

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

Zemědělská ekonomika

5

ROČNÍK 6 (XXXIII) – PRAHA, KVĚTEN 1960

CENA 10 Kčs

SBORNÍK

Československé akademie zemědělských věd

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Řídí redakční rada: *dopisující člen ČSAZV Karel Svoboda, kandidát ekonomických věd (předseda), doc. dr. Alois Grolig, kandidát ekonomických věd inž. Jaromír Havlíček, dopisující člen ČSAZV inž. dr. Alois Hrubeš, kandidát ekonomických věd Dmitrij Choma, kandidát ekonomických věd inž. Josef Krilek, inž. Ctibor Ledl, dopisující člen ČSAZV inž. Ladislav Sobotka, Otto Soukup, kandidát ekonomických věd inž. Mikuláš Šebesta. — Vedoucí redaktor Bohuslav Vávra*

© Československá akademie zemědělských věd, Praha 1960

Obsah — Содержание — Content — Inhalt

Macoun St.: Hlavní zásady soustavy hospodaření ve specializovaných chmelářských závodech Основные принципы ведения хозяйства в специализированных хмелеводческих предприятиях Hauptgrundsätze des Wirtschaftsführungssystems in spezialisierten Hopfenbaubetrieben	359
Hauptman J.: Příspěvek k ekonomickému hodnocení velkovýrobní technologie chovu dojníc К вопросу экономической оценки крупнопроизводственной технологии разведения дойных коров Beitrag zur ökonomischen Bewertung der Milchviehhaltung	383
Hubáček J.: Ekonomické zhodnocení některých výsledků z provozu volné stáje pro odchov jalovic Экономическая оценка некоторых результатов эксплуатации скотного двора для беспривязного содержания телок Ökonomische Bewertung einiger Ergebnisse des Betriebs in einem Laufstall zur Färsenaufzucht	403
Veselý Fr.: Úloha a zdroje fondu společenské spotřeby v JZD Роль и источники фонда общественного потребления ЕСХК Aufgabe und Quellen der gesellschaftlichen Konsumtionsfonds der LEG	421
Diskuse	
O velikosti socialistických zemědělských závodů	437
Kritiky a recenze	
Choma D.: K práci F. Hutníka „O ekonomice JRD“	442
Z vědeckého života	
Bezvoda F.: Zkušenosti z opěrného bodu v JZD Křečhoř	446
Zemědělská ekonomika v zahraničí	
Soukup O.: Vývoj a význam mezikolchozních výrobních vztahů v SSSR	454
Příloha	
Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství	

Hlavní zásady soustavy hospodaření ve specializovaných chmelařských závodech

Основные принципы ведения хозяйства в специализированных
хмелеводческих предприятиях

Hauptgrundsätze des Wirtschaftsführungssystems in spezialisierten
Hopfenbaubetrieben

Inž. dr. Stanislav MACOUN s kolektivem pracovníků
Kabinetu pro řešení soustavy socialistického zemědělství ČSAZV, Praha

Předložil akademik Antonín Klečka

Ú v o d

Vítězství socialistických výrobních vztahů v našem zemědělství podložené mohutným rozvojem výrobních sil, zejména nové techniky a technologie ve spojení s vědeckou organizací výroby i provozu socialistických zemědělských závodů, je plnou zárukou pronikavého a trvalého vzestupu zemědělské produkce. Předpokladem je ovšem účelné rozmístění výrobních sil a jejich efektivní využití pomocí specializace zemědělských závodů. Proto se v poslední době otázky specializace podrobně studují a došlo se již k četným závěrům, zvláště na úseku živočišné výroby.

Podrobného studia si však zaslouží i otázky specializace na úseku rostlinné výroby, zejména pokud jde o trvalé kultury, jako jsou chmelnice, vinohrady, ovocné sady a plantáže a intenzivní zelinářství, které pronikavě ovlivňují zaměření základní výroby rostlinné a živočišné, a to jak v oblastech, tak i v jednotlivých závodech.

V českých krajích má z trvalých kultur přední význam chmelařství, soustředěné v několika okrscích řepařských výrobních oblastí.

Se zřetelem k tomu, že na výrobě chmele má naše hospodářství mimořádný zájem, bylo přikročeno v rámci akčního úkolu ČSAZV ke zpracování hlavních zásad soustavy hospodaření ve specializovaných zemědělských závodech chmelařských. Protože navržená soustava znamená značné zásahy do dosavadního zaměření a rozmístění výroby chmelařských oblastí, předkládají se výsledky celé práce zemědělské veřejnosti k posouzení a k diskusi.

Intenzita výroby, uvažovaná v rozboru, jakož i zhodnocení výrobních podmínek řepařsko-chmelařských oblastí, vychází z rozsahu a úrovně výrobních prostředků, zejména strojených hnojiv, mechanizace a výstavby, s nimiž se počítá ve třetím pětiletém plánu.

Pracovní postup

Při zpracování úkolu se vycházelo z výsledků ekonomických rozborů chmelařských hospodářství, které pod vedením Kabinetu učinil v roce 1957—58 Výzkumný ústav chmelařský ČSAZV v Žatci jako součást stěžejního vědeckého úkolu „*Soustava zemědělské velkovýroby v řepařsko-chmelařské oblasti*“.

Tyto práce ozřejmily problematiku základních vztahů mezi speciální a obecnou výrobou zemědělskou, vymezily pojem chmelařské specializace a stanovily mezní hodnoty poměrného zastoupení chmelnic pro jednotlivé kategorie (stupně) specializace ve výrobě chmele (tabulka I).

I.

Kategorie	Podíl chmelnic		
	k orné půdě	k zem. půdě	
I.	do 8 %	do 6,7 %	Rozptýlená výroba s nízkým až středním podílem chmele.
II.	8—16 %	6,7—12,6 %	Soustředěná výroba s výrazným až vysokým podílem chmele.
III.	16—24 %	12,6—17,8 %	S vysokým podílem chmele.
IV.	24—32 %	17,8—22,3 %	Soustředěná výroba s velmi vysokým (nadměrným) podílem chmele.

V zemědělských závodech I. kategorie (do 8 % chmele) se neprojevuje výrazný vliv speciální kultury na uspořádání celkové výroby, i když ve velkých závodech při mezních hodnotách zastoupení chmele dochází k značné koncentraci pěstitelských ploch (20—25 ha chmele). Rozhodující je tu okolnost, že chmel zaujímá v celkové tržní produkci méně než 35 % a že krytí potřeby krmiv, animálního hnojení a práce ve špičkových obdobích lze dosáhnout bez podstatných zásahů do obvyklé struktury rostlinné a živočišné výroby řepařské oblasti.

K vlastní specializaci dochází v závodech dalších kategorií poměrného zastoupení chmele (nad 8 % k orné půdě), kdy hodnota tržní produkce speciální výroby přesahuje 35 % z celkové hodnoty výroby a kde je již nezbytně nutné zvláštní uspořádání rostlinné a živočišné výroby se zřetelem k požadavkům speciální kultury.

V kategoriích II. a III. lze účelným uspořádáním výroby dosáhnout vyvážených bilancí v krmivech, stelivu, animálním hnojení a v potřebě práce. Poměrně snadno lze toho dosáhnout v kategorii II. (8 až 16 % chmele), kde tržní produkce ze speciální výroby nepřesahuje 50 % celkové hodnoty tržní produkce. Značně obtížnější je účelné uspořádání výroby v kategorii III. (16—24 % chmele), kdy tržní hodnota tvoří 50—70 % tržní hodnoty celkové.

Zastoupení chmele v rozsahu vyšším než 24—26 % k orné půdě nutno považovat za nadměrné, protože vylučuje vyvážené uspořádání výroby v rámci výrobní jednotky i při velmi vysoké intenzitě výroby. Výjimku mohou tvořit ojedinělé případy se zvláštní skladbou zemědělského půdního fondu, kdy hodnotné údolní louky tvoří 8—10 % a orná půda nejméně 67 % zemědělské půdy. Za těchto podmínek lze zajistit výrobu chmele v rozsahu 30—32 % v poměru k půdě orné. Jinak možno toto extrémní zastoupení chmele v dosavadních závodech udržet

jen rozšířením půdního fondu, a to buď sloučením JZD s různým podílem chmele nebo pomocí kooperace, popř. při zajištění náhradních zdrojů animálního hnojení.

V souhlase s těmito základními poznatky byl usměrněn další průzkum a rozbor otázek chmelařské specializace v socialistickém zemědělství.

V zájmu celkového přehledu o rozsahu, struktuře a rozmístění výroby chmele byly shromážděny a zpracovány potřebné údaje hospodářských statistik z chmelařských okresů, a to podle závodů a sektorů (JZD a státní statky) v třídění na jednotlivé kategorie.

Rozmístění a koncentrace pěstitelských ploch chmele byly zpracovány mapově a porovnány s výrobními podmínkami chmelařských oblastí v Čechách a na Moravě. Tím se dospělo k diferenciaci oblastí do podoblastí a úseků (poloh) s charakteristickou skladbou přírodních a ekonomických podmínek. Při rozboru těchto podmínek se ukázalo, že pro zpracování základní problematiky chmelařské specializace ve vztahu k obecné výrobě zemědělské postačí hrubé rozlišení oblastí podle vláhové jistoty na podoblast suchou a polosuchou (LF 50—75 a LF 75—90) při současném hodnocení stupně specializace podle zastoupení chmele v poměru k orné půdě.

Pro kategorie specializované výroby chmele (nad 8 % k orné půdě) bylo skupinovým rozбором stanoveno účelné zaměření rostlinné a živočišné výroby a znovu ověřeny mezní hodnoty únosného zatížení orné a zemědělské půdy chmelem. Vzájemné vztahy mezi pěstěním chmele a obecnou výrobou zemědělskou byly prověřeny bilancemi krmiv, steliva a animálního hnojení v jednotlivých kategoriích. Obdobná kontrola byla učiněna i se zřetelem k nárokům specializovaných hospodářství jednotlivých kategorií na krytí potřeby práce, jmenovitě v nejzávažnější květnové špičce (zavádění chmele, jednacení cukrovky a sklizně vojtěšky).

Při zpracování alternativních řešení výhledového uspořádání zemědělské výroby bylo přihlédnuto i k odlišnosti srážkových poměrů (vláhové jistoty) v suchých a polosuchých úsecích chmelařských oblastí (LF 50—75 a LF 75—90), které ovlivňují strukturu osevních ploch a pravidelnost i vyrovnanost sklizní.

Z návrhů na výhledové uspořádání živočišné výroby a na zajištění krmivové a stelivové základny byly odvozeny zásady specializace v chovech hospodářských zvířat a v souvislosti s tím vytyčeny předpoklady k uplatnění vhodných forem výstavby ustájovacích prostorů (účelná koncentrace zvířat, technologie chovů, velikost hospodářských území).

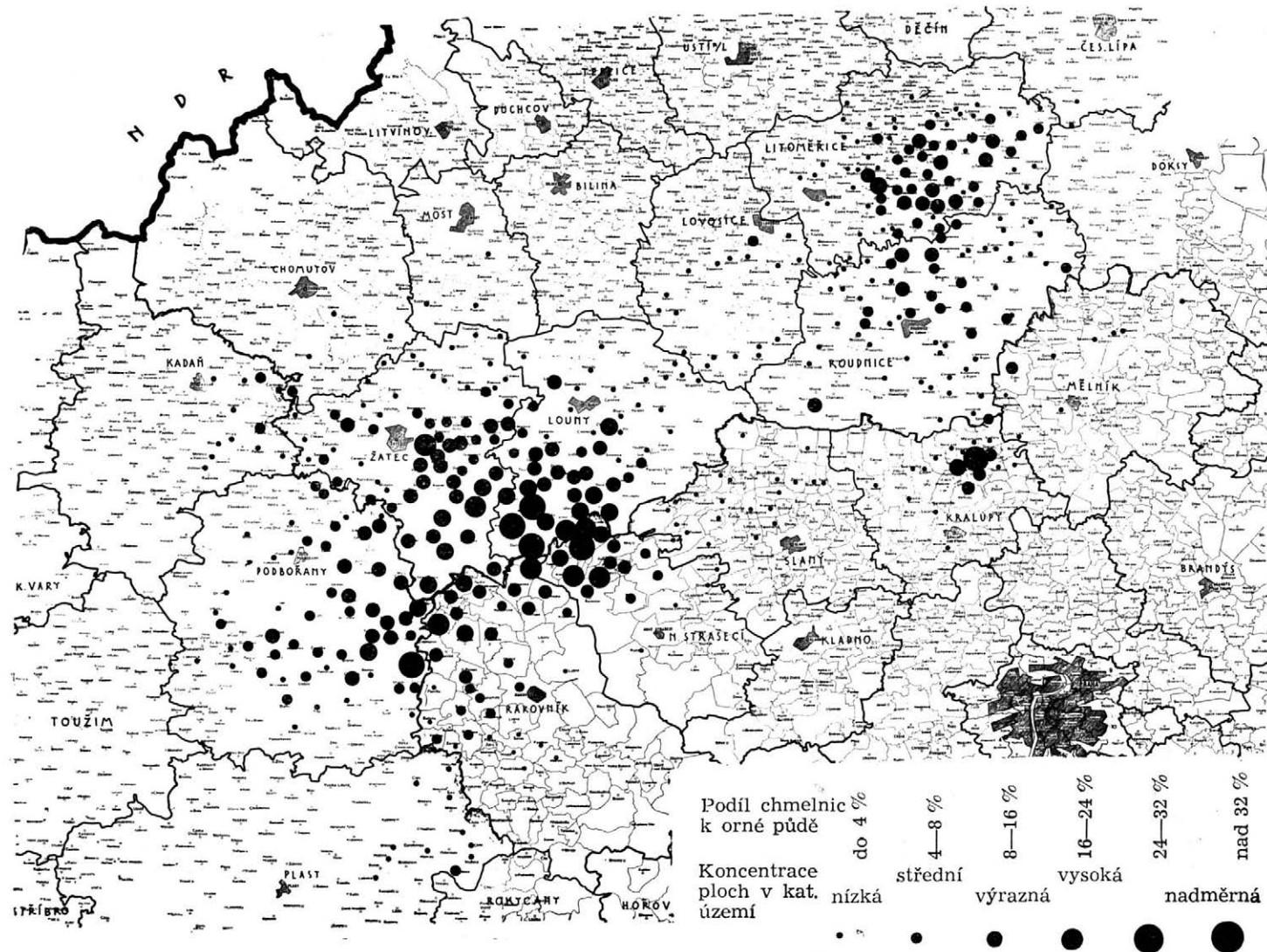
Výsledné uspořádání specializované výroby chmelařských hospodářství jednotlivých kategorií bylo vyhodnoceno hrubou a tržní produkcí v naturálním i peněžním vyjádření (v jednotných cenách). Výhledové hodnoty naturální produkce byly porovnány se současným stavem.

Závěrem byly navrženy cesty k účelnému rozmístění pěstitelských ploch chmele se zřetelem k výrobním podmínkám chmelařských oblastí a poloh, jakož i k požadavkům státního plánu do roku 1965.

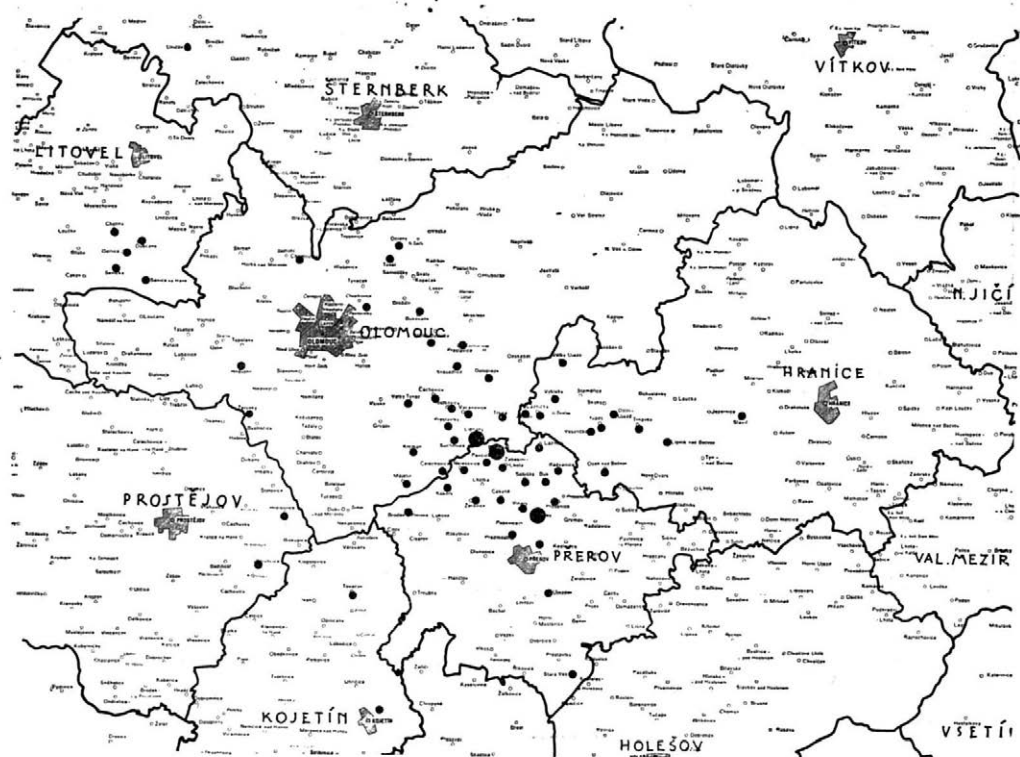
Rozbor a zhodnocení stavu výroby

Rozsah a rozmístění výroby

Podle statistických údajů z roku 1957 je tento rozsah a takovéto rozmístění chmelnic (tab. II):



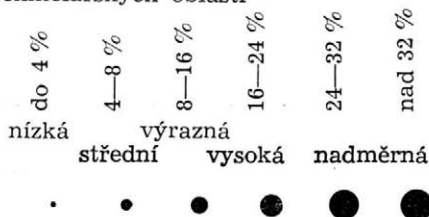
Rozmístění a koncentrace pěstitelských ploch chmele v moravské oblasti



Přírodní podmínky chmelařských oblastí

Podíl chmelnic k orné půdě

Koncentrace ploch v kat. území



Přírodní podmínky chmelařských oblastí

Klimatické podmínky: srážky v mm/teploty v °C hodnoty LF

Podoblast:

Labskooharská 450/8,0–500/8,5 55–60

Džbánská 500–550/7–500/8 60–80

Úštěcká 550/8,0–620/7,5–600/7,0 70–85

Tršická 600/8,0–650/8,5 75–80

Půdní podmínky:

Vesměs hluboké, středně až těžké půdy typu aluvií, rendzin a borovin, degradovaných černozemí až hnědozemí, na permu, křídě a třetihorních až čtvrtohorních usazeninách.

Polohové podmínky:

Úvalové polohy s přilehlými táhlými svahy a nízkými terasami, zejména ve vláhově bohatších úsecích.

II.

Kraj	Počet chmel. okresů	Výměra chmelnic v ha	Podíl v % z celkové výměry chmelnic	Plochy chmelnic ve výrobě	
				soustředěné v ha	rozptýlené v ha
Ústí n. L.	7	4171,7	49,3	1529,7	2642,0
Praha	5	2354,0	27,8	1349,4	1004,6
Karlovy Vary	2	1568,1	18,5	856,3	711,8
Olomouc	5	293,4	3,5	—	293,4
Plzeň	1	65,0	0,7	23,1	41,9
Pardubice	1	8,2	—	—	8,2
Liberec	1	4,1	—	—	4,1
Hradec Králové	1	2,9	0,2	—	2,9
Celková výměra		8467,4 100,0 %	100,0	3758,5 44,4 %	4708,9 55,6 %

Z tabulky II vyplývá, že více než 95 % celkové výměry chmelnic je v krajích Ústí n. L., Praha a Karlovy Vary, přičemž samotný kraj Ústí n. Labem soustřeďuje takřka polovinu celkových ploch chmelnic.

Více než 80 % produkčních ploch je v těchto okresech (tab. III).

III.

