojení ústavu s vědeckými pracovníky-eko-

nomy, pracovníky plánovacích orgánů a praktiky zemědělské výroby. V ústavu pravidelně pracuje pět vědeckých rad.

Při ústavu byl vytvořen speciální útvar koordinace vědeckovýzkumné práce. Byl sestaven první a souhrnný koordinační plán výzkumných prací v ekonomice a organizaci zemědělství, který obsahoval kolem 500 témat. K většině těchto témat byly zpracovány a rozeslány koordinujícím vědeckovýzkumným institucím metodiky vědeckovýzkumných prací a pracovní programy. K některým aktuálním tématům byly svolány koordinační porady. Byly např. projednány otázky rozmístění a specializace zemědělství, zvýšení materiální zainteresovanosti pracujících v kolchozech a sovchozech, organizace a odměny za práci v kolchozech a sovchozech, stanovení optimální velikosti socialistických zemědělských závodů, otázky půdního katastru atd. Konalo se šest zonálních porad k tématu „*Optimální velikost zemědělských závodů*“ v Minsku, Voroněži, Taškentu, Rostově, Novosibirsku a Kyjevě a tři zonální porady k tématu „*Rozmístění a specializace zemědělství*“ v Saratově, Minsku a Mičurinsku.

VVÚZE přikládá velký význam využívání užitečných zahraničních zkušeností a zkoumá novosti v ekonomice a organizaci zemědělství USA, Kanady, Velké Británie, Francie, NSR a některých skandinávských zemí. Výsledky výzkumu z této oblasti byly publikovány v řadě prací.

V tematickém plánu VVÚZE na leta 1964–1965 se počítá s ukončením téměř všech přechodných temat a dále výzkumem řady nových aktuálních otázek. Mezi ně patří zejména otázky produktivity práce v zemědělství a rezerv jejího zvý-

šení, ekonomického a organizačně hospodářského základu postupné intenzifikace zemědělství (včetně chemizace), zpracování automatizovaného systému plánování zemědělské výroby a materiálně technického zabezpečení zemědělství.

Kolegium ministerstva zemědělství SSSR uložilo VVÚZE usměrnit ekonomický výzkum na zpracování nejaktuálnějších a prvořadých problémů.

VVÚZE byl současně pověřen vědeckometodickým vedením výzkumných prací v ekonomice a organizaci za celou zemi. Ke zkvalitnění studia ekonomiky kolchozů a sovchozů byl projeven souhlas s nezbytným rozšířením statistického zpracování výročních zpráv kolchozů a sovchozů a experimentálními pracemi pokud jde o centralizaci a mechanizaci účetní evidence v zemědělských závodech.

Usnesení kolegia ministra zemědělství SSSR přispěje ke správnému a úspěšnému zpracování nejaktuálnějších otázek rozvoje ekonomiky kolchozně-sovchozní výroby.

Před kolektiv ústavu je postaven úkol prokázat skutečnou pomoc pracovníkům kolchozů, sovchozů a výrobních závodů v jejich úsilí o další rychlý rozvoj zemědělství. Ekonomická věda a zejména VVÚZE mají nyní velké úkoly, pokud jde o zkvalitnění ekonomického výzkumu, především v oblasti zpracování problémů zvýšení materiální zainteresovanosti pracovníků zemědělství, specializace výroby a její organizace na průmyslové základně i řadu dalších aktuálních otázek. To, co bylo, je jenom začátkem velké práce, která musí být dokončena v nejbližší době.

Pramen: *Voprosy ekonomiki* č. 8/64, str. 158–160.