Okres	Výměra chmelnic v ha	% chmelnic k orné půdě	% z celkové plochy chmelnic
Rakovník	1456,8	6,04	
Žatec	1468,4	6,03	
Louny	1268,4	4,98	
Podbořany	1447,6	4,31	
	5641,2		66,7
Nové Strašecí	552,8	4,96	
Roudnice	645,7	2,01	
	1198,5		14,3

Majorita pěstitelských ploch (55,6 %) je rozptýlena do zemědělských závodů, kde výměra chmelnic nepřesahuje 8 % v poměru k orné půdě (6,7 % z půdy zemědělské) a v průměru se pohybuje kolem 4,5 % (4,0 % ze zemědělské půdy). Tento nízký průměr je v závodech s nepatrným zastoupením chmelnic (do 4 %). Ve skutečnosti tvoří pěstitelské plochy této skupiny přibližně polovinu výměry chmelnic I. kategorie a tudíž více než čtvrtinu celkové plochy chmelnic. Je to závažná okolnost se zřetelem na výhledové uspořádání a rozmisťování výroby chmele. Naprostá většina závodů s nepatrným zastoupením chmele je v okresech Lovosice, Roudnice, Litoměřice, Mělník a v okresech moravského chmelařství (Přerov, Prostějov, Olomouc). Méně než polovina kultur (44,4 %) je v závodech s vyšším zastoupením chmelnic, tj. 8–40 % (v průměru 13,4 %) v poměru k orné půdě a 6,7–26,3 % (v průměru 10,9 %) z půdy zemědělské.

Nesoustředěné chmelařství první kategorie, pokud není kombinováno s jinými odvětvími rostlinné výroby, náročnými na lidskou práci a animální hnojení (soustředění zelinářství a ovocnictví) — neovlivňuje celkovou zemědělskou výrobu v zá-

vodech natolik, aby bylo třeba zvláštních úprav výrobních struktur v zájmu vyrovnání výroby a spotřeby krmiv, steliva a statkových hnojiv, jakož i krytí potřeby práce. V soustředěném chmelařství, zahrnujícím závody s více než 8 % chmelnic v poměru k orné půdě, dochází však již k rozporům v základních vztazích mezi obecnou zemědělskou výrobou a speciálními kulturami. Tyto rozpory se stupňují úměrně s růstem podílu chmelnic, zejména přesáhne-li tento podíl 16 % k orné půdě. Pro další rozbor výrobních poměrů specializovaného chmelařství je proto velmi závažná tabulka IV o rozsahu a produkčním významu jednotlivých skupin vcelku i v jednotlivých produkčních okresech.

IV.

Závody s podílem chmele k orné půdě %	Počet závodů		Průměrná velikost závodu ha	Výměra chmelnic ha	Průměrné zastoupení chmele k orné půdě %	Podíl chmel- nic z celkové plochy sou- středěného chmelařství v %
	JZD	St. st.				
8—16	80	9	267	2476,2	11,2	65,9
16—24	13	4	279	861,2	18,8	22,9
24—32	6	1	186	242,6	27,3	6,5
nad 32	3	—	226	178,6	39,2	4,7
	102	14	263	3758,6	13,4	100,0
Z toho státní statky		14	547	832,9	13,3	22,8

V produkčních okresech je toto rozmístění závodů s výrazným zastoupením chmele (tab. V):

V.

Okres	Počet závodů v kategoriích poměrného zastoupení chmele				
	8—16 %	16—24 %	24—32 %	nad 32 %	celkem
Žatec JZD/St. st.	22/3	1/1	0/1	—	23/5
Litoměřice JZD/St. st.	4/0	—	—	—	4/0
Louny JZD/St. st.	6/0	4/0	4/0	2/0	16/0
Roudnice JZD/St. st.	6/0	—	—	—	6/0
Podbořany JZD/St. st.	22/6	1/0	—	—	23/6
Rakovník JZD/St. st.	15/0	3/1	1/0	—	19/1
Nové Strašecí JZD/St. st.	5/0	4/0	1/0	1/0	11/0
Kralupy JZD/St. st.	—	0/1	—	—	0/1
Plasy JZD/St. st.	—	0/1	—	—	0/1
Celkem JZD/St. st.	80/9	13/4	6/1	3/0	102/14

Největší podíl soustředěné výroby chmele je v nejnižší kategorii poměrného zastoupení této kultury k orné půdě (65,9 % výměry chmelnic a 76 % závodů), zatímco v kategoriích extrémního zastoupení chmelnic je jen 11,2 % pěstitelských ploch a 8,6 % závodů. U státních statků jsou poměry vcelku obdobné jako u JZD. Nejzávažnější je okolnost, že průměrná velikost závodů klesá se stoupajícím podílem chmele a je obecně nižší než ve skupině rozptýlené výroby (do 8 % chmele k orné půdě), kde velikost závodů v českých krajích je asi 370 ha a na Moravě 480 ha (průměr 380 ha). Ve skutečnosti velikosti chmelařských závodů velmi značně kolísají, a to mezi 150 až 500 ha, v extrému mezi 80—900 ha.

Stav výroby

v jednotlivých kategoriích poměrného zastoupení chmele k orné půdě je vyjádřen v tabulce VI těmito hospodářskými ukazateli (ke stavu v r. 1957).

Rostlinná výroba je v chmelařských oblastech výlučně záležitostí orné půdy, protože louky zabírají v průměru jen 3—4 % zemědělské půdy, pastviny 4—6 % a sady 0—1 %. Pastviny jsou tu pro velkovýrobu vcelku bezvýznamné, protože jsou rozptýlené a plošně roztržité, na velmi mělkých vysychavých půdách; výhledově je většina z nich určena k zalesnění.

Skladba plodin na orné půdě je zaměřena výlučně na tržní produkci rostlinnou, zejména na chlebové obilí, ječmen, technické plodiny, brambory, zčásti i na zeleninu, zatímco krmivová základna je nedostatečná i pro dosavadní stavy hospodářského zvířectva. Nejpronikavěji se to projevuje v kategoriích nejvyššího zastoupení chmele, se všemi důsledky na stavy dobytka, na krytí potřeby mrvy a na úroveň výnosů. V těchto poměrech, kdy orná půda klesá na 73 až 66 % zemědělské půdy, se uplatňují i vysoké požadavky na naturální odměny, což se projevuje zejména v nadměrném podílu chlebovin (30 % osevních ploch). Přestože poměry ve výnosech plodin nemohly být v průměrech jednotlivých kategorií zjišťovány, ukazuje průzkum v reprezentativních závodech, že výnosy klesají úměrně se stoupajícím podílem chmelnic v kategoriích specializovaného chmelařství (obiloviny 27—22 q, cukrovka 350—285 q, brambory 145—105, víceleté pícniny 55—35 q na 1 ha). Výnosy pícnin na orné půdě, a i luk, jsou neobyčejně nízké.

Výnosy chmele v průměru jsou nejvyšší v kategorii maximálně únosného zastoupení chmele (16—24 % k orné půdě), s klesajícím a stoupajícím podílem se však zhoršují. Projevuje se tu zřejmě na jedné straně klesající péče o drobné plochy, na druhé straně předimenzování speciální kultury.

Živočišná výroba je odrazem nedostatečně zajištěné krmivové základny a nesprávných tendencí v celkovém zaměření. Skot je podprůměrně zastoupen (60—65 % z VDJ, výjimečně až 70 %), prasata naopak vysoce zastoupena (17—25—29 % z celkového počtu VDJ), přičemž jejich stavy jsou vázány na příkyp krmiv. Podíl krav z celkového stavu skotu činí 39—48 %. Stavy koní jsou celkem přiměřené potřebě potažní práce při dosavadní úrovni mechanizace, i když jejich zastoupení v celkovém počtu VDJ je poměrně vysoké (11,0—14,0 %). Stavy drůbeže jsou úměrné celkovým stavům hospodářského zvířectva (0,12 až 0,16 % z celkového počtu VDJ). Užitkovost, posuzováno z výsledků šetření v reprezentativních závodech a širokých průměrů z tržní produkce, je nízká a klesá souběžně se zvyšováním podílu chmele. Dojivost se pohybuje mezi 1550—1900 litry, odchov telat mezi 50—85 ks na 100 krav, odchov selat mezi 9—11,8 ks na prasnici a snůška vajec mezi 80—115 ks na jednu nosnici.

VI.

	Kategorie poměrného zastoupení chmele (procento k orné půdě*)				
	do 8 %	8—16 %	16—24 %	24—32 %	nad 32 %
Skladba plodin na orné půdě:	%	%	%	%	%
zrniny	53,8	51,7	48,7	50,2	52,8
z toho zrniny krmné	28,4	26,3	23,9	21,7	22,3
technické plodiny	10,2	5,7	6,1	12,1	13,5
z toho cukrovka	8,2	4,0	3,9	3,5	0,9
brambory	8,5	8,3	8,2	8,2	11,6
zelenina	0,4	0,5	1,1	—	—
krmné plodiny	27,1	33,8	35,9	29,5	22,1
z toho víceleté pícniny	18,6	31,7	33,7	27,7	18,3
c e l k e m	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Výroba krmných hodnot q/100 ha zemědělské půdy:					
stravitelných bílkovin	118,5		117,0		89,6
škrobových jednotek	902,0		890,0		782,0
Zatížení ve VDJ	63,4	54,7	62,5	57,2	55,2
Stavy hospodářských zvířat v ks:					
koně	5,2	6,2	6,5	6,6	6,5
skot	57,6	46,5	49,8	50,5	44,8
z toho krávy	22,9	18,0	21,9	19,8	20,9
% ze skotu	40,0	38,8	44,0	44,3	47,6
prasata	70,2	59,4	89,8	61,5	85,8
z toho prasnice	10,5	8,0	9,3	8,1	12,4
drůbež	235,0	272,0	167,6	165,0	160,2
Krytí potřeby stravitelných bílkovin	84,5		89,0		72,8
škrobových jednotek	100,0		83,5		78,2
z toho příkupem:					
stravitelných bílkovin	20,0		24,7		21,4
škrobových hodnot	16,2		16,3		12,3
Tržní produkce v q/ha zemědělské půdy					
chlebové obilí	2,86	1,93	1,76	1,85	0,94
ječmen	2,00	0,54	0,98	1,13	—
ostatní krmné zrniny	—	0,03	0,13	0,05	0,69
brambory	1,07	1,25	0,82	0,64	0,17
maso hovězí	0,338	0,345	0,388	0,40	0,256
maso vepřové	0,570	0,367	0,609	0,473	0,539
mléko	5,57	2,35	3,05	3,00	2,87
chmel q/ha chmelnic	5,60	5,10	6,94	6,50	6,51
ha/1 PS (prac. síla) z. p.	5,25	5,00	4,20	3,64	3,31
chmelnic	0,22	0,46	0,64	0,72	0,87
Výroba mrvy q/100 ha z. p.	5700		5020		4410
krytí potřeby zvířat.					
hnojení 25 % z. p./rok	76,0 %		67,0 %		58,7 %
*) 300 q mrvy á 1 ha					

*) P o z n á m k a : Výroba krmných hodnot a mrvy byly odvozeny z průzkumu reprezentativních závodů; získání průměrných čísel pro jednotlivé kategorie by vyžadovalo podrobného šetření podle závodů. Stavy drobného hospodářského zvířectva (drůbež, kozy) nejsou podchyceny; zvýšily by zatížení zemědělské půdy asi o 0,5 VDJ na 100 ha zemědělské půdy.

Krmivová základna je nedostatečná. Potřeba krmných hodnot pro dosavadní stavy hospodářského zvířectva je kryta ve stravitelných bílkovinách mezi 73–89 %, ve škrobových jednotkách mezi 78–100 %, ovšem jen za pomoci příkupu, který ve stravitelných bílkovinách činí 20–25 % celkové spotřeby. Poměry se zhoršují se stoupajícím podílem chmele. Podle výsledků reprezentativního průzkumu je potřeba statkových krmiv kryta z vlastní výroby ze dvou třetin, nejnížší krytí je u zimní šťavnaté píce (60 % potřeby); u jadrných krmiv je výrobou zajišťováno 70–75 % potřeby.

Bilance stelivové slámy je zdánlivě příznivá (kolem 13 q slámy na 1 VDJ), ve skutečnosti se zhoršuje v důsledku přesunu stelivové slámy do krmiv. Závažné rozpory jsou mezi výrobou a potřebou mrvy. V kategoriích nejvyššího poměrného zastoupení chmele klesá výroba mrvy až pod 60 % nejnntnější potřeby a ani v nejpříznivějších poměrech nepřesahuje výroba 80 % potřeby.

Tržní produkce je obecně nízká a klesá v naturálních hodnotách na jednotku plochy se vzrůstajícím podílem chmele. U jednotlivých produktů není tento pokles plynulý, protože je ovlivněn výší dodávek na výkup, strukturou rostlinné a živočišné výroby, jakož i výší naturálních odměn.

Podle výsledků průzkumu reprezentativních závodů tvoří prodej a naturální odměny tyto podíly z hrubé produkce (tab. VII).

VII.

	Podíl z hrubé produkce v %					
	do 8 % k orné půdě		16–24 % k orné půdě		nad 32 % k orné půdě	
	dodávky	natur. odměny	dodávky	natur. odměny	dodávky	natur. odměny
chlebové obilí	43	29	35	39	31	51
krmné obilí	30	16	23	5	0,8	4,2
brambory	9	24,8	16	7,5	0,9	18,7
mléko	80	—	75,5	—	70,7	—
maso hovězí	83,7	—	83,5	—	100,0	—
maso vepřové	79,8	—	88,9	—	93,2	—

V tržní produkci tvoří rozhodující podíl produkce rostlinná, jejíž hodnota je výrazně ovlivněna podílem chmele:

	Zastoupení chmele k orné půdě		
	do 8 %	16–24 %	nad 32 %
podíl z celkové hodnoty tržní produkce			
výroba rostlinná	64,2 %	70,0 %	78,7 %
výroba živočišná	35,8 %	30,0 %	21,3 %
chmel	34,8 %	47,0 %	72,7 %

Potřeba práce je při současném stavu stálých pracovních sil zajištěna v průměru dostatečně ve všech kategoriích chmelařského hospodářství, měreno rozhodující pracovní špičkou v květnu (zavádění chmele, jednocení cukrovky a sklizeň vojtěšek).

Pracovní špičku ve sklizni chmele nelze uvažovat, protože nezbytně musí být kryta sezónní výpomocí. Ve skutečnosti nejsou ovšem pracovní síly rozloženy stejnoměrně; ve třetině závodů jsou stavy stálých pracovních sil nadměrné nebo nedostatečné. Většinou jde o odchylky od průměru ve výši 20 %, výjimečně až 40 %. Mírný nedostatek pracovních sil se neprojevuje výrazně na stavu produkce; velmi pronikavě se však uplatňují negativní odchylky od potřebného stavu pracovníků (nad 30 %).

Výhledové uspořádání výroby

Z rozboru výrobních poměrů chmelařských oblastí je zřejmé, že dosavadní způsoby hospodaření v úsecích specializované výroby chmele nevyhovují a jsou vážnou zábranou rozvoje, jak speciálního odvětví, tak celkové zemědělské výroby. Základním předpokladem obratu je:

zavedení účelné soustavy hospodaření, která by prostřednictvím správného zaměření rostlinné výroby zajistila spolehlivou krmivovou základnu pro vysoké stavy hospodářského zvířectva a tím i produkci statkových hnojiv v rozsahu potřebném k soustavnému zvyšování úrodnosti půd a výnosů plodin i kultur.

Rostlinná výroba

Skladba půdního fondu charakteristická pro specializovanou výrobu chmele, je asi tato (tab. VIII):

VIII.

	Podíl chmelnic	
	vysoký	extrémní
orná půda	85,0 — 70,0 %	67,0 %
chmelnice	6,7 — 22,0 %	26,0 %
louky	3,0 — 5,5 %	6,0 %
pastviny	4,0 — 2,0 %	1,0 %
ostatní půda zemědělská	1,3 — 0,5 %	—
potřeba hnojení zemědělské půdy	23,2—25,2 22,7—26,0 %	26,8—35,5 %

Výše a struktura rostlinné výroby závisí tedy především na způsobu obhospodařování orné půdy. Pastviny představují celkem neproduktivní složku zemědělské půdy, podřadný význam mají namnoze i louky, omezené na podmáčené nebo inundační polohy.

Intenzita a skladba rostlinné výroby je dána požadavkem zajistit krmivovou základnu pro 72—83 VDJ na 100 ha zemědělské půdy tak, aby bylo možno při dávce 300 q mrvy na 1 ha hnojit každoročně 25—27 % orné půdy a 33 % chmelnic, to znamená 24—28 % zemědělské půdy.

Vysokou výrobu mrvy (100 q na 1 VDJ) může zajistit jen živočišná výroba s vysokým podílem skotu (80—83 % z celkového počtu VDJ) při dobré stelivové základně (nejméně 9 q na 1 VDJ za rok). Výroba stelivové slámy v potřebném množství vyžaduje podíl ozimin na orné půdě ve výši 20—27 % (při 85—70 % orné půdy ze zemědělské půdy). Ve skutečnosti nutno spodní hranici zvýšit k 25 %

v zájmu vytvoření patřičných rezerv steliva v suchých úsecích chmelařské oblasti a částečného uplatnění volného ustájení skotu, zvláště v úsecích vlhčích. Se zřetelem k celkovému zatížení zemědělské půdy dobyt看m a stavům skotu nutno upravit podíl krmných plodin na 32–44 % z orné půdy (z toho 20–25 % pícein víceletých).

Požadavky na maximálně únosnou produkci technických plodin (cukrovky, popř. olejnin), jmenovitě v nejnižší kategorii poměrného zastoupení chmele a nároky na produkci krmiv stoupající s poklesem podílu orné půdy při zvyšování podílu chmele, možno vyrovnávat jedině zařazením meziplodin (ozimých směsek) do osevních postupů v rozsahu 8–10 % osevních ploch.

V souladu s těmito zásadami je třeba upravit strukturu osevních ploch takto (tab. IX):

IX.

Plodiny v procentech z orné půdy	Kategorie poměrného zastoupení k orné půdě		
	8–16 %	16–24 %	24–32 %
zrniny	50,0–48,0	51,0–49,0	54,0–53,0
technické plodiny	10,0–10,0	5,0–4,0	2,0–2,0
z toho: řepka	1,0–2,0	—	—
cukrovka	9,0–8,0	5,0–4,0	2,0
brambory	4,0–5,0	4,0–3,0	3,0–3,0
zelenina	0,0–2,0	—	—
krmné plodiny	34,0–37,0	40,0–44,0	41,0–42,0
z toho: víceleté	20,0–22,0	24,0–25,0	23,0–22,0
krmná cukrovka	0,0–1,0	2,0–3,0	3,0
silážní kukuřice	6,0–6,0	6,0–5,0	6,0–7,0
meziplodiny (ozimé směsky)	10,0–8,0	10,0–8,5	10,0–8,0
z toho: na zrno	4,0–1,0	2,0–1,0	1,0–1,0
Výroba krmných hodnot kg/ha zem. půdy:		Index k 1957	Index k 1957
stravitelných bílkovin	217,5	184	187,0
škrobových jednotek	1612,8	165	180
		219,0	192,0
		1601,2	1488,0
			216
			204

Navržené skladby plodin jsou směrné a nutno jich použít vždy se zřetelem k výrobním podmínkám. Obecně je třeba dbát zásady, že se zvyšováním podílu chmele a aridnosti podnebí stoupá podíl zrnin, víceletých pícein a silážní kukuřice, a to na úkor cukrovky a brambor, popř. olejnin, které lze uplatnit jen v kategorii nejnižšího zastoupení chmele, právě tak, jako v omezené míře i zeleninu. Brambory se zásadě redukuji na nejnižší míru přibližující se potřebě samozásobení a nahrazují se zčásti krmnou cukrovkou. Na lehkých půdách a ve srážkově bohatších podmínkách se nevylučuje částečná záměna těchto okopanin.

V z r n i n á c h zaujímají zvláštní postavení o z i m y, a to nejen v zájmu dostatečné výroby stelivové slámy, nýbrž i jadrných krmiv. Jejich značného zastoupení v osevních postupech (25–30 % z orné půdy) se dosahuje zařazením ozimého ječmene ve výši 2–4 %, v kategorii nejvyššího zastoupení chmele až 7 %. Zvýšený podíl ozimů je zdůvodněn jednak poměrnou jistotou výnosů, jednak vhodným rozložením seťových i sklizňových prací, po sklizni a před sklizni chmele.