Podepsáno k tisku dne 8. dubna 1965

OBSAH

Stárek V.: K problematice otevřeného a uzavřeného obratu stáda skotu	187
Paneš D.: Stanovení a rozbor dopravních nákladů na přepravu zvířat při aplikaci otevřeného obratu stáda skotu	203
Schimmerling H., Zoubek F.: Ekonomicko-sociologický průzkum hmotné zainteresovanosti pracovníků JZD	213

KRITIKY a BIBLIOGRAFIE

Sobotka L.: Významná publikace o ekonomie a organizaci zemědělské výroby	225
--	-----

ZE ZAHRANIČÍ

Machoňová J., Machoň L.: Použití metody výpočtu optimálního průběhu při volbě pracovních postupů v zemědělství	235
Zátopek J.: Harmonizace cen obilí v EHS	240

Z VĚDECKÉHO ŽIVOTA

K. D.: Z činnosti Vsesvazového vědeckovýzkumného ústavu zemědělské ekonomiky SSSR	243
---	-----

PŘÍLOHY

Matematické metody v zemědělství (Stručný kurs pro zemědělské ekonomy) — III. Základní pojmy matematické analýzy v ekonomické interpretaci	
Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství (Kvalifikace pracovníků v zemědělství)	

СОДЕРЖАНИЕ

Старек В.: Проблематика открытого и замкнутого оборота стада крупного рогатого скота (200). — Панеш Д.: Определение и анализ транспортных издержек на перевозку животных при применении открытого оборота стада крупного рогатого скота в районе Тахов (211). — Шиммерлинг Г., Зубек Ф.: Экономическо-социологическое исследование материальной заинтересованности работников ЕСХК (223). — Критика и библиография (225). — За рубежом (235). — Из научной жизни (243). — Приложения: Математические методы в сельском хозяйстве — III. Основные понятия математического анализа в экономической интерпретации. — Статистические обзоры о чехословацком и заграничном сельском хозяйстве.

INHALT

Stárek V.: Zur Problematik des offenen und geschlossenen Umtriebs der Rinderherde (201). — Paneš D.: Ermittlung und Analyse der Transportkosten für die Beförderung von Tieren bei der Durchführung des offenen Herdumtriebs in der Rinderhaltung im Kreis Tachov (211). — Schimmerling H., Zoubek F.: Ökonomisch-soziologische Untersuchung der materiellen Interessiertheit der Mitarbeiter der LPG (224). — Kritiken und Bibliographien (225). — Aus dem Auslande (235). — Aus wissenschaftlichem Leben (243). — Beilagen: Mathematische Methoden in der Landwirtschaft. — III. Grundbegriffe der mathematischen Analyse in der ökonomischen Interpretation. — Statistische Übersichten der tschechoslowakischen und ausländischen Landwirtschaft.

K uplatnění zásad zdokonaleného řízení národního hospodářství v zemědělství

Jak jsme již oznámili ve třetím čísle „Zemědělské ekonomiky“, bude ve dvojčísle 5—6 uveřejněn materiál, který má přispět do diskuse k některým otázkám zdokonalené soustavy řízení v zemědělství. V obsahu tohoto dvojčísla budou zařazeny příspěvky, jež odpovídají na řadu stěžejních ekonomických problémů zemědělské výroby.

● Obecnými problémy soustavy ekonomického řízení se zabývá ČSc. Bohumil Prouza z Ekonomického ústavu ČSAV.

● Problematika plánování zemědělské výroby v připravované soustavě je tematem příspěvku ředitele Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky V. Eremiáše.

● Funkci cen je věnován článek inž. Ladislava Sobotky, vedoucího oddělení tržních vztahů Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky.

● Hrubým důchodem jako základem hmotné zainteresovanosti v nové soustavě řízení zemědělství se zabývá zástupce ředitele VÚZE, doc. ČSc. Karel Svoboda.

● Postavení zemědělského závodu v nové soustavě hmotné zainteresovanosti je námětem příspěvku dvou autorů z Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Bratislavě, doc. ČSc. inž. Mikuláše Šebesty a dr. inž. Eugena Palášthyho.

● Úlohou úvěru se zabývá dr. inž. Eugen Palášthy.

● O problémech organizace řízení zemědělství v nadpodnikové sféře píše doc. ČSc. inž. Miloslav Lipták z Vysoké školy zemědělské v Praze.

● Využitím ekonomickomatematických metod k řízení v zemědělských závodech se zabývají pracovníci Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky prom. ekonom Jindřich Kunderát, inž. Erna Seykorová, a inž. J. Hirš.