Potřebu krmného obilí, kromě ječmene ozimého a jarního (50 % sklizně), pomáhají krýt jarní luskovinoobilní směsky a luskoviny (5–7 %), dále pak proso (1–3 %), popř. i kukuřice na zrno (1–2 %). Proso zaslouží si zavedení do osevních postupů (po ozimých směskách jako meziplodina) se zřetelem ke krátké vegetační době, odolnosti vůči suchu, dobrým výnosům zrna i hodnotné slámy k silážování.

V krmných plodinách je nejzávažnější podíl víceletých píceň (vojtěšek) a silážní kukuřice. V osevních postupech by se vojtěšky měly pohybovat mezi 20–25 % úměrně k zvyšování podílu chmele k orné půdě; kukuřice na siláž mezi 5–7 % orné půdy podle zastoupení cukrovky. Doplněk 8–12 % do celkového zastoupení krmných plodin připadne z větší části na letní směsky (6–8,5 % po ozimých pícninách jako meziplodině) a na krmné okopaniny, tj. na řepu (1 %), cukrovku (1–3 %) popř. i na krmnou kapustu ve vlhčích úsecích (1–1,5 %). V letních směskách by se v široké míře měl uplatnit vedle kukuřice také čirok, který poměrně dobře snáší suchu.

Významná úloha v intenzifikaci rostlinné výroby chmelařských hospodářství připadá ozimým směskám, zařazeným jako meziplodina před letními směskami a prosem na zrno. Jejich význam stoupá se zvyšováním podílu chmele, kdy jsou v zájmu zajištění krmivové základny naprosto nezbytné. Měly by zaujímat zpravidla tři čtvrtiny až jeden hon (8–10 % z orné půdy), a kromě nutné výroby osiva by měly převážně poskytovat siláž a z menší části i zelené krmení. Jen výjimečně při vysokých podílech chmele by se mohlo uvažovat zčásti i o pěstění na zrno (do 4 %).

Uplatnění následných plodin po sklizni žita, ozimého ječmene, popř. řepky, je sice možné, ovšem riskantní a lze je uvažovat jen jako rezervu krmné základny v příznivých letech.

Živočišná výroba

Stoupání podílu chmele, provázené nezbytným poklesem podílu orné půdy z půdy zemědělské při mírně se zvyšujících nárocích na animální hnojení, vyžaduje stupňování relativního zatížení orné půdy dobyt看 při hraničním zatížení chmelem (kolem 24 %) zhruba o 20–25 % proti zatížení nejnižšímu (8 % chmele k orné půdě). Tento rozdíl může být však vyrovnán nebo obrácen tak, že zatížení v optimální kategorii specializace může být o 5–10 % vyšší než v kategorii hraniční. Závisí to na výnosové úrovni, skladbě plodin a podílu rostlinné produkce, ponechávaného pro vnitřní potřebu závodů a tudíž pro živočišnou výrobu.

Ve směrných výpočtech zatížení zemědělské půdy hospodářským zvířectvem se vychází z jednotných výnosových poměrů a klade se zvýšený důraz na živočišnou výrobu. Tržní podíl rostlinné produkce se kromě chmele vyhrazuje technickým plodinám, sladovnickému ječmeni a chlebovinám po krytí potřeby jaderných krmiv.

Použitá výhledová úroveň výnosů je tato:

	q/ha		q/ha
pšenice	28	cukrovka	320
žito	25	brambory	160
ječmen jarní	24	krmná řepa	400
ječmen ozimý	30	směsky na zeleno letní	300
směsky na zrno	22	směsky na zeleno ozimé	220
proso	20	kukuřice na siláž	600
		vojtěška	65

Nutno zdůraznit, že jde o směrná čísla; výnosová úroveň bude kolísat kolem uvažovaných průměrů podle vláhové jistoty a půdních podmínek oblastí, úseků a závodů v rozmezí -5 až $+10\%$.

Za těchto výnosových poměrů a uplatnění hlavního důrazu na živočišnou produkci, se jeví tento účelný rozsah a tato struktura hospodářského zvířectva (tab. X):

X.

	Kategorie poměrného podílu chmele k o. p.		
	8–16 %	16–24 %	24–32 %
zatížení VDJ na 100 hektarů zeměděl. půdy	82,9–81,8	79,7–80,8	78,1
hustota v ks na 100 ha zemědělské půdy			
koně	5,5–5,5	5,5–5,5	5,5
skot	76,0–80,0	78,0–83,0	83,0
z toho: krávy	38,0–32,0	35,0–29,0	29,0
žir mladého skotu	6,0–10,0	14,0–34,0	34,0
prasata	66,3–61,6	54,1–54,1	41,8
z toho: prasnice	7,0–6,5	5,7–5,7	4,5
drůbež	300,0–300,0	300,0–300,0	300,0
podíl krav v % ze stáda	50 40	45 35	35

Uplatňuje se zásada progresivního zastoupení skotu, a to 80–83 % z celkového počtu VDJ. Současně se však zvyšuje podíl mladého skotu na žir (vlastního i z nákupu), který se uplatní zejména v suchých úsecích chmelařské oblasti s vysokým zastoupením víceletých pícnin, silážní kukuřice a krmných zrnin. Zde lze doporučit užitkové křížení býky žirných plemen. Žir přikupovaného mladého skotu je zároveň pružnou složkou při vyrovnávání poklesu sklizní v průsuškových letech. Uvedené varianty skladby stáda skotu naznačují možnosti uspořádání tohoto stěžežního odvětví živočišné výroby se zřetelem k místním výrobním poměrům. V srážkově bohatších podmínkách s možnostmi odchovu dlužno dávat přednost vyššímu zastoupení krav ze stáda.

Stavy prasat klesají souběžně se stoupajícím podílem chmele. Drůbež je navržena v maximálně únosných rozměrech a měla by zejména u střední a extrémní kategorie specializace klesnout na 75–60 % stavů uplatněných v základní rozvaze. Soustředování výroby prasat a drůbeže cestou vytváření mezidružstevních specializovaných podniků bude výhledově nezbytné.

Uvažovaná úroveň rostlinné výroby a z ní vyplývající stavy hospodářského zvířectva, se budou v poměrech našich chmelařských oblastí měnit podle půdních, srážkových a ekonomických podmínek (počet stálých pracovníků, konzolidovanost JZD). Ve skutečnosti se projeví toto odstupňování v zatížení VDJ/100 ha zemědělské půdy (tabulka XI).

Obdobně jako vliv srážkových poměrů se projeví také vliv půdních podmínek (lehké půdy, těžké půdy, nivní polohy s dostatkem spodní vláhy), dále se velmi výrazně projeví počet stálých pracovníků v zemědělství a celkový stav konzolidace závodů.

Směrné hodnoty pro rozsah a zaměření živočišné výroby nutno proto vždy účelně přizpůsobit místním poměrům oblastních úseků, chmelařských poloh a hos-

XI.

Podíl chmele	8—16 %	16—24 %	24—32 %
suché úseky — zatížení VDJ	76—72	75—74	74
vlhčí úseky — zatížení VDJ	85—82	83—80	78

podářských území výrobních jednotek, především pomocí správného uspořádání rostlinné výroby a vhodného rozmístění výroby živočišné. V nejcitlivější kategorii s vysokým zastoupením chmele nutno bezpodmínečně usilovat o vysokou intenzitu obecné zemědělské výroby.

Rostlinná výroba plně zajišťuje uvažované stavy hospodářského zvířectva z hlediska spotřeby k r m n ý c h h o d n o t (tabulka XII).

XII.

	Kategorie poměrného zastoupení chmele		
	8—16 %	16—24 %	24—32 %
výroba/ha zeměděl. půdy kg strav. bílkovin (index 1957/65)	217 (183)	219 (187)	192 (214)
kg škrob. jednotek (index 1957/65)	1621 (165)	1601 (180)	1488 (204)

Při této výrobě krmných hodnot připadne na jednu VDJ 246—272 kg stravitelných bílkovin a 1910—1990 kg škrobových hodnot (poměr SB : ŠJ = 1 : 7,3 — 1 : 7,76). Příkup je nepatrný a omezuje se jen na bílkovité směsi, které zvyšují vlastní výrobu stravitelných bílkovin zhruba o 5 % a škrobových hodnot o 1,3 %.

V ý r o b a s t e l i v o v é s l á m y je v kategorii

8—16 %	16—24 %	24—32 %
13—11	11—9	9—7,5 q/1 VDJ za rok

Krytí potřeby v kategorii optimální specializace je velmi dobré, takže by umožňovalo počítat s volným ustájením mladého skotu nebo alespoň jalovic při potřebě 6—7 kg slámy na kus a den. V poměrech vysoké specializace nepřichází volné ustájení již prakticky v úvahu a v extrémní specializaci nutno zacházet se stelivovou slámou krajně úsporně (2,5 kg na kus a den u skotu). Ve skutečnosti by bylo možno volné ustájení mladého skotu uplatnit již v závodech o velikosti asi 600—700 ha zemědělské půdy, kde lze dosáhnout nejen potřebné koncentrace mladého skotu, ale i krav, nezbytné pro uplatnění velkovýrobní technologie.

V ý r o b a m r v y je dostatečně vysoká (7750—8400 q/100 ha zemědělské půdy), aby zajistila potřebné animální hnojení v rozsahu 26—28 % zemědělské půdy při dávce 300 q ročně.

Značné zvýšení výroby statkových hnojiv by přineslo využití c h m e l i n k y, která při výnosu jen 80 q po hektaru chmelnic představuje produkci 135—450 q

organické hmoty v sušině ze 100 ha zemědělské půdy. Zpracování chmelinky v rychlokompostech by znamenalo zvýšení výroby mrvy o 6,5–22 %: Technologie tohoto zpracování (řezání, odstranění drátku a kompostování za přídavku strojních hnojiv) by si zasloužila proto soustavného výzkumu.

Potřeba pracovních sil při navrhovaném zaměření a intenzitě zemědělské výroby, odvozená z pracovní špičky v měsíci květnu, je zachycena v tabulce XIII.

XIII.

Kategorie specializace v % chmele/o. p.	8 %	16 %	24 %	32 %
potřeba stálých pracovních sil 100 ha z. p. v				
rostlinné výroby	15,3–17,6	20,0	23,5	29,0
živočišné výroby	3,5–3,7	3,6	3,5	3,4
c e l k e m	18,8–21,3	23,6	27,0	32,4
podíl pracovně náročných plodin a kultur v % ze země- dělské půdy	21,0–24,0	26,5	31,0	36,0
plocha zemědělské půdy v ha/1 PS	5,3–4,75	4,25	3,71	3,10

Protože krytí potřeby pracovních sil rozhoduje o stupni intenzity zemědělské výroby, neměla by výměra pracovně náročných plodin (technické plodiny, brambory, zelenina, krmné okopaniny) a speciálních kultur (chmel, ovocné plantáže) převyšovat v souhrnu 1,14 ha na jednu stálou pracovní sílu.

Organizace krmivové základny

Nejdůležitější otázkou při organizaci krmivové základny ve specializovaných chmelařských hospodářstvích je zabezpečení vyrovnaného krmení vysokých stavů skotu v průběhu celého roku. Nejkritičtější období červenec, srpen, září a krmení během zimy může vyřešit jenom siláž. Proto se stupňuje význam výnosově spolehlivých ozimých směsek (většinou na siláž), které nám musí zajistit 40–50 % výživy skotu v nejkritičtějším vegetačním období, tj. v druhé polovině července, srpnu a v první polovině září, a zbytek letní směsky (zvláště čirok, popřípadě kukuřice), jako následné plodiny po ozimých směskách. V zimě a na jaře má pak důležitou úlohu kukuřičná siláž.

Tyto závažné problémy řeší navrhovaná struktura rostlinné výroby. Umožňuje zhruba tuto skladbu denní krmné dávky pro 1 VDJ v období:

základní krmná dávka pro 1 VDJ:

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. V. – 15. V. | 35 kg ozimé směsky |
| | 15 kg silážních cukrov. řízků |
| | 2,5 kg slámy |
| 16. V. – 15. VI. | 25 kg vojtěšky |
| | 20 kg kukuřičné siláže |
| | 2 kg slámy |
| 16. VI. – 30. VI. | 25 kg jarní směsky |
| | 20 kg silážní kukuřice |
| | 2 kg slámy |

1. VII.—20. VII.	25 kg vojtěšky
	20 kg silážní kukuřice
	2 kg slámy
21. VII.—15. IX.	25 kg letní směsky (čirok)
	25 kg silážní ozimé směsky
	5 kg vojtěšky
16. IX.—15. X.	40 kg skrojků cukrovky
	4 kg slámy
16. X.—15. XI.	25 kg krmné kapusty
	15 kg silážní letní směsky
	2 kg vojtěškového sena
	2 kg slámy
16. XI.—30. IV.	4,5 kg vojtěškového sena
	25 kg kukuřičné a řízkové siláže
	6 kg siláže směskové (ozimá, letní) a lučních porostů
	1 kg slámy

Uvedené příklady krmných dávek zajišťují v průměru denní dojivost 6,5 až 7 litrů mléka (v návrhu se uvažuje průměrná dojivost 2500 litrů) a spolu se zrninami kvalitní žír skotu.

Základem krmení je siláž, která umožňuje potřebnou stabilitu krmného plánu.

Podle navržených zásad nového typu krmení skotu se kalkuluje na 100 ha zemědělské půdy s výrobou zhruba 58 vagónů siláže při optimální specializaci chmelařských hospodářství a kolem 54 vagónů siláže při vysoké specializaci (tabulka XIV).

XIV.

Druh siláže	Procentická skladba siláže při specializaci	
	optimální	vysoké
ozimé směsky	23,0	16,0
letní směsky	13,3	8,1
cukrovkové skrojky	6,0	—
cukrovkové řízky	14,5	4,3
trávní porosty	—	13,3
kukuřice	43,2	55,0
prosná sláma	—	3,3

Význačnou rezervou, se kterou se v krmných plánech nepočítá, je chmelinka. Jejím využitím by bylo možno získat z jednoho hektaru chmele aspoň 30—40 q kvalitní bílkovinné siláže. Technologie zpracování je ovšem obtížná, a to i při strojním česání.

Potřeba krmných zrnin je plně kryta přesto, že jejich potřeba činí na jeden hektar zemědělské půdy od 5,8 q do 5 q podle zastoupení chmele.

Krmné dávky pro výkrm prasat jsou opřeny do jisté míry i o sušené okopání, jmenovitě o krmnou cukrovku a mají zhruba toto složení:

krmné zrniny	1,48 kg
bramborové vločky	0,23 kg
cukrovkový šrot	0,40 kg
suchá ml. vojtěška rozemletá	0,20 kg
bílkovité směsi	0,10 kg
odstředěné mléko	0,50 l

Tato krmná dávka zajišťuje průměrné denní přírůstky ve výši 0,50 kg.

Hrubá a tržní produkce

Tržnost jednotlivých produktů by měla v jednotlivých kategoriích specializovaných chmelařských hospodářství dosahovat této úrovně (tab. XV):

XV.

Kategorie specializova- ných chmelařských hospodářství	8—16 %		16—24 %		24—32 %	
tržnost v % z hrubé produkce	výhled	stav 1957	výhled	stav 1957	výhled	stav 1957
chlebové obilí	43,8	43,0	32,8	35,0	38,6	31,0
krmné obilí celkem*)	(15,3)	30,0*)	(9,2)	23,0*)	(8,2)	0,8*)
ječmen	28,6	—	20,4	—	16,3	—
zrniny celkem	29,8	—	20,4	—	23,1	—
cukrovka	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
brambory	—	9,0	—	16,0	—	0,9
mléko**)	70,0	—	61,2	—	48,0	—
maso hovězí**)	100,0	—	100,0	—	100,0	—
maso vepřové**)	73,0	—	49,2	—	15,5	—
vejce**)	56,2	—	49,2	—	42,0	—

*) ječmen k sladovnickým účelům

**) pro porovnání se stavem chybí údaje o hrubé a tržní produkci záhumenek

Tržnost u většiny produktů (s výjimkou cukrovky a hovězího masa) klesá se stoupající specializací, úměrně k poklesu poměrného zastoupení orné půdy (85—78—66 % z půdy zemědělské) a k současnému vzestupu potřeby lidské práce (19—23,8—27,8 PS na 100 ha zemědělské půdy). Proto se také zvyšují podíly hrubé produkce, připadající na zajištění krmivové základny a naturálií pro osobní spotřebu pracovníků.

Krmné obilí a brambory zůstávají výhradně pro vnitřní potřebu závodů, tržní podíl ječmene, chlebového obilí, mléka, masa a vajec klesá se stoupajícím podílem chmele; výjimka u chlebového obilí v kategorii 24—32 % chmele je odůvodněna vysokým zastoupením ozimin, nutným v zájmu krytí potřeby stelivové slámy. Podíl ječmene může být zvýšen o 100—200 % na úkor tržní produkce chlebovin, jejíž podíl by pak klesl na 25—30 % hrubé produkce. Výrazný pokles tržnosti vepřového masa v kategoriích vysoké a krajní specializace odpovídá sníženým stavům prasat při současném vzestupu pracovních sil.

Objem tržní produkce ve srovnání s dosavadní úrovní v průměru všeobecně stoupá, i když v kategoriích vysokého a extrémního zastoupení chmele dochází k poklesu u obilovin, cukrovky a vepřového masa (tabulka XVI).

XVI.

Kategorie specializovaných chmelových závodů	8–16 %	16–24 %	24–32 %	Průměr kat.
	index zvýšení ke stavu 1957 (= 100)			
chlebové obilí	118	88	105	113
ječmen	145	49	38	113
cukrovka	214	110	68	196
mléko	275	160	131	246
maso hovězí	214	238	250	220
maso vepřové	139	48	14	111
chmel	195	146	154	175

Z indexového přehledu vysvítá, že největší výrobní rezervy jsou skryty v kategorii optimální specializace (8–16 % chmele k orné půdě), kde dosavadní intenzita zdaleka nedosahuje možné úrovně a je i relativně horší než v kategoriích vyššího zastoupení chmele. Vzestup ploch cukrovky v kategorii optimální specializace (o 87 % – 950 ha) je vyrovnán poklesem pěstitelských ploch brambor (o 40 % – 1050 ha). V kategorii vysokého a extrémního zastoupení chmele se zvýšení tržní produkce týká jen hovězího masa a mléka, úměrně k celkovému zaměření; ječmen, cukrovka a vepřové maso výrazně klesají. U chmele by nejvýraznější vzestup připadl na kategorii závodů s optimálním zastoupením chmelnic (i když v propočtu není zachyceno možné a účelné zvýšení ploch).

Hodnota tržní produkce (v jednotných výkupních cenách) na jeden hektar zemědělské půdy je v kategorii:

		8–16 %	index	16–24 %	index	24–32 %	index	∅
stav	Kčs	3842	100,0	5061	100,0	6234	100,0	4050
výhled	Kčs	6856	178,5	8094	160,0	9119	146,0	7153

Z hodnoty tržní produkce celkem připadá na:

roslinnou výrobu	63,6 %	72,5 %	79,6 %
živočišnou výrobu	36,4 %	27,5 %	20,4 %

Z hodnoty tržní rostlinné produkce připadá na chmel

76,3 %	92,0 %	94,2 %
--------	--------	--------

Z hodnoty tržní živočišné produkce připadá na:

produkci skotu	71,3 %	79,6 %	89,7 %
prasata	22,5 %	14,5 %	4,0 %

Z přehledu je zřejmý význam výroby chmele, jejíž podíl na celkové tržní produkci činí 49–75 %, v extrémech 42–89 % (při 8–32 % chmele k orné půdě). Zvýšení hodnoty tržní výroby proti dosavadnímu stavu udávají v kategoriích specializovaného chmelařství u jednotlivých produktů indexy 178,5–146,0. Srovnávací hodnoty stavu byly odvozeny z výsledků získaných průzkumem reprezentativních závodů. Přesto však možno v průměru specializovaného chmelařství odhadnout zvýšení hodnoty tržní produkce na 177 % dosavadního stavu (1957), tj. ze 4050 Kčs na 7153 Kčs na jeden hektar zemědělské půdy.

Uspořádání výroby a velikost závodů

Velikost specializovaných chmelařských hospodářství přednostně určují do budoucnosti požadavky novodobé technologie v pěstění a zpracování chmele, jakož i v chovu hospodářského zvířectva. Obojí předpokládá určitý stupeň koncentrace výroby (pěstitelských ploch a stavů hospodářských zvířat), umožňující účelnou základní výstavbu, tj. sušáren a ustájovacích prostorů.

Z hlediska výroby chmele nutno považovat za účelnou koncentraci pěstitelských ploch 20–25 ha chmelnic, umožňujících výstavbu moderních sušáren, podmiňujících dosažení žádoucí vysoké jakosti chmele. Tohoto soustředění lze dosáhnout při podílu 8–24 % chmele k orné půdě v závodech s 370–110 ha zemědělské půdy. V závodech pod 200 ha zemědělské půdy dochází však k výraznému tříštění osevních ploch, neboť při 70–75 % orné půdy dosahují jednotlivé hony 8–14 ha a výměry některých plodin klesají na 3–5 ha. Při nestejnorodých půdních a terénních podmínkách, vyžadujících uplatnění několika osevních postupů, se poměry ještě více zhoršují.

Z hlediska uplatnění a využití velkovýrobní techniky a technologie nejen v rostlinné výrobě, ale také z hlediska zabezpečení dostatečné koncentrace živočišné výroby a tím i zabezpečení důsledného uplatnění velkovýrobní technologie ve výkrmu prasat, v chovu prasnic a drůbeže, by předpokládalo soustředění výroby těchto odvětví v podstatně větších zemědělských závodech než jsou dosavadní. Výhledově bude proto účelné usilovat ve chmelařských oblastech o vytváření mezidružstevních specializovaných podniků, jež by zabezpečily výrobu prasat a vajec při dostatečné koncentraci. Tím by byla současně družstvům ponechána možnost prohloubit specializaci celého závodu na výrobu chmele, za současné pomoci intenzivního rozvoje chovu skotu, aniž by bylo nutno zvětšovat výměru závodu asi nad 700 ha zemědělské půdy.

Závěr

Učiněné rozborů a alternativní návrhy lze shrnout takto:

1. Mezi specializovaná chmelařská hospodářství zařadit zemědělské závody s více než 8 % chmele k orné půdě, resp. s 7,6 % z půdy zemědělské, a tyto závody členit do kategorií:

- a) s 8–16 % chmele k orné půdě — optimální specializace
- b) s 16–24 % chmele k orné půdě — vysoká specializace
- c) s 24–32 % chmele k orné půdě — extrémní specializace

Závody s vyšším podílem chmele než 24 % k orné půdě lze do budoucnosti uvažovat jen v rámci kooperujících jednotek, umožňujících pokles průměrného zastoupení chmele na únosnou hranici.

2. Nové výsadby v zájmu obnovy a rozšíření ploch chmele umisťovat do kategorie optimální specializace, popřípadě rozšířit tuto kategorii o závody s dosavadním podílem chmele 4–8 %. V kategorii rozptýleného chmelařství (do 4 % chmele) podpořit postupné soustřeďování pěstitelských ploch tak, aby se vytvářely

v jednotlivých závodech pěstitelské plochy v rozsahu 20 až 25 ha v zájmu odborného vedení, využití mechanizace kultivačních, ochranných i sklizňových prací (česací stroje) a moderních sušáren.

Rozmístění náhradních a doplňkových výsadeb opřít o výsledky průzkumu vhodnosti polohových a půdních poměrů pro pěstění chmele a vypracovat výhledový program výsadeb, a to jmenovitě podle závodů, resp. katastrů obcí.

V závodech s podílem chmele nad 24 % k orné půdě nepřipustit zvyšování ploch.

Rozšiřování chmelnic připustit jen v závodech, kde na jednu stálou pracovní sílu nepřipadá více než 1,14 ha pracovní náročných plodin a kultur (technických plodin, brambor, zeleniny, krmných okopanin, chmele a ovocných plantáží, popř. vinohradů).

3. Zaměření rostlinné výroby v zájmu zajištění krmivové základny a animálního hnojení upravit úměrně k stoupajícímu podílu chmele v poměru k orné i zemědělské půdě takto:

zrniny	49—54 %		
technické plodiny	10—2 %	(pokračování)	
z nich:		z toho:	
cukrovka	9—2 %	víceleté	20—25 %
zelenina	2—0 %	ozimé směsky jako	
brambory	5—3 %	meziplodiny	10—8 %
krmné plodiny	34—41 %		

4. Úměrně ke krmivové základně upravit zatížení zemědělské půdy hospodářskými zvířaty na 72—78 velkých dobytčích jednotek v suchých úsecích, 78 až 83 ve vláhově bohatších úsecích. Živočišnou výrobu zaměřit přednostně na skot (80—83 % z celkového počtu VDJ) při podílu krav 50—45 % ze stavu skotu a žíru 8—18 %, přičemž výhledově za předpokladu zajištění zdrojů mladého skotu možno v suchých úsecích snížit podíl dojnic ze stavu skotu na 35 % a mladý skot na žír zvýšit až na 41 %. V závodech s vysokou a extrémní chmelařskou specializací zajišťovat z 50 až 100 % doplňování stavů krav nákupem. K tomu vytvořit chovatelské podmínky v oblasti Krušnohoří. V závodech s vysokou chmelařskou specializací při nižším zastoupení krav s vysokým podílem žíru uplatnit užitkové křížení býků žírných plemen.

5. Podle zásad minimální koncentrace chmele a možností optimální specializace, uvedených v bodě 1, by měl mít specializovaný chmelařský závod ve vztahu k nejnutnější koncentraci skotu velikost zhruba 700 ha zemědělské půdy. V chovu prasat a drůbeže nutno však zároveň uvažovat o mezidružstevních specializovaných závodech soustřeďujících tato odvětví živočišné výroby z více JZD.

6. Úměrně k výrobě stelivové slámy možno počítat s volným ustájením jen u mladého skotu do stáří 9—12 měsíců a chovných jalovic, a to jen v kategorii optimální specializace chmelařských závodů. Krávy a žírné kusy nad toto stáří ustajovat jen ve vazných stájích. Výjimka je možná jen v případě, že budou vyřešeny volné stáje, v nichž spotřeba steliva nepřestoupí 3 kg na kus a den. Při výkrmu prasat nelze se stelivovou slámou počítat, a proto pro novou výstavbu i adaptace lze doporučit jen typy stájí bez podestýlky.

Основные принципы ведения хозяйства в специализированных хмелеводческих предприятиях

Ввиду того, что основной предпосылкой неустанного роста сельскохозяйственной продукции социалистического сельского хозяйства является рациональное размещение производительных сил, было приступлено к созданию специализированных сельскохозяйственных предприятий, обеспечивающих условия для самого эффективного использования в нашем случае многолетней культуры хмеля. Основной базой является связь между растениеводством-агротехникой хмеля и животноводством — разведением крупного рогатого скота — производителем навоза с необходимой кормовой базой. Ввиду того, что рост площадей хмеля в отношении пахотной земли нарушал, начиная уже с 8 % хмеля, взаимно связь между растениеводством и животноводством в кормовой базе и при обеспечении постоянного повышения плодородия почвы, на основе анализов — путем статистического обследования — была вскрыта диспропорция в отдельных категориях хмелеводческих предприятий и в соответствии с объемом и уровнем основных средств производства и рабочей силы. В результате этого мероприятия были созданы предпосылки, обеспечивающие выполнение директив III. пятилетнего плана. Интенсивность и состав структуры растениеводства обусловлены основными требованиями — обеспечить кормовую базу для 78 условных единиц в пересчете на крупный рогатый скот в более сухих хмелеводческих областях и 83 условных единиц в пересчете на крупный рогатый скот в более влажных хмелеводческих областях на 100 га сельскохозяйственной земли. Такая численность поголовья создает предпосылки для ежегодного удобрения 25—27% пахотной земли и 33 % хмельников с дозой примерно 300 ц навоза на 1 га. В структуре животноводства проявляется тенденция к увеличению поголовья крупного рогатого скота (80—83%) от общего числа условных единиц, в частности в поголовье крупного рогатого скота наряду с 50—40 % коров из этого поголовья приходится повышенная доля — главным образом в более сухих хмелеводческих областях — на откормочный молодняк крупного рогатого скота до 41 %, при снижении поголовья дойных коров до 35 %. Поголовье свиней снижается параллельно с повышающейся долей хмеля. Структуру растениеводства необходимо приспособить к влажности увядания и повышающейся доли хмеля в отношении к пахотной земле в следующем соотношении: зерновые 49—50 %, технические культуры 10—2 %, в том числе сахарная свекла 9—2 %, овощи — 2—0 %, картофель 5—3 %, кормовые культуры 34—41 %, в том числе многолетние кормовые травы 20—25 %, и озимые травосмеси в качестве промежуточных культур — 10—8 %.

Специализированные хмелеводческие хозяйства разделены в зависимости от процента хмеля по отношению к пахотной земле от 8 до 32 %. Следовательно, в 3 категории (8—16, 16—24, 24—32 %), при этом в предприятиях, свыше 24 % хмеля по отношению к пахотной земле нельзя допустить дальнейшего увеличения площадей, а в категории ниже 8 % хмеля нужно исходить из принципа создания таких хмелеводческих хозяйств, у которых площадь хмельников была бы не менее 20—25 га. Сосредоточение площадей разбросанного хмелеводства создало предпосылки специалистам для использования средств механизации при обработке культур, защите растений и уборке урожая, а также строительстве современных сушилен. Производство в сельскохозяйственных предприятиях с более 24% хмельников в отношении к общей площади пахотной земли, необходимо обеспечить на уровне кооперирующих единиц с тем, чтобы процент хмеля в отношении к площади пахотной земли снизился до допустимой границы. Согласно принципам минимальной концентрации хмеля и их оптимальной специализации, отвечает такой размер сельскохозяйственного предприятия, в котором площадь с.-х. земли занимает 350 га. С учетом разве-

дения крупного рогатого скота и его необходимой концентрации специализированное хмелеводческое хозяйство должно занимать приблизительно площадь в два раза большую, т. е. около 700 га сельскохозяйственной земли.

В будущем предусматривается создание межкооперативных специализированных сельскохозяйственных предприятий, в которых бы совмещалось свиноводство и птицеводство при достаточной концентрации.

Hauptgrundsätze des Wirtschaftsführungssystems in spezialisierten Hopfenbaubetrieben

Da in der sozialistischen Landwirtschaft die Hauptvoraussetzung für einen nachhaltigen Anstieg der landwirtschaftlichen Produktion die zweckentsprechende Verteilung der Produktivkräfte bildet, wurde an die Bildung spezialisierter Landwirtschaftsbetriebe herangetreten, die die Voraussetzung der effektivsten Ausnutzung — in diesem Falle der Hopfendauerkultur — schaffen. Die wichtigste Grundlage bildet hier die Wechselbeziehung zwischen der pflanzlichen Produktion — der Agrotechnik des Hopfenbaus — und der tierischen Produktion — der Rinderhaltung als Stallmistproduzent mit der erforderlichen Futtergrundlage. Da die Vergrößerung der Hopfenanbaufläche im Verhältnis zur Ackerfläche von einem 8%igen Anteil des Hopfens am Ackerland beginnend die Verbundenheit von pflanzlicher und tierischer Produktion in bezug auf die Futtergrundlage und auf die Sicherstellung einer dauernden Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigte, wurden auf der Grundlage von Analysen durch statistische Erhebung die Disproportionen zwischen den einzelnen Kategorien der Hopfenbaubetriebe aufgedeckt und im Einklang mit dem Umfang und Niveau der Produktionsmittel und Arbeitskräfte Grundsätze festgelegt, die die Einhaltung der Richtlinien zum 3. Fünfjahrplan gewährleisten. Die Intensität und Struktur der pflanzlichen Produktion wird von der grundlegenden Forderung nach der Sicherstellung der Futterbasis für 78 GVE — in trockeneren Hopfenbausektoren — und für 83 GVE — in an Feuchtigkeit reicheren Sektoren — bezogen auf 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche bestimmt. Diese Bestände schaffen die Voraussetzung für die Möglichkeit, alljährlich 25—27 % der Ackerfläche und 33 % der Hopfenanbaufläche mit einer Stallmistgabe von 300 dz/ha zu versorgen. In der Struktur der tierischen Produktion macht sich der Grundsatz eines progressiven Anteils von Rindvieh geltend und zwar von 80 bis 83 % zur Gesamtanzahl der GVE, wobei im Rinderbestand neben 50—40 Kühen, insbesondere in trockeneren Sektoren der Hopfenbaugebiete ein erhöhter Jungviehanteil auf die Mast entfällt, unter gleichzeitiger Verminderung des Milchviehanteils auf 35—41 %. Der Schweinebestand verringert sich parallel zum Anwachsen des Hopfenanteils. Die Struktur der pflanzlichen Produktion muß der Feuchtigkeitssicherheit und dem wachsenden Anteil des Hopfens am Ackerland entsprechend in folgenden Spannweiten geregelt werden: Körnerfrüchte — 49—50 %, technische Kulturen 10—2 %, davon Zuckerrüben 9—2 %, Gemüse 2—0 %, Kartoffeln 5—3 %, Futterpflanzen 34—41 %, davon mehrjährige 20—25 % und Winterzwischenfrüchte (Gemenge) 10—8 %.

Die spezialisierten Hopfenbaubetriebe sind nach dem Prozentsatz des Hopfenanteils an der Ackerfläche von 8—32 % gegliedert, insgesamt in 3 Kategorien: 8—16 %, 16—24 %, 24—32 %, wobei bei Betrieben, wo der Anteil des Hopfens am Ackerland 24 % übersteigt, keine weitere Ausweitung der Flächen zulässig ist und in der Kategorie mit einem Hopfenanteil am Ackerland unter 8 % muß von dem Grundsatz ausgegangen werden, daß solche Hopfenbaubetriebe geschaffen werden müssen, deren Hopfenanbaufläche nicht unter 20—25 ha liegt. Durch Konzentration

des zerstreuten Hopfenbaus würden die Voraussetzungen für eine fachliche Leitung, für die Auslastung der technischen Hilfsmittel zur Mechanisierung der Pflegearbeiten, des Pflanzenschutzes und der Erntearbeiten sowie für die Auslastung moderner Hopfendarren geschaffen werden. Die Produktion in Betrieben mit einem über 24 % liegenden Anteil des Hopfens am Ackerland soll auf dem Niveau der kooperierenden Einheiten sichergestellt werden und zwar so, daß der Prozentsatz des Hopfens im Verhältnis zum Acker auf eine tragbare Grenze herabsinkt. Den Grundsätzen einer minimalen Konzentration des Hopfens und seiner optimalen Spezialisierung entsprechend erscheint ein Ausmaß des Landwirtschaftsbetriebes von 350 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche als bestgeeignet. In Hinblick auf die Rinderhaltung und deren minimale Konzentration sollte der spezialisierte Hopfenbaubetrieb eine ungefähr doppelt so große Betriebsgröße, also etwa 700 ha LN aufweisen.

In der Perspektive wird auch mit der Bildung von zwischengenossenschaftlichen spezialisierten Betrieben gerechnet, in denen die Schweine- und Eierproduktion bei genügender Konzentration zusammengeschlossen werden würde.

Příspěvek k ekonomickému hodnocení velkovýrobní technologie chovu dojníc

К вопросу экономической оценки крупнопроизводственной технологии разведения дойных коров

Beitrag zur ökonomischen Bewertung der Milchviehhaltung

C. Sc. inž. Jar. HAUPTMAN

Výzkumný ústav živočišné výroby ČSAZV, Uhřetěves

Úvod

Jednou z forem velkovýrobní technologie chovu dojníc je volné ustájení. Konečným cílem, jehož má být při velkovýrobních technologických postupech v chovu dojníc dosaženo, je — právě tak jako v ostatních velkovýrobních technologických postupech v živočišné výrobě — podstatné snížení nákladů na jednotku výrobku při dosažení požadované intenzity výroby.

Na rozdíl od chovu mladého skotu klade chov dojníc podstatně vyšší požadavky na podmínky prostředí, což vyplývá z produkce mléka, která je do značné míry ovlivňována řadou činitelů prostředí. Z těchto předpokladů musí vycházet i zvolená velkovýrobní technologie chovu dojníc, má-li být dosaženo požadované výroby mléka při snížených výrobních nákladech.

V předložené práci je uveden příspěvek k volnému ustájení dojníc, a to podle hlavních činitelů, ovlivňujících ekonomiku výroby mléka při této velkovýrobní formě chovu.

Při zpracovávání problematiky bylo využito jednak výsledků a poznatků ze srovnávacího pokusu mezi volným a vazným ustájením dojníc, který probíhá od roku 1958 ve Výzkumném ústavu živočišné výroby ČSAZV v Uhřetěvsi, a to v provozním měřítku, neboť pokusná i kontrolní skupina obsahují po padesáti dojnících, a jednak poznatků, získaných průzkumem a pokusným sledováním vybraných objektů s volným ustájením dojníc.

Literární část

Volné ustájení dojníc se zavádí především k dosažení podstatně vyšší produktivity práce, ke snížení investičních nákladů a ke zvýšení délky života dojníc na základě jejich dobrého zdravotního stavu.

V této části je proto uvedena literární rešerše, týkající se investičních nákladů, spojených s volným ustájením, a spotřeba pracovního času při tomto způsobu chovu podle údajů jednotlivých autorů.

Volné ustájení dojníc však ovlivňuje i řadu dalších ukazatelů, zejména zdravotní stav zvířat, jejich užitkovost, spotřebu krmiv s ohledem na výrobu jednoho litru mléka, hygienickou jakost mléka atd. Proto zde jsou uvedeny i stručné literární přehledy o těchto otázkách s případnými názory jednotlivých autorů v souvislosti s ekonomickým hodnocením.

Spotřeba pracovního času

Spotřebu práce při tradičním způsobu ustájení v masivních vazných stájích nelze snížit v požadované míře ani ve velkých stájových jednotkách. Nutnost vystupňování produktivity práce přitom vyžaduje značné mechanizace stájových prací. V tradičních vazných stájích nevedl tento způsob k uspokojivým výsledkům, neboť pro vysoké investiční náklady na stavby i na mechanizační vybavení a pro provozní složitost nebylo dosaženo vytčeného cíle, tj. podstatného zvýšení produktivity práce.

Mothes (1958) se vyjadřuje k této otázce takto:

„V uzavřených vazných stájích, v nichž dnes obslouží jeden ošetřovatel 15—20 (v průměru 17) dojníc, ať jsou vybaveny nejsložitějšími či nejjednoduššími mechanizačními prostředky, nelze očekávat podstatné zvýšení produktivity práce. Jediné řešení, které může dát ještě lepší výsledky, je přechod k volné stáji. Tato stáj sama o sobě není ještě předpokladem úspory a ulehčení práce, nýbrž jenom její účelné stavební utváření zaručuje úsporu práce.“

Podle sdělení Martinota (1959) může jeden pracovník obsloužit ve volné stáji 30 dojníc proti 18—20 kusům ve stáji vazné. Rovněž podle Wilfaharta (1958) umožňuje moderní volná stáj, aby jeden zapracovaný pracovník obsluhoval 30—40 dojníc na rozdíl od stáje vazné, kde obslouží jen 15—20 krav. Sörli (1952) uvádí, že ve volných stájích dochází k úspoře pracovního času ve výši kolem 25 %. Jak sděluje Förster (1955), stačilo v Illinois na jedné farmě na jednu dojnici za rok 40 hodin pracovního času. Podle Nordbo (1956) i Ashbyho (1956) činí úspora práce při volném ustájení 40—50 %.

Arlitt (1957) dokazuje, že ve volné stáji je spotřeba pracovního času snížena o 30 %, a uvádí tento přehled (tab. I):

I.

Pracovní úkon	Spotřeba pracovního času v procentech	
	tradiční vazná stáj	volná otevřená stáj
krmení	100	84
odstraňování hnoje	100	28
podestýlání	100	61
čistění	100	2
obsluha celkem	100 (40 % celkového času)	47 (27 % celkového času)
dojení	100	88
doprava mléka	100	63
práce s mlékem celkem	100 (60 % z celkového času)	88 (73 % z celkového času)
celková spotřeba pracovního času	100	71

Tento přehled se týká zimního období. Uvedený autor dále uvádí, že spotřeba pracovního času velmi podstatně souvisí se stavebním uspořádáním. Srovnáváme-li velmi nevhodné vazné stáje, které jsou dosud všeobecně v praxi, s velmi vhodnými volnými stájemi, které je možno nově budovat, pak úspora práce je velmi podstatná.