● Vybudování jednotného systému ekonomických informací navrhuje dr. Pavol Kubaš z Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Bratislavě.

V rubrice „Diskuse“ se ČSc. dr. J. Tomčáni zabývá otázkou diferencovaných cen ve zdokonalené soustavě řízení zemědělské výroby, v rubrice „Ze zahraničí“ píše o diskusi bulharských ekonomů ČSc. inž. Jiří Šilar v článku „Zemědělská daň jako nástroj řízení zemědělství“.

Mimoto budou v čísle obvyklé přílohy Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství a Matematické metody v zemědělství.

Objednávky přijímá

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ MZLVH

vydavatelství — propagace

Praha 2 - Vinohrady, Slezská ul. č. 7

nebo

POŠTOVNÍ NOVINOVÝ ÚŘAD

Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS - ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská ul. 14, Praha 1. Lze též objednat u každé pošty i poštovního doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS - ústřední expedice tisku, oddělení vývozu tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Výtisk MÍR, novinářské závody, n. p., závod 2, provozna 22, Legerova 22, Praha 2.

A - 10*51291

KVALIFIKACE PRACOVNÍKŮ V ZEMĚDĚLSTVÍ

V zemědělských závodech, zejména v JZD, je značný nedostatek kvalifikovaných kádrů, a to jak na vedoucích místech, tak i k obsluze zemědělských strojů.

Ke 30. 9. 1963 (novější údaje nejsou k dispozici) bylo v zemědělství v socialistickém sektoru*) celkem 61 676 odborníků, tj. absolventů vysokých a středních odborných škol (bez ohledu na obor školního vzdělání), z toho 26 825 odborníků bylo v JZD. Na 1000 osob trvale činných připadalo v zemědělství v socialistickém sektoru*) 57,2 odborníků, z toho v JZD 33,3 odborníků. Naproti tomu např. v průmyslových podnicích připadalo na 1000 pracovníků 138,1 odborníků, tedy téměř dvaapůlkrát více než v zemědělství. Má-li zemědělství dosáhnout do roku 1970 úrovně průmyslu, je třeba zvýšit úroveň výrobních sil v zemědělství a podstatně snížit rozdíly v počtu kvalifikovaných pracovníků v obou těchto odvětvích.

Zavádění nových způsobů velkovýrobní technologie v zemědělských závodech vyžaduje, aby — kromě vyššího počtu odborníků — byl v zemědělství dostatek především mladých lidí, kteří mají lepší vztah k mechanizaci. Dosavadní věkové složení pracovníků v zemědělství je nepříznivé, přičemž nábor mládeže do zemědělství se každoročně neplní.

Pro rok 1964 bylo stanoveno získat ze základních devítiletých škol 42 045 mladých lidí do zemědělství, z toho 35 245 chlapců a děvčat mělo nastoupit do učebního poměru a 6800 do I. ročníků středních zemědělských technických škol. Ve skutečnosti do zemědělství nastoupilo celkem 32 781 mladých lidí, tj. 78,0 % plánovaného stavu, což je nejnižší plnění v posledních letech.

Z celkového počtu chlapců a děvčat, kteří byli v roce 1964 získáni pro zemědělství, nastoupilo 22 187 do učebního poměru (tj. plnění plánu na 63,0 %), 5557 žáků bylo přijato ze základních devítiletých škol do I. ročníků středních zemědělských technických škol (plán byl splněn na 81,7 %) a zbývajících 5037 mladých lidí nastoupilo přímo na pracovní místa v zemědělských závodech.

Nástup do učebního poměru v zemědělství byl nepříznivě plněn především v učebních oborech zemědělských, zejména u základního oboru zemědělec-mechanizátor; na tento obor bylo přijato jen 10 259 učňů, tj. 42,7 % plánu, přestože od školního roku 1964/65 bylo nově upraveno finanční a hmotné zabezpečení učňů v zemědělství a veškeré náklady, spojené s výchovou učňů v JZD v hlavním učebním oboru zemědělec-mechanizátor, jsou hrazeny ze státního rozpočtu. — Mnohem vyhledávanější je např. učební obor opravář zemědělských strojů (nástup do I. ročníku byl splněn na 106,0 %), kovář a podkovář (107,0 %) a provozní elektromontér (306,0 %).