Podle Riebeho (1956) činí roční spotřeba pracovního času na jednu dojnici ve volné stáji 100—110 hodin za předpokladu, že ve stáji je ustájeno více než 30 kusů dojnic. V tradiční vazné stáji však činí spotřeba pracovního času 140 hodin ročně. Se stoupajícím zvyšováním mezd má snížení spotřeby ruční práce stále větší význam. Mnohé zemědělské závody se proto zabývají myšlenkou zřídit v dosavadních budovách volné stáje nebo je zřizovat při výstavbě novostaveb.

Comberg a Voigtländer (1958) uvádějí toto srovnání času (tab. II):

II. Spotřeba pracovních hodin za rok na jednu dojnici

Způsob ustájení	Spotřeba práce	
	v hodinách	v procentech
moderní stáj vazná	145	100
volná stáj s krmístem a dojrnou	110	76
volná stáj s částečným samokrmním	90	62
volná stáj s úplným samokrmním	75	52

Hartmanns (1955) sděluje, že při volném ustájení je dosaženo značných úspor pracovních hodin, neboť je možno počítat jenom se 75—100 hodinami práce na krávu a rok. Podle Schroppa a Lohnera (1957) činila spotřeba času na jednu dojnici volně ustájenou 23,3 minuty denně při stavu 20 dojnic. V přepočtu na 50 dojnic činila spotřeba práce na dojnici a den 16,8 minut. Přitom na dojení bylo spotřebováno na kus a den 14,5 a 9,7 minut, tj. 63,3 % a 57,5 % celkové pracovní doby. Bergmann (1958) uvádí, že byla zjištěna úspora práce ve volných stájích o 40 až 50 % proti stájím vazným. Larsen (1956) naproti tomu sděluje, že potřeba práce při dojení činila na dojnici a den ve vazné stáji 10,08 minut a ve volné stáji 10,92 minut (při malých stavech skotu).

K otázkám úspory práce při dojení sděluje Mothes (1958), že pro úsporu práce je velmi významnou dojírna (její stavební utváření a technické zařízení), přičemž tato dojírna je kromě toho nezbytná pro hygienické získávání mléka a pro vytvoření teplého pracoviště pro dojiče. Dojírna vznikla především z hygienických, ale také z pracovních úsporných důvodů. Z jednoduchého, od kravína odděleného prostoru se vyvinuly různé typy dojíren, jež mají vliv na produktivitu práce.

K otázce produktivity práce při dojení uvádí Riebe (1956), že k úspoře pracovního času při dojení v dojárnách dochází jen tehdy, je-li čas, připadající na čištění dojírny a dojířích strojů, rozdělen na dostatečně vysoký počet dojnic. Podle Strahana (loc. cit. Stewart 1950) lze při dojení v dojárně dosáhnout velmi vysoké produktivity práce, neboť jeden pracovník může podojit za hodinu 30—35 dojnic.

K úspoře pracovního času dochází rovněž i při samokrmění. Zpráva z průzkumu třiceti volných stájí (Bristol 1958) podává tyto výsledky: samokrmění uspořilo v průměru 2,15 pracovních hodin ošetřovatele a 2 pracovní hodiny traktoru denně (u stáda 32 krav). Navíc však vznikla půlhodina práce ošetřovatele denně přesouváním krmných zábran a úpravou siláže. Iken (1957) zjistil, že krmné automaty na seno představují podstatné pracovní výhody, je-li na dobytčí jednotku a rok k dispozici 28 q. K otázkám samokrmění uvádí Werner (1958), že i když samokrmění v zimě jen napodobuje podmínky pastvy, není to pro ekonomy důvodem k tomu, aby bylo zamítnuto, je-li možnost snížení investičních i pracovních nákladů větších než eventuální vyšší spotřeba krmiv. Langlet, Gravert a Papanfuss (1958) sdělují, že stoupající mzdové náklady vyžadují racionalizační opatření také ve vnitro-

podnikovém hospodaření. Po stránce pasiv chovu skotu se objevují náklady na práci při zimním krmení jako podstatné, na mzdách závislé zatížení, jež nutí hledat nové cesty. Holder uvádí, že samokrmení, ať má jakékoli nevýhody, bude uplatňováno v té či oné formě i nadále, bude-li bráno hlavní hledisko na úsporu pracovních sil.

K další úspoře práce dochází při volném ustájení dojnic tím, že zvířata není třeba čistit, je-li podestýlka v lehárně ve správném stavu (Hartmanns — 1955 — a další).

Investiční náklady

Moderní volná stáj nesmí být v žádném případě stájí primitivní. Proto investičních úspor lze dosáhnout jen správným využitím některých zvláště výhodných vlastností volného ustájení dojnic; je to zejména zjednodušení stavby v důsledku změněných nároků na mikroklima stáje, úspora mechanizačních prostředků atd. Proto také snížení investičních nákladů není tak značné, jak se mnohdy uvádí z důvodů nesprávného chápání a zjednodušování volného ustájení dojnic. K otázkám snížení investičních nákladů zaujímají jednotliví autoři toto stanovisko:

Podle Wernera (1958) má v současné době využití starých staveb přednost v tom, že k realizaci volného ustájení dojnic je třeba méně finančních prostředků a stavebních materiálů. Kromě toho je možno vedlejší zařízení, zvláště dojírnu, instalovat do jiných dosavadních budov, z nichž mohou být dojnice později přemístěny do jiných budov, postavených k těmto účelům. Hartmanns (1955) uvádí, že při ustájení dvaceti dojnic dochází při volném ustájení k úspoře stavebních investic ve výši 20 %. Martinot (1959) sděluje, že úspory nákladů na novostavby nebo adaptace volných stájí činí asi 20 % proti tradičním stájím vazným. Podle Bergmanna (1955) je závěr, že náklady na volné ustájení dojnic činí jen osminu nákladů na ustájení vazné, zcela mylný. V nákladech na vaznou stáj nejsou zahrnuty jenom náklady na vlastní kravín, ale též náklady na potřebné skladovací prostory pro objemnou píci a stelivo, dále náklady na mléčnici a její vybavení, náklady na sociální zařízení a zvláštní silážní prostory, na močůvkovou jímku, hnojiště a inženýrské sítě. Tyto náklady však musí být zahrnuty i do nákladů u stáje volné. Na základě exaktního vědeckého stanovení stavebních nákladů vypracovala Německá stavební akademie srovnání, ze kterého vyplývá poměr nákladů na vaznou stáj ke stáji volné v poměru 3 : 2, popřípadě při úpravě projektu vazné stáje dokonce jen 4 : 3. Přitom je důležité, že stavební náklady v souvislosti s uskutečněním odborné a dokonalé stavby není možno libovolně snižovat.

Thamm (1959) referuje o tom, že i když se počítá se řádně vybavenými volnými stájemi pro dojnice, přesto přináší stavba stáji tohoto druhu finanční úspory. Pechert a Führer (1955) uvádějí, že novostavby volných stájí podle katalogu typových staveb nevykazují podstatných úspor, mají-li splnit všechny podmínky volného ustájení.

Volné ustájení dojnic přispívá i ke snížení investičních nákladů na mechanizační vybavení stáje. Podle Wernera (1958) jsou náklady na mechanizační prostředky v tradičních kravínech velmi vysoké. Je proto nutné hledat jiné způsoby řešení, aby bylo možné chov hospodářských zvířat v zemědělské velkovýrobě přiblížit průmyslové výrobě, a tím snížit náklady a zvýšit produktivitu práce. Neuvy (1959) uvádí, že zdokonalení často souvisí s komplikovaností a vzestupem nákladů, a že se zdá paradoxním navrhnout řešení, které je současně lepší, jednodušší a méně nákladné. Proto při posuzování z tohoto aspektu se systém volného ustájení zdál příliš jednoduchý, než aby uspokojil.

Ostatní ukazatelé ve vztahu k ekonomickému hodnocení

Zdravotní stav zvířat. Při volném ustájení dojnic, kdy zvířata žijí ve mnohem přirozenějších podmínkách než ve stáji vazné, je jejich organismus příznivě ovlivněn. Způsob chovu ve volných stájích vytváří podmínky pro dobrý vývin a zdravotní stav zvířete. Dosáhnout dobrého zdravotního stavu volně ustájených dojnic lze však jen za předpokladu dostatečného zajištění jejich výživy a jsou-li

dodržovány zásady tohoto způsobu chovu. V opačném případě může volné ustájení způsobit i podstatný pokles užitkovosti a popřípadě vést i ke zhoršení zdravotního stavu zvířat. Literární údaje souhlasně uvádějí, že ustájení dojníc ve volných otevřených stájích má za předpokladu dodržování zásad tohoto způsobu chovu příznivý vliv na zvířata, což se projevuje zejména jejich dobrým stavem a zřetelnějšími životními projevy.

I když dosavadní zkušenosti se opírají o poznatky z poměrně krátké doby, přesto lze předpokládat, že na základě dobrého zdravotního stavu zvířat bude dosaženo zvýšení délky jejich života a tím i prodloužení doby jejich užitkovosti.

Někteří autoři však upozorňují na to, že dosavadní pokusy a pozorování jsou příliš krátké, než aby z nich bylo možno činit platné závěry o vlivu ustájení ve volné stáji na zdravotní stav a konstituci takto chovaného skotu.

Užitkovost a spotřeba krmiv. Výše dojivosti při volném ustájení dojníc ve srovnání s ustájením vazným je jednou z otázek, které vzbuzují největší pozornost. Má-li být tato otázka zodpovězena správně, je třeba si především uvědomit, že při volném ustájení dojníc má na výši dojivosti vliv jednak sám tento způsob ustájení a jednak změna techniky dojení a péče o dojnice.

Literární údaje o dojivosti ve volné stáji nejsou jednotné. Část autorů uvádí, že dojivost ve volných stájích je snížena o 5—15 %, a to zejména jako důsledek nižší dojivosti v zimním období, část autorů tento pokles neuvádí.

Naproti tomu literární údaje vesměs udávají, že při ustájení dojníc ve volné stáji v zimním období dochází ke zvýšení tučnosti mléka o 0,2—0,3 %.

K otázkám užitkovosti sděluje Hartmanns (1955), že na výrobní cenu mléka má příznivý vliv i delší doba užitkovosti dojníc o několik roků a s tím i související potřebný počet odchovaných jalovic.

Thamm (1959) uvádí, že požadované zvýšení užitkovosti předpokládá zlepšení konstituce chovaných zvířat, k čemuž právě přispívá chov ve volných stájích. Je třeba, aby byla prodloužena délka života dojníc, která v nynější době činí v NDR průměrně jenom 6,3 roku.

Další značnou předností použití volných stájí je nejen usnadnění práce při dojení a zvýšení její produktivity, ale i možnost výroby mnohem jakostnějšího mléka po stránce hygienické.

Thamm (1959) uvádí, že přednost volné otevřené stáje spočívá v hygienickém dojení v dojírnách, kde lze dodržovat větší hygienu než při ostatních způsobech dojení.

Podle Hartmannse (1955) je jedním z hlavních důvodů, proč se zavádí volné ustájení, zvýšení jakosti mléka.

Thamm (1959) uvádí, že v dojírnách se získává mléko s nízkým obsahem mikroorganismů. Průměrný obsah mikroorganismů v 1 ccm mléka nadojeného v dojírně činí 31 000 zárodků.

Při volném ustájení skotu je spotřeba krmiv do značné míry závislá na způsobu krmení, tzn. krmí-li se ze žlabu nebo využívá-li se samokrmení. Je jisté, že kromě toho velmi záleží na kvalitě zvířecího materiálu, jak dovede krmiva využít k produkci.

Literární údaje se shodují v tom, že při volném ustájení skotu je třeba, aby byla dostatečně zajištěna jeho výživa. Srovnáno s ustájením vazným, je při volném ustájení dojníc při vhodné technice krmení poněkud zvýšena spotřeba krmiv (o 5 až 10 %).

Při samokrmení ad libitum je tato spotřeba značně zvýšena zejména proto, že dojnice na zvýšení příjmu živin nereagují vždy příslušným zvýšením užitkovosti, což mnohdy vede k neúměrnému zvyšování spotřeby krmiv.

Spotřeba podestýlky. Volné ustájení skotu je spojeno se zvýšenou spotřebou materiálu k podestýlání (průměrně 4—8 kg na DJ a den). Při nevhodném řešení volného ustájení je však tato spotřeba ještě značně vyšší a může stoupnout až i na dvojnásobek.

Hodnocení volných stájí. Podle Wernera a Mätzolda (1959) není dosud ekonomické hodnocení velkovýrobních technologických postupů v chovu doj-

nic v NDR skončeno. Je to způsobeno tím, že mnoho těchto staveb bylo dáno do provozu teprve v roce 1958, a také proto, že vybavení těchto stájí — zvláště po stránce mechanizační — nebylo dosud úplné. Dále tito autoři zastávají názor, že při volném ustájení dojníc je třeba značné koncentrace zvířat, aby se plně projevil výhody tohoto způsobu chovu i z hlediska ekonomického.

Scholz (1959) sděluje, že v NDR budou volné stáje budovány v souvislosti se specializací zemědělských družstev.

Werner (1959) uvádí, že ekonomické hranice výhodnosti mezi vazným a volným ustájením dojníc činí 120 kusů, kdy na základě současných výsledků nelze přesně říci, zda je výhodnější volný nebo vazný způsob ustájení. Naopak, při koncentraci dojníc ve výši 240—300 kusů se již jasně projevují výhody volného ustájení.

Souhrn literární části

Z uvedených výsledků je zřejmý vliv volného ustájení dojníc na jednotlivé ukazatele. Rozdílné výsledky, jež uvádějí různí autoři (např. spotřebu pracovního času), byly způsobeny tím, že pokusy se mnohdy konaly za značně odlišných podmínek, a to jak z hlediska řešení staveb a provozu, tak i z hlediska zvířecího materiálu, klimatických podmínek atd. Přesto však z uvedených výsledků vyplývá, že literární údaje se shodují v některých ukazatelích, např. ve zvýšení produktivity práce, ve snížení investičních nákladů atd. Stupeň zvýhodnění je však uváděn jednotlivými autory různě, což vzniklo v souvislosti s odlišnými podmínkami, za kterých byly výsledky jednotlivých pokusů získány.

Výsledky dosažené při volném ustájení dojníc u nás

V této části jsou uvedeny jednak výsledky, dosažené ve srovnávacím pokusu ve Výzkumném ústavu živočišné výroby ČSAZV v Uhřetěvsi, jednak výsledky, získané pokusným sledováním a průzkumem vybraných objektů. Výsledky jsou uvedeny v tomto rozdělení:

1. produkce mléka, spotřeba krmiv a podestýlky, zdravotní stav dojníc,
2. rozbor spotřeby času na jednotlivé pracovní operace,
3. spotřeba mechanizačních prostředků a investiční náklady.

1. Produkce mléka, spotřeba krmiv a podestýlky a zdravotní stav dojníc

Produkce mléka. V tabulce III jsou uvedeny předběžné výsledky užitkovosti, dosažené ve srovnávacím pokusu mezi ustájením dojníc ve volné otevřené stáji a v tradiční stáji vazné, který probíhá od roku 1958 ve Výzkumném ústavu živočišné výroby ČSAZV v Uhřetěvsi.

Z této tabulky je zřejmé, že při dosavadním průběhu pokusu činí průměrná dojivost na kus a den na dojenou dojnici 8,63 l (= 93,80 %) ve stáji volné a 9,20 l (= 100 %) ve stáji vazné a na ustájenou dojnici 7,97 l (= 93,65 %) ve stáji volné a 8,51 l (= 100 %) ve stáji vazné. To znamená, že při dosavadním průběhu pokusu je dojivost u dojníc, ustájených ve volné otevřené stáji, nižší o 6,2 %.

Rozdílná užitkovost v jednotlivých měsících je ovlivněna tím, že dojnice obou skupin se neshodovaly v laktčním stadiu. Vyrovnanosti v tomto směru nelze však v několikaletém pokusu, konaném na značném počtu dojníc, prakticky dosáhnout. Proto po ukončení pokusu je počítáno s vyhodnocením dojivosti podle laktací.

III. Průměrná dojivost a tučnost mléka v jednotlivých měsících

Měsíc	Dojnice ustájené ve volné stáji			Dojnice ustájené ve vazné stáji			Dojivost volně ustájených krav k vazně ustájeným v %	
	denní dojivost při 4 % tučnosti v l na		skutečná tučnost mléka v %	denní dojivost při 4 % tučnosti v l na		skutečná tučnost mléka v %	u ustájených dojnic	u dojených dojnic
	ustájenou dojnici	dojenou dojnici		ustájenou dojnici	dojenou dojnici			
1958								
květen	7,07	8,49	4,16	6,90	7,95	4,39	102	107
červen	7,79	9,18	3,83	5,95	6,72	4,00	131	137
červenec	9,38	9,93	3,97	6,93	7,69	4,12	135	129
srpen	9,06	9,81	3,98	6,16	7,52	3,68	147	131
září	8,52	9,40	3,69	7,40	7,70	3,77	115	122
říjen	8,55	8,69	4,07	7,04	7,40	3,72	121	117
listopad	8,09	8,50	4,51	8,51	9,11	4,00	95	93
prosinec	6,19	6,31	4,38	7,91	8,78	4,01	78	72
1959								
leden	6,04	6,44	4,32	7,96	8,77	4,47	76	73
únor	6,80	7,36	4,42	7,98	8,67	4,42	85	85
březen	6,45	6,89	4,31	9,59	9,59	4,20	67	72
duben	5,73	6,19	4,00	9,33	9,64	4,06	61	64
květen	8,47	9,24	3,95	11,05	11,09	4,10	76	83
červen	9,30	9,63	3,72	10,99	11,25	3,97	84	85
červenec	8,66	9,52	3,74	10,29	10,72	3,88	84	88
srpen	8,96	9,91	4,05	9,50	10,54	4,03	94	94
září	9,39	10,62	4,01	10,07	11,13	4,21	93	95
říjen	9,85	10,79	4,07	9,96	10,93	4,29	98	98
celkem ☉	7,97	8,63	4,04	8,51	9,20	4,06	93	93

P o z n á m k a : Každá skupina čítá 50 dojnic, které na počátku pokusu vesměs byly v prvním nebo druhém laktacním období.

V zimním období bylo zjištěno, že zejména každý náhlý pokles teploty má nepříznivý vliv na dojivost. Například činila-li denní dojivost před nástupem mrazů v průměru 8,06 l na kus a den, poklesla během několika dnů mrazu na 7,73 l nebo z 8,03 l na 7,74 l apod. Srovnáváme-li např. desetidenní období bez mrazu s obdobím s mrazem, zjišťujeme, že došlo k poklesu dojivosti průměrně o 3–8 % v období mrazu. Ke stejným poklesům v dojivosti však dochází i při chladném a vlhkém počasí v říjnu až prosinci. V dosavadním průběhu pokusu bylo také zjištěno, že volné ustájení dojnic — nemá-li dojít ke snížení dojivosti — vyžaduje řádného rozdojování.

Tyto výsledky se týkají srovnávacího pokusu ve Výzkumném ústavu živočišné výroby ČSAZV. V některých objektech byl však zjištěn, zejména v zimním období, podstatně vyšší pokles užitkovosti (30 %, popř. i vyšší), a to zejména v těch případech, kdy stáje byly osazeny nevhodným zvířecím materiálem, kdy pracovníci neměli potřebné znalosti o tomto způsobu chovu a kdy volná stáj i její provoz nebyly vhodně řešeny.