Problém nedostatku kvalifikovaných pracovníků v zemědělství vyžaduje, aby mimo nábor mládeže do učebního poměru a zemědělských škol byli do zemědělství získáváni i starší odborníci. Na základě usnesení vlády bylo v roce 1964 (v době od 1. 1. do 30. 9.) uvolněno 2282 zemědělských odborníků z jiných odvětví pro práci v socialistických zemědělských závodech, a to především na vedoucí funkce v těchto závodech. Dalších 1583 odborníků z organizací v působnosti MZLVH bylo v tomto období uvolněno pro posílení zejména ekonomicky slabých JZD.

Mimoto v zájmu lepšího využití zemědělských mechanizačních prostředků a účinnější pomoci, zejména zaostávajícím JZD, byl v roce 1964 uskutečněn i nábor pracovníků do strojních a traktorových stanic, při němž bylo získáno celkem 3646 pracovníků, z toho 2859 traktoristů.

Kádrová pomoc socialistickým zemědělským závodům, uskutečněná v roce 1964, se v některých závodech začíná účinně projevovat ve zlepšených výsledcích hospodaření.

*) Včetně odborníků v aparátu výrobních zemědělských správ.

Odborníci v zemědělství k 30. 9. 1963

	Počet odborníků*) se vzděláním					
	vysoko- škol- ským	středo- škol- ským**)	celkem	vysoko- škol- ským	středo- škol- ským**)	celkem
	ČSSR			Slovensko		
Zemědělství — socialistický sektor celkem (vč. STS)	8386	53 290	61 676	2811	13 100	15 911
v tom:						
státní sektor (vč. STS)	5791	24 650	30 441	1700	5 618	7 318
JZD	1446	25 379	26 825	482	5 949	6 431
aparát výrobních zemědělských správ	1149	3 261	4 410	629	1 533	2 162
	Na 1000 osob trvale činných připadá odborníků*) se vzděláním					
	vysoko- škol- ským	středo- škol- ským**)	celkem	vysoko- škol- ským	středo- škol- ským**)	celkem
	ČSSR			Slovensko		
Zemědělství — socialistický sektor celkem (vč. STS)	7,8	49,4	57,2	8,9	41,4	50,3
z toho: JZD	1,8	31,5	33,3	2,0	24,3	26,3

Odborníci v JZD podle krajů k 30. 9. 1963

Kraj	JZD – počet odborníků*) se vzděláním				Na 1000 osob trvale činných v JZD připadá odborníků celkem*)	Zeměd. půda (bez záhumenků) v ha připadající na 1 odborníka celkem*)
	vysoko- školským	úplným středním odbor- ným	středním odbor- ným	celkem		
Středočeský	175	1 349	1 821	3 345	36,5	138,8
Jihočeský	78	888	1 172	2 138	29,9	183,6
Západočeský	65	732	757	1 554	37,8	153,6
Severočeský	60	469	554	1 083	36,3	146,4
Východočeský	146	1 663	2 790	4 599	44,9	103,0
Jihomoravský	296	1 756	2 778	4 830	30,6	134,7
Severomoravský	144	1 355	1 346	2 845	42,1	111,4
Západoslovenský	289	1 398	1 635	3 322	26,9	204,3
Středoslovenský	118	710	853	1 681	31,1	236,6
Východoslovenský	75	627	726	1 428	21,2	333,0
České kraje	964	8 212	11 218	20 394	36,3	132,2
Slovenské kraje	482	2 735	3 214	6 431	26,3	241,3
ČSSR	1446	10 947	14 432	26 825	33,3	158,3

*) Odborníci bez ohledu na obor školního vzdělání

**) Úplné střední odborné a střední odborné vzdělání

Pramen: ÚKLKS

**Vybrané funkce technickohospodářských pracovníků ve státních statcích a v JZD
podle vzdělání v ČSSR k 30. 9. 1963**

Funkce	Celkový počet	V tom se vzděláním					
		vysoko- škol- ským	úplným střed- ním od- borným	střed- ním od- borným	úplným střed- ním vše- obecným	základ- ním	jiným
státní statky							
Ředitel	316	67	117	61	7	54	10
Hlavní technik	204	67	90	31	2	12	2
Hlavní ekonom	241	27	132	41	18	20	3
Samostatný technik	1191	223	485	255	26	191	11
Vedoucí hospodářství (výr. skupiny, střediska)	2739	120	909	800	51	816	43
Z celkového počtu při- padá % na uvedené stupně vzdělání u funkcí:							
ředitel	100,0	21,2	37,0	19,3	2,2	17,1	3,2
hlavní technik	100,0	32,8	44,1	15,2	1,0	5,9	1,0
hlavní ekonom	100,0	11,2	54,8	17,0	7,5	8,3	1,2
samostatný technik	100,0	18,7	40,7	21,4	2,2	16,1	0,9
vedoucí hospodářství	100,0	4,4	33,2	29,2	1,8	29,8	1,6
JZD							
Předseda	7596	251	993	1166	199	4616	371
Zootechnik	8076	407	1780	1504	196	3895	294
Agronom	7052	464	1440	1465	180	3254	249
Ekonom	7708	171	2161	1953	814	2345	264
Mechanizátor	5062	62	505	775	135	3300	285
Z celkového počtu při- padá % na uvedené stupně vzdělání u funkcí:							
předseda	100,0	3,3	13,1	15,3	2,6	60,8	4,9
zootechnik	100,0	5,0	22,1	18,6	2,4	48,2	3,7
agronom	100,0	6,6	20,4	20,8	2,6	46,1	3,5
ekonom	100,0	2,2	28,0	25,4	10,6	30,4	3,4
mechanizátor	100,0	1,2	10,0	15,3	2,7	65,2	5,6

Pramen: ÚKLKS

Nástup mládeže do zemědělství v roce 1964

Kraj	Nástup mládeže									
	do učebního poměru zeměd. i nezeměd. učebních oborů			do I. ročníků středních zeměd. techn. škol (ze zákl. devítiletých škol)			přímo na prac. místa v zeměd. záv. (k 30. 9. 1964)	do zemědělství celkem		
	plán	skutečnost	%	plán	skutečnost	%	skutečnost	plán	skutečnost	%
Středočeský	4 272	2 610	61,1	720	498	69,2	172	4 992	3 280	65,7
Jihočeský	2 691	1 794	66,7	550	602	109,5	527	3 241	2 923	90,2
Západočeský	2 430	1 677	69,0	480	319	66,5	213	2 910	2 209	75,9
Severočeský	2 275	1 622	71,3	410	246	60,0	134	2 685	2 002	74,6
Východočeský	3 414	2 176	63,7	670	610	91,0	309	4 084	3 095	75,8
Jihomoravský	4 705	3 676	78,1	930	588	63,2	521	5 635	4 785	84,9
Severomoravský	2 804	2 293	81,8	540	279	51,7	268	3 344	2 840	84,9
Západoslovenský	5 537	2 742	49,5	1000	1119	111,9	1085	6 537	4 946	75,7
Středoslovenský	3 278	1 656	50,5	700	623	89,0	687	3 978	2 966	74,6
Východoslovenský	3 839	1 941	50,6	800	673	84,1	1121	4 639	3 735	80,5
České kraje	22 591	15 848	70,2	4300	3142	73,1	2144	26 891	21 134	78,6
Slovenské kraje	12 654	6 339	50,1	2500	2415	96,6	2893	15 154	11 647	76,9
ČSSR	35 245	22 187	63,0	6800	5557	81,7	5037	42 045	32 781	78,0
Pro srovnání: r. 1963	36 720	26 439	72,0	5910	5369	90,8	5543	42 630	37 351	87,6
r. 1962	×	27 583	×	×	5114	×	9802	46 852	42 499	90,7