S p o t ř e b a k r m í v. Při volném ustájení dojnic je spotřeba živin na jednotku produkce do značné míry závislá na způsobu krmení, tzn. krmlí-li se ze žlabu nebo využívá-li se racionálního nebo volného samokrmění. Při volném ustájení dojnic byla při správné technice krmení s použitím krmení ze žlabu a racionálního samokrmění zjištěna tato průměrná spotřeba krmiv (výsledky z VÚŽV, tab. IV):

IV. Průměrná spotřeba živin u dojených dojnic v jednotlivých měsících

Měsíc	Dojnice ustájené ve volné otevřené stáji				Dojnice ustájené v tradiční vazné stáji			
	spotřeba živin							
	na kus a den		na výrobu 1 l mléka se 4 % tuku		na kus a den		na výrobu 1 l mléka se 4 % tuku	
	stravi- telné bílkoviny	škrobové jednotky	stravi- telné bílkoviny	škrobové jednotky	stravi- telné bílkoviny	škrobové jednotky	stravi- telné bílkoviny	škro- bové jed- notky
	g							
1958								
květen	1060	6766	125	796	636	4800	80	604
červen	1674	8171	182	891	1176	6316	175	940
červenec	1401	7146	141	722	1166	5590	152	727
srpen	1206	6792	123	693	1129	6088	150	810
září	1063	7652	113	814	1126	6828	146	887
říjen	1397	7721	159	879	1561	8606	211	1162
1958								
listopad	977	6172	115	726	1144	6273	125	688
prosinec	879	5994	139	949	904	6454	103	735
1959								
leden	753	5669	117	880	983	6361	112	725
únor	861	6461	117	878	812	5181	94	597
březen	800	6314	116	916	956	6145	100	641
duben	563	5317	91	859	776	5320	80	552
1959								
květen	1476	5442	159	589	1581	8804	151	840
červen	1434	7092	149	737	1219	6868	102	579
červenec	1456	7915	153	832	1401	7919	135	764
srpen	1109	6460	112	652	1044	6091	99	578
září	1390	7470	131	705	1451	7830	125	679
říjen	1143	6693	106	621	1144	6843	108	646
průměr	1145	6735	130	785	1122	6573	124	730
vyjádře- no v %	102	102	104	107	100	100	100	100

Při dosavadním průběhu srovnávacího pokusu činila průměrná spotřeba na kus a den u volně ustájených dojnic 1145 g stravitelných bílkovin (= 102 %) a 6735 g škrobových jednotek (= 102 %). U dojnic v tradiční vazné stáji činila pak průměrná spotřeba na kus a den 1122 g stravitelných bílkovin (= 100 %) a 6573 g škrobových jednotek (= 100 %). Přitom na výrobu jednoho litru mléka se 4% obsahem tuku bylo průměrně spotřebováno ve volné stáji 130 g stravitelných bílkovin (= 104 %) a 785 g škrobových jednotek (= 107 %), zatímco u dojnic v tradiční vazné stáji činila tato spotřeba 124 g stravitelných bílkovin (= 100 %) a 730 g škrobových jednotek (= 100 %). Znamená to tedy, že rozdíly ve spotřebě živin u volně a vazně ustájených dojnic byly při správné technice krmení velmi nízké a shodují se s výsledky, uváděnými zahraničními autory.

Při volném samokrmení suchou objemnou pící a siláží byla zjištěna podstatně vyšší spotřeba živin na výrobu jednoho litru mléka zejména proto, že u mnohých dojnic s poměrně nízkou užitkovostí vede tento způsob krmení k neúčelnému zvyšování spotřeby krmiv, aniž by to současně vedlo k odpovídajícímu zvýšení užitkovosti.

Spotřeba stelivového materiálu. Celoroční průměrná spotřeba stelivové slámy u volně ustájených dojnic činí 6 kg slámy za předpokladu, že volná stáj je správně řešena a že stelivový materiál má dostatečnou nasávací schopnost. Z náhradních materiálů se dobře osvědčilo použití řepkové slámy.

Zdravotní stav dojnic. Bylo zjištěno, že ustájení dojnic ve volných otevřených stájích má příznivý vliv na jejich zdravotní stav, je-li volná stáj osazena vhodnými dojnicemi (v dobrém zdravotním stavu, odrohovanými a uvyklými na tento způsob ustájení). Rovněž bylo zjištěno, že zdravotní stav dojnic v mrazivém období neutrpěl za předpokladu, že stáj byla správně řešena a provoz náležitě zajištěn. Rovněž bylo zjištěno, že dojnice ve volných otevřených stájích se vyznačují zvýšenou plodností.

2. Rozbor spotřeby pracovního času na jednotlivé pracovní operace

Volné ustájení dojnic je spojeno s podstatně vyšší produktivitou práce. K tomuto zvýšení dochází v důsledku změny technologie chovu. Přitom stupeň tohoto zvýšení závisí na řešení provozu, který je opět závislý na stavebním řešení a vybavení stáje.

Výhody úspory času při volném ustájení dojnic se projevují v obsluze vyššího počtu zvířat jedním pracovníkem. Bylo zjištěno, že na jednoho pracovníka připadá u dojnic průměrně 27 kusů. K tomu je nutné uvést, že šlo též o dojnice, ustájené ve stáji s nízkým stupněm mechanizace, a s řešením stáje, které neodpovídá současným moderním požadavkům tohoto způsobu chovu. Rovněž kapacita stáje byla poměrně nízká a v žádném případě nepřesahovala 100 kusů. Přesto však je zjištěný průměr podstatně vyšší než při tradičním ustájení dojnic a ukazuje, že volné ustájení dojnic poskytuje předpoklady pro podstatné snížení spotřeby pracovního času.

V tabulce V je uvedeno srovnání průměrné spotřeby času při vazném a volném ustájení dojnic (zjištěno průzkumem vhodných objektů).

Z tabulky V je zřejmé, že při volném ustájení dojnic byla zjištěna průměrná spotřeba času na dojnici a den 16,11 minut a při ustájení vazném 23,99 minut za předpokladu vhodného řešení a vybavení objektu. Je samozřejmé, že zejména při zvýšené koncentraci ustájených zvířat v rámci specializace bude možno spotřebu pracovního času při volném ustájení dojnic ještě dále snížit.

K úspoře pracovního času při použití volného ustájení dojnic dochází tím, že některé pracovní operace

- a) odpadají vůbec nebo
- b) se podstatně zjednodušují.

Mezi pracovní operace, které při volném ustájení dojnic zcela odpadají, náleží:

- a) denní odstraňování hnoje z lehárny,
- b) čištění dojnic (za předpokladu dobrého stavu hluboké podestýlky),
- c) odvazování a přivazování dojnic.

V. Srovnání spotřeby času při vazném a volném ustájení dojníc

Pracovní operace	Volné ustájení dojnic		Vazné ustájení dojnic v typovém kravíně	
	průměrná spotřeba času na kus a den			
	v minutách	v procentech	v minutách	v procentech
krmení a napájení	3,38	21,0	4,36	18,2
odvazování a uvazování	0,0	0,0	0,49	2,1
přehánění dojnic	0,25	1,5	0,0	0,0
příprava k dojení	0,27	1,7	0,37	1,5
vlastní dojení	6,11	37,9	10,04	41,8
čistění dojících strojů	2,19	13,6	2,39	9,9
čistění dojírny	0,77	4,8	0,0	0,0
podestýlání	1,07	6,6	1,75	7,3
čistění zpevněných ploch stáje	1,19	7,4	0,0	0,0
odstraňování hnoje	0,0	0,0	2,20	9,2
čistění zvířat	0,0	0,0	1,48	6,2
úklid ve stáji a ostatní práce	0,88	5,5	0,91	3,8
Celkem	16,11	100,0	23,99	100,0

Úspora pracovního času, k níž dochází odpadnutím těchto pracovních operací, vyplývá z tabulky V, kde je v procentech uvedena průměrná spotřeba času na jednotlivé pracovní operace v tradičním vazném mechanizovaném typovém kravíně, a které představují 17,5 % celkového pracovního času. Za předpokladu, že průměrná denní spotřeba práce v tradičním kravíně činí 24 minut na dojnici a den, znamená jenom odpadnutí těchto prací úsporu pracovního času přes čtyři minuty na kus a den.

Některé pracovní operace se při volném ustájení dojníc ulehčují i zjednodušují, protože jsou konány ve speciálních odděleních stáje (např. dojení v dojírně) nebo v důsledku řešení stáje (např. krmení, kde odpadají mezipřekládky v důsledku skládání krmiv přímo do žlabu apod.).

Naproti tomu při volném ustájení dojníc vznikají některé práce navíc, a to:

- čistění tvrdých výběhů a zpevněných ploch stáje,
- čistění dojírny,
- vyvážení hluboké podestýlky z lehárny (dvakrát ročně).

Přitom zejména spotřeba času na čistění tvrdých výběhů a zpevněných ploch stáje velmi závisí na jejím stavebním řešení a mechanizačním vybavení. Při správném stavebním řešení a vhodné mechanizaci vyžaduje tato pracovní operace podstatně méně času než odstraňování hnoje z tradiční stáje. A naopak, při nevhodném stavebním řešení může být potřeba pracovního času na čistění zpevněných ploch volné stáje značná. (Čistění zpevněných ploch volné stáje však vyžaduje zvýšenou potřebu pracovního času v období podzimním a zimním.)

Rovněž spotřeba pracovního času na vyvážení hluboké podestýlky značně závisí na stavebním řešení a použité mechanizaci. Při použití buldozeru a nakládací rampy lze hlubokou podestýlku vyvézt ze stájové jednotky za jeden pracovní den.

Z celkové spotřeby pracovního času zaujímá více než 50 % dojení. Rozbor spotřeby pracovního času na jednotlivé ruční úkony při strojním dojení, a to při použití dosavadní techniky dojení a při použití nové techniky dojení, je uveden v tab. VI.

VI. Srovnání spotřeby času na doplňkové ruční úkony při strojním dojení

Úkon	Průměrná spotřeba času na jednotlivé ruční doplňkové úkony na jedno dojení — ve vteřinách		
	dosavadní technika dojení	nová technika dojení	
		ve stáji	v dojárně
omytí vemene teplou vodou*)	20	60	54
přípravná masáž	40	—	—
přemístění dojačky	19	19	—
nasazení dojící soupravy	24	24	16
závěrečná masáž	45	—	—
strojní dodojování	—	105	75
sejmutí dojící soupravy	7	7	5
ruční dodojování	115	—	—
Celkem	270	215	150

*) P o z n á m k a : Při nové technice dojení je nutno použít vody o teplotě 50–55° C.

Při dojení v dojárně je ovšem třeba připočítat ještě čas, potřebný pro vpouštění a vypouštění dojníc z dojírny, který podle typu dojírny činí průměrně 16–23 vteřin pro vpouštění a 6–12 vteřin pro vypouštění jedné dojnice, a 24–46 vteřin na kus, potřebný na čištění dojírny (tento čas se při využití dojírny 100–250 dojnicemi ovšem podstatně sníží).

Z tabulky VI je zřejmo, že použitím nové techniky dojení v dojárně se zkrátí doba na potřebné doplňkové ruční úkony při dojení, nehledě na usnadnění práce a zvýšenou hygienickou jakost mléka. Při použití nové techniky ve vazném kravíně není úspora času tak značná zejména proto, že ruční doplňkové úkony jsou obtížnější než v dojárně.

Kromě toho je dojírna vhodná pro použití dojícího plnoautomatu i proto, že zde má podstatně kratší mléčné potrubí než dojící plnoautomat pro stáje, takže lze toto potrubí podstatně jednodušeji čistit. Pro uvedené přednosti se používá dojíren nejen při volném, ale i při vazném ustájení dojníc.

S ohledem na různé názory na d o d o j o v á n í je třeba se zde zmínit i o této otázce. Je známo, že ani strojním, ani ručním dojením nelze získat veškeré mléko, které je vytvořeno ve vemeni. Po dojení zůstává vždy ještě ve vemeni tzv. reziduální mléko v množství 20–25 %. Po strojním dojení lze většinou ještě získat určité množství mléka ručním dodojením. Množství tohoto mléka závisí hlavně na způsobu strojního dojení, na funkci dojícího stroje a na individuálních vlastnostech dojnice. Malé množství mléka, které lze získat ručním dodojením, svědčí o správném strojním dojení. Při pokusech ve Výzkumném ústavu živočišné výroby ČSAZV v Uhřetěvsi s novou technikou dojení bylo zjištěno, že používá-li se správně strojního dojení včetně této techniky, lze množství mléka, jež se získá ručně po strojním dojení, velmi snížit, a to v průměru na 0,10–0,13 l na kus a dojení, a u mnohých dojníc se ručně dokonce nedodají žádné mléko, takže tento fyziologicky nevhodný způsob dojení je možno opustit.

Při strojním dodojování je nutno postupovat tímto způsobem: Ke konci druhé třetiny až třetí čtvrtiny dojení, jakmile intenzita dojení začne klesat, učiní se pro zkrácení doby dojení a pro dokonalejší vydojení strojem strojní dodojení tím způso-

bem, že jednou rukou se stlačuje rozdělovač směrem k zemi, přičemž se působí silou, rovnající se tlaku asi 1—2 kg. Druhou rukou se postupně masírují jednotlivé čtvrtě vemene stahovacími hmaty. Stlačení rozdělovače je mnohem správnější než jeho zatížení závažím, neboť stále použití dojící soupravy o značné váze působí deformace vemene, popřípadě i poškození tkání struků. Kromě toho význam strojního dodojování spočívá v tom, že se ho použije ke konci dojení, tj. v době, kdy v důsledku vydojení většiny mléka dochází ve vemeni k podstatnému snížení tlaku, který — jak známo — je jednou ze složek, podporujících evakuaci mléčné blázy.

3. Mechanizační prostředky a investiční náklady na stavby

Další předností velkovýrobní technologie chovu dojnic je snížení investičních nákladů. Dosahuje se jich zjednodušením stavby stáje a zjednodušenou mechanizací, neboť novými technologickými postupy i uspořádáním stavby se dosáhne toho, že v některých úsecích není mechanizace vůbec nutná nebo je značně zjednodušená. Přitom výše investičních úspor na mechanizační prostředky je dána především stupněm využití, jež opět závisí na komplexní výstavbě objektů a koncentraci zvířat téže kategorie.

Snížení investičních nákladů na mechanizaci vyplývá z toho, že při volném ustájení dojnic je třeba mechanizace jen u těchto pracovních operací:

- a) dojení (použití dojícího plnoautomatu pro dojírnu),
- b) čištění zpevněných ploch stáje (traktor nebo malotraktor se shrnovací radlicí),
- c) vyvážení hluboké podestýlky (buldozer).

Ostatní pracovní operace nevyžadují speciálních mechanizačních prostředků, zejména krmení, kdy postačí projíždění s vozem podél žlabů a jejich plnění přímým shozem materiálu.

Snížení nákladů na stavbu stáje však není tak značné, jak se mnohdy nesprávně uvádí. Moderní volná stáj není totiž stájí primitivní a musí být náležitě vybavena, aby bylo pro dojnice vytvořeno prostředí, jež by dávalo předpoklad pro jejich dobrý zdravotní stav a vysokou užitkovost.

K úspoře při výstavbě volných stájí dochází na základě změněných požadavků na mikroklima volné stáje. U dosavadních tradičních vazných stájí byla nutná náležitá tepelná izolace stájového prostoru, aby i v zimním období se teploty ve stáji pohybovaly mezi 12—18° C. Protože v tradiční stáji musí být z ekonomických důvodů nahrazeno vytápění v zimní době teplem, které vydávají ustájená zvířata, způsobuje to, že kapacita prostoru stáje nesmí překročit určité dimenze, dané „tepelnou kapacitou“ zvířat, tj. množstvím tepla zvířaty vydaného. Pro udržení takto získaného tepla musí být stáj vhodně izolována.

Protože ve volné stáji pro dojnice se připouští nižší teploty, není tepelná izolace, jež je poměrně značně nákladná, potřebná v takovém rozsahu, takže dochází k úsporám na stavbu.

Pokud se týká ostatního zjednodušení, které přináší stavba volné stáje pro dojnice, nelze při řádném vybavení stáje počítat s dalšími úsporami, neboť úspory vnitřního vybavení stájí jsou kompenzovány částmi volné stáje, jež nejsou při tradičním vazném ustájení budovány (zpevněné výběhy, krmiště apod.). Podle těchto zkušeností činí úspora na stavebních nákladech kolem 20 %.

To ovšem platí o nákladech na novostavby. Při využití adaptací, vhodných zejména pro volné ustájení mladého skotu, může být dosaženo úspor vyšších. Bylo totiž zjištěno, že náklady na ustájení jedné dojnice v adaptacích činí v průměru 3266 Kčs, čili úsporu proti limitu na třetí pětiletku 1734 Kčs.

Diskuse

K uvedeným výsledkům je třeba se zmínit o těchto skutečnostech:

Produkce mléka. Dosavadní výsledky ukazují, že při ustájení dojníc ve volných otevřených stájích je dojivost snížena. Výsledky, které jsme zatím mohli získat na některých sledovaných objektech, ukazují, že toto snížení v podzimním a zimním období je vyšší než udávají údaje ze zahraničí. V této souvislosti je ovšem třeba uvést, že u našeho červenostrakatého skotu s kombinovanou užitkovostí jsou jiné poměry než u dojných plemen skotu, kterých bylo většinou použito pro ustájení ve volných otevřených stájích. Je zřejmé, že nepříznivý vliv tohoto ročního období na užitkovost lze omezit řešením stáje (volná stáj částečně uzavřená v tomto ročním období). Ovšem i přesto je tato skutečnost z hlediska požadované výroby mléka velmi závažná a je třeba podle ní řešit i velkovýrobní technologii chovu dojníc. Rovněž i větší péče, již je nutno věnovat dojnícím v období rozdojování, je v určité souvislosti s kombinovanou užitkovostí dojníc našeho plemene.

Při úvaze o výši dojivosti vycházíme ovšem jen z krátkodobého srovnání. Uvážíme-li však, že volné ustájení dojníc má při zlepšení zdravotního stavu vést k prodloužení doby života takto ustájených dojníc, jeví se otázka výroby mléka úplně jinak. Při prodloužení délky života dojnic lze totiž dosáhnout i podstatně vyšší užitkovosti za laktaci. Je známo, že dojnice dosahují nejvyšší průměrné dojivosti teprve v pátém laktčním období. Při špatném zdravotním stavu dojníc za dosavadní technologie chovu se však mnohdy tohoto stáří ani nedosáhne. Například v NDR je jedním z důvodů pro zavádění volného ustájení dojníc právě tato skutečnost (Thamm, 1959), neboť v nynější době činí průměrná délka života dojníc jen 6,3 roku. Hartmanns (1955) počítá se snížením výrobní ceny mléka rovněž v důsledku prodloužení doby užitkovosti dojníc. K požadovanému zlepšení konstituce chovaných zvířat má právě přispět chov dojníc ve volných stájích. Za předkladu, že se prodlouží věk dojníc, sníží se podstatně náklady spojené s jejich odchovem. Na tuto skutečnost rovněž upozorňuje Hartmanns (1955).

Dojení v dojírně je nejpokrokovějším způsobem, neboť má nejen výhody pracovní (využívá se zde známé zásady z průmyslu: „přineste práci ke stroji“, Strahan, 1950), ale lze jím dosáhnout i zvýšení jakosti mléka po stránce hygienické, což má značný význam, uvážíme-li, k jakým ztrátám v zemědělské výrobě dochází v důsledku srážek za kyselé mléko. S ohledem na uvedené výhody je vhodné používat tohoto způsobu dojení i při ustájení vazném (spotřeba pracovního času na odvazování a uvazování zvířat při použití zařízení pro skupinové mechanické odvazování a přivazování dojníc je nepatrná), zvláště tehdy, jsou-li dojnice uvyklé na volný pohyb, aby jejich příchod do dojírny byl snadnější.

Spotřeba krmiv a steliva. Samokrmení představuje úsporu pracovního času (Iken, 1957 a další). Volné samokrmení je však spojeno s tak značným zvýšením spotřeby krmiv, že s ním v našich podmínkách s ohledem na intenzitu výroby a na zajištění krmivové základny nelze počítat. Racionální samokrmení však vyžaduje zvýšenou spotřebu pracovního času (posouvání krmných zábran, omezení doby přístupu dojnícím k samokrmům nebo příprava směsi suchých objemových krmiv), takže má své opodstatnění, zejména u stájí s nižším počtem ustájených zvířat, jen u suché objemné píce. (Samokrmení siláží je spojeno se ztrátami živin a činí značné obtíže v zimním období, a proto je nelze všeobecně doporučit.)

K tomu je třeba ještě doplnit, že u plemen skotu s kombinovanou užitkovostí, mezi něž náleží i náš červenostrakatý skot, může při volném ustájení za nevhodné používaného samokrmení převládat užitkovost masná na úkor užitkovosti mléčné.

Krmení ze žlabu s přímým shozem krmiv z vozu do žlabu a využití dávkové a pásové pastvy přináší proti tradičním způsobům krmení podstatné výhody, takže tento způsob krmení lze pokládat za nejvhodnější, zvláště při vyšší koncentraci zvířat, neboť i stavební řešení se tím značně zjednoduší. Tohoto způsobu se proto využívá i v NDR při volném ustájení dojníc ve stájích o kapacitě 200 kusů až 300 kusů.

Spotřeba podestýlky (6 kg na dojnici a den) je však značně vysoká a nelze počítat s tím, že by ji bylo možné všeobecně zajistit. Bez zajištění tohoto množství stelivové slámy však dochází k vytvoření nevhodných podmínek pro dojnice, což má přirozeně nepříznivý vliv na jejich zdravotní stav i užitkovost.

Spotřeba pracovního času. Souhlasně s většinou citovaných autorů lze uvést, že volné ustájení dojníc přináší značné pracovní úspory. Průměrná spotřeba pracovního času, dosažená v odpovídajících podmínkách — kolem 16 minut na dojnici a den — představuje roční spotřebu času na dojnici kolem 100 hodin, což se vcelku shoduje s údaji zahraničními, neboť Comberg a Voigtländer (1958) uvádějí 110 hodin, Riebe (1956) 100–110 hodin atd.

Je samozřejmé, že při vyšší koncentraci dojníc lze tuto spotřebu pracovního času, s výjimkou doby dojení, ještě podstatně zkrátit. K otázce potřebné doby pro dojení je však třeba uvést, že literární údaje (např. Strahan, 1950 a další) uvádějí, že při dojení v dojárnách lze dosáhnout velmi značného výkonu, např. že jeden pracovník podojí za jednu hodinu 35 dojníc. Na vysvětlenou je třeba uvést, že této tak vysoké produktivity práce při dojení lze dosáhnout důsledným omezením ručních doplňkových úkonů při strojním dojení. Zejména je zkrácena doba strojního dodojování a dojení je konáno podle skupin dojníc, jež jsou vyrovnané podle dojivosti i vlastností při dojení. Tyto výkony jsou však dosažitelné u lehcedojných plemen skotu, u nichž lze omezovat ruční doplňkové úkony, aniž by to mělo vliv na sekreci mléka a na zdravotní stav mléčné žlázy. Tento způsob dojení nelze však uplatňovat u dojníc našich plemen, nemá-li být nepříznivě ovlivněna dojivost, neboť za současného stavu strojního dojení vyžaduje tento způsob vyšší spotřebu času na jednotlivé úkony, než bylo uvedeno v tabulce VI. Při dodržování zásad nové techniky dojení je třeba počítat s dobou průměrně dvě a půl minuty na jedno dojení, a to podle vlastností jednotlivých dojníc. Nemá-li být proto dojení zbytečně prodlužováno (nemá-li docházet k dojení naprázdno a podobným škodlivým zjevům), postačí jeden pracovník při dojení v dojárně obsluhovat 3–4 dojící soupravy. Obsluhuje-li jich více, stoupá jeho výkon jen zdánlivě. Ve skutečnosti však se jeho výkon snižuje, neboť uvyknou-li si dojnice na pomalý průběh strojního dojení, trpí tím značně i jeho průběh zejména proto, že stupeň vydojení mléka z mléčné žlázy strojem se snižuje. To má ovšem nepříznivý vliv i na výši dojivosti, neboť pochody dojení a tvorby mléka spolu úzce souvisí.

Avšak i na základě uvedených hodnot při správné technice dojení může být dosaženo dostatečné produktivity práce, neboť jeden pracovník může za hodinu podojit dvacet dojníc (z toho připadá 50 minut na vlastní dojení a 9 minut činí spotřeba času na střídání dojníc).

V souvislosti s produktivitou práce je však nutno zdůraznit, že volné ustájení dojníc sice zvyšuje produktivitu práce, klade však jako vyšší výrobní forma i zvýšené požadavky na kvalifikaci pracovníků a na jejich odborné znalosti. Dodržení tohoto požadavku je nutné zejména proto, že při volném ustájení dojníc se event. chyby mnohem obtížněji odstraňují než ve stájích vazných a mohou vést k dalekosáhlým škodám.

Pokud se týká investičních nákladů, bylo shodně s Martinotem (1959), Thammem (1959), Hartmannsem (1955) a dalšími zjištěno snížení investičních nákladů na volné stáje v rozsahu podobném jako uvádějí tito autoři.

Velkovýrobní technologické postupy v chovu dojníc jsou značně ovlivněny koncentrací zvířat. V NDR se počítá se společným ustájením 240—300 dojníc, aby se dosáhlo náležité ekonomiky (Werner, Mätzold, 1959). U nás se s touto skutečností rovněž perspektivně počítá v souvislosti se zvětšováním plošné výměry zemědělských výrobních jednotek a se specializací výroby, která vytvoří předpoklady k větší koncentraci dojníc v jedné provozně.

Uvedené výsledky, kterých bylo dosaženo při volném ustájení dojníc, ukazují, že tento způsob chovu má některé značné klady, jež spočívají zejména ve zvýšení produktivity práce na základě účelného řešení stájí a jejich provozu, přičemž tato skutečnost bude mít význam zejména při vyšší koncentraci ustájených zvířat. Další předností tohoto způsobu chovu je dosažení dobrého zdravotního stavu zvířat na základě přirozenějších podmínek chovu, což by se mělo projevit ve zvýšení délky užitkovosti dojníc při zvýšení délky jejich života. Tento předpoklad bude ovšem třeba přezkoušet dlouhodobými pokusy.

Řešení volné stáje musí být takové, aby v zimním období nedocházelo ve stáji k extrémně nízkým teplotám, jež značně komplikují provoz a ztěžují pracovní prostředí. Přitom správné udržení provozu v zimním období závisí nejen na dobrém stavebním řešení stáje, ale i na náležité operativnosti obsluhy, jež je v tomto období zvláště významná. Rovněž je třeba, aby byla dále věnována značná pozornost užitkovosti volně ustájených dojníc.

Závěrem lze říci, že z uvedených důvodů je nutno volné ustájení dojníc dále urychleně zkoušet s ohledem na naše podmínky a plemeno skotu. Pak bude možno odpovědně uvést, za jakých okolností bude tento způsob chovu i u nás opravdu ekonomicky výhodný.

Na základě současného stavu přicházejí v úvahu pro ustájení dojníc zejména průjezdné víceřadé kravíny, event. doplněné dojírnou, dále ustájení volné, kde jsou předpoklady pro osazení vhodným zvířecím materiálem a kde je postaráno o svědomitou zootechnickou péči i potřebné provozní zajištění. V určitých případech bude možné počítat s použitím ustájení kombinovaného, přičemž se počítá s volným ustájením dojníc v období klimaticky příznivém, v období se značnou vlhkostí vzdušnou nebo nízkými teplotami se pak počítá s ustájením v průjezdném vazném kravíně s vhodně upraveným mikroklimatem. Přitom se počítá s celoročním využitím dojírny. Přednosti uvedeného způsobu řešení spočívají hlavně v tom, že:

- a) odstraní se obtíže s rozdojováním a přípravou dojníc na laktaci, jež jsou spojeny s volným ustájením,
- b) není třeba značného množství stelivové slámy,
- c) odstraňují se obtíže rázu provozního v zimním období, jako čištění výběhů apod.

Při tomto způsobu chovu je třeba mít na paměti, aby nedocházelo k neúměrnému zvýšení investičních nákladů, čehož lze dosáhnout využitím jako lehárny v letním období např. skladovacího prostoru pro stelivo, event. adaptací.

S vyzkoušením tohoto systému se počítá i v zahraničí, např. v NDR, kde je volné ustájení dojníc nepoměrně více rozšířeno než u nás. Zhodnocení chovu dojníc v kombinovaných stájích bude možno učinit po vyzkoušení stájí tohoto řešení, jejichž prototypy budou postaveny v letošním roce, a to v různých výrobních oblastech. Přitom bude použito různých modifikací řešení stavby a provozu, aby bylo využito nejúčelnějšího způsobu z hlediska ekonomického.

Souhrn

Na rozdíl od chovu mladého skotu klade chov dojnic podstatně zvýšené požadavky na podmínky prostředí, což vyplývá z požadované produkce mléka, jež je do značné míry ovlivňována řadou činitelů prostředí. Z těchto předpokladů musí vycházet zvolená velkovýrobní technologie chovu dojnic, má-li být dosaženo požadované výroby mléka při snížených výrobních nákladech.

V předložené práci je uveden příspěvek k volnému ustájení dojnic, a to podle hlavních činitelů, ovlivňujících ekonomiku výroby mléka při této velkovýrobní formě chovu.

1. **Produkce mléka.** Ve srovnávacím pokuse mezi ustájením dojnic ve volné otevřené stáji a v tradiční stáji vazné bylo zjištěno, že při dosavadním pokusu činila průměrná dojivost na kus a den 8,63 l (= 93,80 %) ve stáji volné a 9,20 l (= 100 %) ve stáji vazné. Přitom bylo zjištěno, že na dojivost ustájených dojnic ve volné otevřené stáji nepříznivě působí zejména náhlé poklesy teploty v zimním období a vlhké a chladné počasí podzimní. Dále bylo zjištěno, že i při volném ustájení je třeba náležitě rozdojovat, nemá-li být užitek dojnic nepříznivě ovlivněna.

2. **Spotřeba krmiv.** Při volném ustájení dojnic byla při správné technice krmení ze žlabu a při racionálním samokrmení zjištěna tato průměrná spotřeba krmiv: na kus a den bylo spotřebováno u volně ustájených dojnic 1145 g stravitelných bílkovin (= 102 %) a 6735 g škrobových jednotek (= 102 %), a u dojnic v tradiční vazné stáji činila průměrná spotřeba na kus a den 1122 g stravitelných bílkovin (= 100 %) a 6573 g škrobových jednotek (= 100 %). Na výrobu jednoho litru mléka se 4 % tuku bylo průměrně spotřebováno u volně ustájených dojnic 130 g stravitelných bílkovin (= 104 %) a 785 g škrobových jednotek (= 107 %), u dojnic vazně ustájených bylo spotřebováno 124 g stravitelných bílkovin (= 100 %) a 730 g škrobových jednotek (= 100 %).

3. **Spotřeba pracovního času.** Bylo zjištěno, že průměrná spotřeba pracovního času činí při volném ustájení na dojnici a den 16,11 minut a při ustájení dojnic ve vazném typovém kravíně s mechanizací 23,99 minut. Přitom více než polovina pracovního času je spotřebována na dojení.

Výsledky, dosažené při volném ustájení dojnic, ukazují, že tento způsob chovu má některé značné klady, jež spočívají zejména ve zvýšení produktivity práce na základě účelného řešení stáji a jejich provozu, přičemž tato skutečnost bude mít význam zejména při vyšší koncentraci ustájených zvířat. Další předností tohoto způsobu chovu je dosažení dobrého zdravotního stavu zvířat na základě přírodnějších podmínek chovu.

Řešení volné stáje musí být takové, aby v zimním období nedocházelo ve stáji k extrémně nízkým teplotám, jež značně komplikují provoz a ztěžují pracovní prostředí. Přitom správné udržení provozu v zimním období závisí nejen na dobrém stavebním řešení stáje, ale i na náležitě operativnosti obsluhy, jež je v tomto období zvláště významná.

Závěrem lze říci, že z uvedených důvodů je nutno volné ustájení dojnic dále urychleně zkoušet s ohledem na naše podmínky a na plemeno. Pak bude možno odpovědně uvést, za jakých okolností bude tento způsob chovu i u nás opravdu ekonomicky výhodný.

Na základě současného stavu přicházejí v úvahu pro ustájení dojnic zejména průjezdné víceřadé kravíny, event. doplněné dojírnou, a ustájení volné, kde jsou vhodné předpoklady. V určitých případech bude možno počítat s použitím ustájení

kombinovaného, přičemž se počítá s volným ustájením dojníc v období klimaticky příznivém, v období se značnou vlhkostí vzdušnou nebo nízkými teplotami se počítá s ustájením v průjezdném vazném kravině s vhodně upraveným mikroklimatem. Přitom se počítá s celoročním využitím dojírny.

Literatura

1. Amschler J., Rupp G.: Untersuchungen über die Wirkung der Freilandhaltung auf Futtermittelverbrauch und Leistung einer Braunviehherde in Tirol. 1959, Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie, sv. 6, str. 173-193. — 2. Arlitt: Die Arbeit in der Milchviehhaltung nach einer Umstellung von Geschlossenstall- und Offenstallhaltung, Dissertation, Universität Rostock 1957. — 3. Bender C. B.: The effect of temperature and humidity on the milk production of dairy cows. 1929, Exp. Sta. Rec. 61. — 4. Bergmann H.: Erfahrungen mit Schuppenstall. 1952, Tierzucht, č. 10, str. 330-334. — 5. Bergmann H.: Melketarif und Investitionen. 1956, Mitteilungen der DLG, 71, str. 1237-1238. — 6. Bergmann F.: Offene Fragen zum Bau von Milchvieh-Offenställen. 1958, Die deutsche Landwirtschaft, č. 2, str. 84-87. — 7. Brabandere J. de: La production laitière dans une étable à stabulation libre. 1957, Revue d'Agriculture, č. 4, str. 439-481. — 8. Busch G., Vetter H.: Leistung und Futterverzehr. 1956, Das Grünland, č. 5, str. 65-68. — 9. Clough F.: Six stalls — three units — one man. 1958, The Farmers Weekly, č. 12, str. 68-69. — 10. Comberg G., Koalick M.: Die Haltung von Milchkühen im Offenstall mit Dauerauslauf im Vergleich zur Ausstellung im Massiv-Anbindestall mit täglichem stundenweisen Auslauf. 1956, Tierzucht, č. 6, str. 198-207. — 11. Comberg G., Volgtländer H.: Ein Beitrag zur Frage der Selbstfütterung bei Milchkühen. 1958, Die deutsche Landwirtschaft, č. 8, str. 378-384. — 12. Förkel H., Gey H.: Arbeitswirtschaftliche Probleme der Heufütterung im Rindviehstall. 1955, Die deutsche Landwirtschaft, č. 7, str. 423. — 13. Förster A. E.: Milchviehställe in den USA. ALB Schriftenreihe, Heft 6, Frankfurt (Main) 1955. — 14. Gartner F. H.: Self-Fed Silage. 1959, Dairy Farmer, č. 5, str. 24. — 15. Garver, Ashly: Farm buildings animals can pay for. 1955, Agricultural Engineering, 36, str. 28-30. — 16. Gabler E.: Der Fischgrätenmelkstand zum Rindviehoffenstall. 1958, Deutsche Milchwirtschaft, č. 10, str. 202-207. — 17. Hammer W.: Wieweit ist die Selbstfütterung bei Rindvieh heute schon möglich? 1955, Die Landarbeit, č. 6, str. 77-80. — 18. Hammer W.: Arbeitsparendes Silage-Füttern, 1956, Deutsche Landw. Presse, 79, str. 312. — 19. Holder F. N.: Parlour milking, self-feeding, various types of silos and silo construction, stable structure problems. Separat MZLH 2/2. — 20. Katelva G.: Korovnik so svobodnym sodržanijem skota. 1956, Selskij strojitel', č. 7, str. 26-27. — 21. Koubek K., Hauptman J.: Nová technologie chovu dojníc: Výsledky pokusu s ustájením dojníc ve volně otevřené stáji ve srovnání s ustájením dojníc v tradiční stáji vazné. (I. část). 1959, Sborník ČSAZV, Živočišná výroba, č. 8, a II. část č. 10. — 22. Koubek H., Hauptman J.: Zpráva ze studijní cesty v NDR. ČSAZV, 1959. — 23. Langlet J., Gravert H., Papenfuss G.: Ein Selbstfütterungsversuch mit Milchkühen. 1958, Futter und Fütterung, č. 9, str. 17-19. — 24. Lenschow I.: Vergleichende Untersuchungen über die Haltung von Milchkühen, Kälbern und Färsen in offenen Tieflaufställen und in herkömmlichen, geschlossenen Ställen. 1959, Archiv für Tierzucht, 2. Band, č. 3, str. 178-219. — 25. Liebenberg O., Lenschow J.: Ein Beitrag zur Offenhaltung der Milchkühe. 1954, Tierzucht č. 10, str. 318-323. — 26. Lohner J.: Der Laufstall für Milchvieh. 1959, Deutsche Molke-rei-Zeitung, April - str. 674-676. — 27. Lycett L. K.: Planning for the dairy herd. 1957, Farm Mechanisation, str. 131-133. — 28. Martinot E. R.: Referát na konferenci o směrech rozvoje techniky v živočišné výrobě (Francie). 1959, Sborník ČSAZV, Zemědělská technika, č. 12. — 29. Mortimer R. G.: And now the battery system for producing low-cost milk and beef. 1959, Dairy Farmer, č. 3, str. 20-21. — 30. Mothes E.: Informationen über Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für die Haltung von Milchvieh in Offenställen. 1958, Sektion Agrarwissenschaften, č. 18. — 31. Mothes E., Mehler A.: Neue Möglichkeiten der Rinderhaltung in Offenflachställen. 1954, Die deutsche Landwirtschaft, č. 5, str. 95-102. — 32. Mothes E., Mehler A.: Offenlaufställe für Milchvieh in neuer Sicht. 1957, Die deutsche Landwirtschaft, č. 10, str. 505-510. — 33. Müller K.: Vergleichende Untersuchungen über

die Entwicklung von Jungrindern bei Offenstall- und Warmstallhaltung. 1956, Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie, č. 2, str. 159-196. — 34. Müller W.: Der Offenstall im strengen Winter! 1954, Tierzucht č. 10, str. 323-325. — 35. La stabulation libre. 1959, Revue de l'élevage, č. 2, str. 119-125. — 36. Nordbo J.: Versuche mit Laufställen. Vortrag auf dem Kongreß über landwirtschaftliche Bauforschung, Lund, Oktober 1956. — 37. Orth: Offenstallhaltung und energetische Verhältnisse beim Tier. 1953, Z. Mitt., ALB 4, str. 52-54, cit. podle Hartmanns, 1955. — 38. Owens E. M.: Cows milk better on self-fed silage. 1959, Dairy Farmer, č. 2, str. 35. — 39. Pechert H., Führer H.: Der Offenstallbau für Milchkühe, besonders im Hinblick auf den Musterkatalog des Instituts für Typung. 1958, Die deutsche Landwirtschaft, 7, str. 351-353. — 40. Rako A., Dumanovsky F.: Einfluß der niedrigen Temperaturen auf die Milchleistung bei Kühen. 1958, Züchtungskunde č. 5, str. 225-323. — 41. Reismann H.: Offenställe. 1957, Technik u. Landwirtschaft, č. 20, str. 465-466. — 42. Riebe K.: Die Aufklärung von Betrieben mit Haltung von Milchkühen in Offenlaufställen im Frühling 1956. 1956, Nachricht aus dem Institut für landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre der Universität Kiel. — 43. Röhrner: Selbstfütterung der Rinder. 1956, Landmaschinenmarkt, 35, str. 338. — 44. Schneider F., Rosenhahn W.: Der Freilaufstall in seiner Bewährung. 1954, Züchtungskunde, č. 2, str. 70-81. — 45. Schollain L.: Wo stehen wir in der Erfüllung des Offenstall-Bauprogramms? 1959, Milchwirtschaft, č. 1, str. 8-9. — 46. Scholz, Richter, Pechert: Ergebnisse aus der Haltung von Milchkühen im Offenstall. 1954, Tierzucht, č. 9, str. 287-292. — 47. Sörlie O.: Ladugårdar med lösdriфтsystem Fran SLA: s arbetsstudieavdelning. Svenska Lantarbetsgivareföreningarnas Tidskrift, 1952. — 48. Stahl: Ergebnisse der Rinder- und Schweinehaltung in Offenställen. Separat. — 49. Steinmetz H.: Rund um den Offenstall. 1955, Internationale Landmaschinen, č. 2, str. 56-57. — 50. Stewart R. T., A. Field: Study of practice in loose housing of dairy cattle in Missouri. 1950, Separat, Univ. Missouri, USA, Nov. 21. — 51. Schropp W., Lohner J.: Vorläufige Betrachtungen der bisherigen Offenstallversuchsergebnisse bei Milchvieh auf dem Veitshof. 1957, Züchtungskunde, č. 3, str. 105-115. — 52. Trow-Smith R.: Self-fed silage. 1957, Farmer and Stockbreeder, 71, str. 37. — 53. Taylor R. B.: Silage: A timely spotlight on a self-feed farm. 1959, The Milk Producer, č. 3. — 54. Warlow-Harry R.: Self-feed silage for 30 cows. 1957, Farmer and Stockbreeder, 71, str. 74. — 55. Werner K.: Ekonomische und technologische Probleme der Offenstallhaltung bei Rindern, 1958, Die deutsche Landwirtschaft, č. 3, str. 134-143. — 56. Wilfahrt A.: Mehr Milch und Fleisch durch Offenställe. 1958, Mitschurinbewegung, č. 13, str. 610-615. — 57. Empfehlungen der Ständigen Kommission für ländliches Bauwesen der Deutschen Akademie für Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin zur Errichtung von Milchviehopenställen.

К вопросу экономической оценки крупнопроизводственной технологии разведения дойных коров

В отличие от разведения молодняка крупного рогатого скота разведение дойных коров в основном имеет повышенные требования к условиям среды, что вытекает из требуемой продукции молока, находящейся в значительной мере под влиянием ряда факторов среды. Из этих предпосылок должен исходить выбор крупнопроизводственной технологии разведения дойных коров с целью получения требуемой продукции молока при более низких издержках производства.

В предложенной работе рассматривается вопрос беспривязного содержания дойных коров, а именно, согласно главным факторам, влияющим на экономику производства молока при этой крупнопроизводственной форме разведения.

1. **Продукция молока.** В сравнительном опыте между беспривязным содержанием дойных коров и их содержанием в традиционных коровниках на привязи было установлено, что при существующем опыте средняя удойность составляла 8,63 литров на 1 голову в день (= 93,80 %) при беспривязном содержании и 9,20 л (= 100%) — на привязи. Одновременно было установлено, что при беспривязном содержании дойных коров на удойность неблагоприятно влияет, прежде всего, резкое понижение температуры в зимний период и осенью — влажная и холодная погода. Далее было установлено, что при беспривязном содержании необходимо как следует раздаивать коров, чтобы избежать таким образом неблагоприятного влияния на продуктивность дойных коров.

2. Расход кормов. При беспривязном содержании дойных коров с правильной техникой кормления из желобов и при рациональном самокормлении был установлен следующий средний расход кормов: на 1 голову в день при беспривязном содержании было израсходовано 1145 г переваримых белков (= 102 %) и 6735 г крахмальных единиц (= 102 %), средний расход на 1 голову в день у дойных коров в традиционном коровнике на привязи составлял 1122 г переваримых белков (= 100 %) и 6573 г крахмальных единиц (= 100 %). Для производства 1 литра с 4% жирностью молока при беспривязном содержании дойных коров в среднем было затрачено 130 г переваримых белков (= 104%) и 785 г крахмальных единиц (= 107%), а у дойных коров на привязи — 124 г переваримых белков (= 100 %) и 730 г крахмальных единиц (= 100 %).

3. Затрата рабочего времени. Было установлено, что средняя затрата рабочего времени при беспривязном содержании дойных коров составляет на 1 голову в день 16,11 минут, а при содержании дойных коров в механизированном типовом коровнике на привязи — 23,99 минут. Причем больше чем половина рабочего времени приходится на доение.

Результаты, достигнутые при беспривязном содержании дойных коров, показывают, что этот способ содержания имеет некоторые положительные стороны, заключающиеся, именно, в повышении производительности труда на основе рационального проектирования скотных дворов и их эксплуатации, причем этот факт будет иметь большое значение, особенно, при более высокой концентрации фуражных с.-х. животных. Дальнейшим преимуществом этого способа содержания является достижение хорошего состояния здоровья животных на основе более естественных условий разведения.

Проектирование скотных дворов для беспривязного содержания должно быть таково, чтобы в зимний период в коровнике не возникали минимальные температуры, которые значительно усложняют эксплуатацию и затрудняют рабочую обстановку. При этом правильный ход работы в зимний период зависит не только от хорошего проектирования коровников, но и от надлежащей оперативности обслуживания, которые в этом периоде крайне необходимы.

В заключение можно сказать, что по вышеуказанным соображениям необходимо в дальнейшем ускоренно испытывать беспривязное содержание с учетом наших условий и породы. В этом случае можно со всей ответственностью сказать, при каких обстоятельствах этот способ содержания с экономической точки зрения будет эффективным для наших условий.

На основе настоящего положения для содержания дойных коров принимаются во внимание, особенно, проездные многорядные коровники, иногда дополненные доильным залом, и беспривязное содержание, для которого существуют соответствующие предпосылки. В определенных случаях можно будет рассчитывать на комбинированное содержание, при этом рассчитывается на беспривязное содержание дойных коров в климатически благоприятный период; в период со значительной влажностью воздуха или низкими температурами рассчитывается на содержание проездных коровников на привязи с соответственно приспособленным микроклиматом. При этом необходимо рассчитывать на общегодовое использование доильного зала.

Beitrag zur ökonomischen Bewertung der Milchviehhaltung

Im Gegensatz zur Jungviehhaltung stellt die Milchviehhaltung wesentlich höhere Ansprüche an die Umweltbedingungen; dies ergibt sich aus der geforderten Milchproduktion, die in bedeutendem Maße von einer ganzen Reihe von Umweltfaktoren beeinflusst wird. Von diesen Voraussetzungen muß bei der Wahl der großproduktionsmäßigen Technologie der Milchviehhaltung ausgegangen werden, wenn die geforderte Milchproduktion bei gleichzeitiger Senkung der Produktionskosten erzielt werden soll.

Die vorliegende Arbeit enthält einen Beitrag zur Haltung von Milchkühen in Laufställen und ist nach den Hauptfaktoren, die die Ökonomik der Milchgewinnung bei dieser großproduktionsmäßigen Haltungsweise beeinflussen, gegliedert.

1. Milchproduktion. Im Vergleichsversuch mit der Aufstallung von Milchkühen einmal im Offenlaufstall und zum andern Mal im traditionellen Anbindestall wurde festgestellt, daß sich der durchschnittliche Milchertrag je Stück und Tag nach den bisherigen Versuchsergebnissen im Laufstall auf 8,631 (= 93,80 %) und im Anbindestall auf 9,20 l (= 100 %) belief. Dabei wurde festgestellt, daß im Offenlaufstall

insbesondere plötzlich absinkende Temperaturen im Zeitabschnitt des Winters und feuchte und kühle Witterung im Herbst ungünstig auf die Milchleistung der Kühe einwirken. Ferner wurde ermittelt, daß auch bei der Haltung im Laufstall die Euterpflege sachgemäß durchgeführt werden muß, wenn die Produktivität der Milchkühe nicht ungünstig beeinflusst werden soll.

2. Futtermittelverbrauch. Bei der Haltung von Milchkühen im Laufstall wurde bei richtiger Fütterungstechnik (aus dem Trog) und bei rationeller Selbstfütterung im Mittel folgender Futtermittelaufwand ermittelt: bei den im Laufstall gehaltenen Milchkühen wurden je Stück und Tag 1145 g verd. Eiweiß (= 102 %) und 6735 g Stärkewert (= 102 %) verbraucht, während sich der Verbrauch bei den in den traditionellen Anbindeställen gehaltenen Milchkühen je Stück und Tag im Mittel auf 1122 g verd. Eiweiß (= 100 %) und 6573 g Stärkewert (= 100 %) belief. Zur Erzeugung von 1 Liter Milch mit 4 % Fettgehalt wurden im Mittel verbraucht: im Laufstall 130 g verd. Eiweiß (= 104 %) und 785 g Stärkewert (= 107 %), im Anbindestall 124 g verd. Eiweiß (= 100 %) und 730 g Stärkewert (= 100 %).

3. Arbeitszeitaufwand. Es wurde festgestellt, daß der durchschnittliche Arbeitszeitaufwand bei der Haltung im Laufstall je Milchkuh und Tag 16,11 Minuten ausmachte und sich bei der Aufstallung der Milchkühe im Anbindestall mit Mechanisierung auf 23,99 Minuten belief. Mehr als die Hälfte der Arbeitszeit wird dabei auf das Melken aufgewandt.

Die bei der Laufstallhaltung der Milchkühe erzielten Ergebnisse weisen darauf hin, daß dieses Haltungsverfahren einige bemerkenswerte Vorzüge aufweist, die insbesondere in der Steigerung der Arbeitsproduktivität auf Grund einer zweckmäßigen Lösung der Ställe und ihres Betriebes bestehen, wobei diese Tatsache namentlich bei einer höheren Konzentration der aufgestellten Tiere von Bedeutung sein wird. Einen weiteren Vorzug dieses Haltungsverfahrens bildet die Erzielung eines guten Gesundheitszustandes der Tiere auf Grund natürlicherer Haltungsbedingungen.

Die Lösung des Laufstalls muß darauf ausgerichtet sein, daß im Zeitabschnitt des Winters keine extrem niedrigen Temperaturen im Stall auftreten, die den Betrieb stark komplizieren und die Arbeitsbedingungen erschweren würden. Die richtige Aufrechterhaltung des Betriebes im Zeitabschnitt des Winters hängt in diesem Sinne nicht nur von der richtigen baulichen Lösung des Stalles, sondern auch von der erforderlichen operativen Betreuung ab, deren Qualität insbesondere in diesem Zeitabschnitt von großer Wichtigkeit ist.

Abschließend kann gesagt werden, daß es aus den genannten Gründen notwendig ist, die Laufstallhaltung der Milchkühe — unter Berücksichtigung unserer spezifischen Bedingungen und unserer Rasse — weiterhin beschleunigt zu überprüfen. Dann wird es auch möglich sein, verantwortlich zu bestimmen, unter welchen Umständen sich dieses Haltungsverfahren auch bei uns als tatsächlich ökonomisch vorteilhaft erweisen wird.

Dem gegenwärtigen Stand entsprechend kommen für die Aufstallung des Milchviehs insbesondere mehrreihige Durchfahrtsmilchviehställe in Betracht, die allenfalls durch einen Melkstand vervollständigt werden. Ferner Offenställe dort, wo günstige Voraussetzungen dafür bestehen. In gewissen Fällen wird es möglich sein, eine kombinierte Aufstallung anzuwenden, wobei mit der Offenstallhaltung der Milchkühe im klimatisch günstigen Zeitabschnitt gerechnet wird, im Zeitabschnitt einer hohen Luftfeuchtigkeit oder niedriger Temperaturen wird hingegen mit der Aufstallung in Durchfahrtsanbindeställen mit einem günstig geregelten Mikroklima gerechnet. Dabei wird die ganzjährige Auslastung des Melkstandes vorgesehen.

Ekonomické zhodnocení některých výsledků z provozu volné stáje pro odchov jalovic

**Экономическая оценка некоторых результатов эксплуатации скотного двора
для беспривязного содержания телок**

**Ökonomische Bewertung einiger Ergebnisse des Betriebs in einem Laufstall
zur Färsenaufzucht**

Josef HUBÁČEK, promováný ekonom

Státní ústav pro typizaci a vývoj zemědělských a lesních staveb, Praha

Socialistickou přestavbou našeho zemědělství byla dána nejen možnost, ale i nutnost k zavádění nejprogresivnějších a nejnovějších forem hospodaření. Byl dán základ k širokému uplatňování nové velkovýrobní technologie, jejíž podstatou v chovu hospodářských zvířat je komplex opatření, která ve svém souhrnu zajišťují vysokou užitkovost hospodářských zvířat, zlepšují stájové prostředí, zvyšují produktivitu práce, umožňují snižování spotřeby lidské práce a materiálních nákladů na jednotku výroby. V živočišné výrobě je nová technologie dosud nejvíce zaváděna u mladého skotu, kde nachází svého uplatnění v podobě volného ustájení na hluboké podestýlce se samoobsluhou.

Na rozdíl od dosavadního ustájení, založeného na individuální péči o zvířata a na přísunu krmiv uvázanému dobytku, vychází nová technologie v chovu skotu ze zásady, aby hlavní část pracných ošetřovatelských úkonů byla přenesena přímo na zvířata. Dobytčeti byla dána „volnost“ pohybu, což nesporně přispívá ke zlepšení zdravotního stavu a dává předpoklad k tomu, aby si skot pro krmivo v nejvyšší míře chodil sám. Tím byl dán podnět k volnému ustájení a k samoobsluze. Dalším důležitým požadavkem je, aby některé stájové práce se konaly jen několikrát do roka, zvláště pak se to týká manipulace s hnojem. Tak byl dán podnět ke vzniku hluboké podestýlky. Současně se však těmito opatřeními sleduje maximální úspora mechanizačního zařízení, které je poměrně nákladné, stále vykazuje velkou poruchovost a ani při větším soustředění dobytka nevede podstatným způsobem ke zvýšení produktivity práce.

K tomuto účelu je ovšem nutná i úprava stájí, tj. podřízení investiční výstavby, včetně mechanizace, nové velkovýrobní technologii. Proto byly vytvořeny, především u skotu, nové typy polouzavřených a otevřených stájí s hlubokou podestýlkou a se samoobsluhou při krmení a napájení. S ohledem na zjištěné výhody volného ustájení, především v zahraničí, bylo i u nás v minulém roce přistoupeno k vybudování několika podobných stájí k ověření nové technologie.

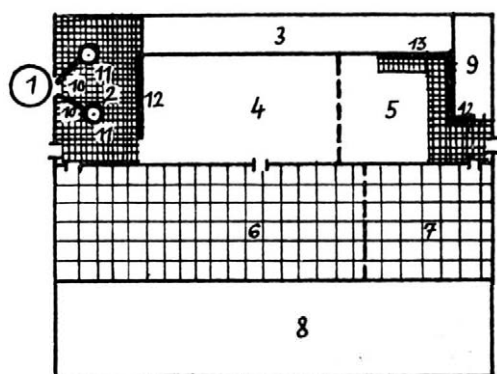
Jedním z těchto objektů je volná stáj pro odchov jalovic na farmě Donava, státní statek Židlochovice. V podstatě jde o polouzavřenou stáj s hlubokou pode-

stýlkou, upravenou pro samokrmení. Stavba je složena zhruba ze dvou samostatných budov, navzájem spojených tvrdým výběhem. Objekt je rozdělen na dvě části, z nichž menší je určena k odchovu 40 jaloviček (3–6 měsíců) a větší část k odchovu 85 jalovic (nad jeden rok). Celkem je tedy možno v odchovně ustájit nejméně 125 kusů mladého dobytka.

Základem volné stáje je lehárna. Starší kategorie má pro zkrmování siláže a ostatního šfavnatého krmiva k dispozici samostatné krmíště, oddělené od vlastní lehárny příčkou. V krmíšti jsou dvě kruhová krmítka, každé o kapacitě 40 q. Krmítka budou plněna automaticky z vedle umístěné silážní věže, a to pomocí speciálního vykládacího zařízení a transportérů. U mladší kategorie nebylo voleno samostatně oddělené krmíště, ale bylo použito normálních žlabů, které jsou od vlastní podestýlky odděleny chodníčkem, takže i zde je sníženo nebezpečí zamokření okrajových částí podestýlky. Pro jalovičky je zřízena přípravná, ve které se dá uskladnit až 400 q řepy. Je vybavena elektrickou krouhačkou a bojlerem na ohřívání vody.

Pokud jde o napájení vodou, bylo u obou skupin upuštěno od napáječek a dána přednost méně nákladnějšímu a přitom stejně účelnému napájení ze samostatných kratších žlabů, v nichž je přítok vody regulován pomocí splávkového zařízení. Při severní straně lehárny je sklad steliva, jehož umístění je již samo o sobě vhodnou izolací proti zimním mrazům. Stěna skladu je po celé délce opatřena vysouvacími deskami, což je výhodné z hlediska manipulace s dováženou stelivovou slámou, a zároveň v letním období současně přispívá ještě k lepšímu ovzdušnění stáje. Větrání je navíc umožněno výklopnými okny v podstřeší nebo výklopnými okny při jižní straně stáje, a dále pak půlenými křídlovými dveřmi, jež umožňují vchod z lehárny do výběhu a tím i ke skladu sena a krmné slámy. Stáj je opatřena dvěma posuvnými vrátky v obou štítových stěnách, což umožňuje průjezd lehárnou. Výběh byl vybudován jenom tvrdý. Funkci měkkého výběhu má nahradit pobyt v lehárně a v letním období pastevní výběh. Sklad sena a krmné slámy navazuje přímo na výběh. Aby nedocházelo k plýtvání krmivem, popřípadě aby byla umožněna jeho regulace, je sklad opatřen posuvnou zábranou, která se posunuje směrem k pici. Postupným zkrmováním se neustále vytváří prostor, který je již ve vlastním seníku, takže na podzim a především v zimě je dobytek chráněn proti dešti nebo proti sněžení střechou seníku.

Rozmístění jednotlivých částí volné stáje nejlépe ukazuje schéma volné stáje.



Legenda :

1. Silážní věž
2. Krmíště
3. Sklad stelivové slámy
4. Lehárna pro jalovice
5. Lehárna pro jalovičky
6. Výběh pro jalovice
7. Výběh pro jalovičky
8. Seníky — samokrmení
9. Přípravná a sklad okopanin pro jalovičky
10. Transportéry
11. Kruhová krmítka
12. Žlaby na vodu
13. Žlab na krmení jaloviček

Betonová podlaha v krmíšti
u starší kategorie a chodníčku
u ml. kategorie.

Po stránce konstrukční, stavebního řešení i účelnosti je stáj velmi výhodná. Plně to potvrzují nízké investiční i provozní náklady. Nevhodně jsou však řešeny podpěry uvnitř lehárny, které při vyvážení mrvy znemožňují plné využití mechanizace.

Výstavba objektu byla zahájena v březnu 1958 a téhož roku v listopadu dokončena a postupně uvedena do provozu. Zpočátku byla však stáj jen minimálně obsazena a jalovice nebyly dostatečně přizpůsobeny novému prostředí a — navíc — byly v lednu napadeny chřipkou; při rozboru proto vycházíme z výsledků a zkušeností dosažených až v únoru, březnu, dubnu a květnu, kdy se podmínky poměrně ustálily a stáj již byla plněji obsazena.

Ekonomické zhodnocení*)

Ukazatelé potřeby a produktivity živé práce

Potřeba pracovního času na kus a den; počet ošetřovaných jalovic jedním pracovníkem

Potřeba pracovního času na kus a den je velmi nízká a činí v nepastevním období, při ošetřování dvakrát denně, 3,84 minut, zatímco průměrná potřeba v mechanizovaných stájích statku se pohybuje kolem 9,60 minut. Podrobnější srovnání podává tabulka I, která uvádí na základě snímku pracovního dne (březen) spotřebu pracovního času ve volné stáji a v průměrné mechanizované tradiční stáji.

I.

Jednotlivé práce	Donava		Tradiční stáj		Úspora	
	minut	%	minut	%	minut	%
manipulace s mrvou	1,43	37,3	2,90	30,0	1,47	25,5
stlaní	0,25	6,5	1,20	12,5	0,95	16,5
zametání	0,20	5,2	0,40	4,3	0,20	3,4
krmení jadrnými krmivy	0,12	3,1	0,40	4,3	0,28	4,9
krmení objemnými krmivy	0,57	14,8	2,30	23,0	1,73	30,0
česání a čištění dobytka	0,14	3,7	0,70	7,3	0,56	9,2
příprava krmení	0,23	5,9	0,03	3,3	0,07	1,6
čištění žlabů	0,14	3,7	0,20	2,2	0,06	1,4
rezervní čas na vážení	0,20	5,2	0,20	2,2	—	—
přehánění dobytka	0,16	4,2	—	—	-0,16	-2,8
napájení (částečně)	—	—	0,60	6,6	0,60	10,4
ostatní práce	0,40	10,4	0,40	4,3	—	—
Celkem	3,84	100,0	9,60	100,0	5,76	100,0

Z tabulky I vyplývá úspora 5,76 minut na kus a den, a to ve prospěch volného ustájení. Porovnáme-li tento údaj s dosud platnými normami**) pro mechanizované tradiční stáje, bude úspora pracovního času ještě větší, neboť tyto normy předpokládají (při ošetřování 36 kusů) 13,33 min. na kus a den. Největší

*) Veškeré výsledky a závěry, vyplývající z jednotlivých ukazatelů, jsou podloženy a opírají se o číselný materiál a zkušenosti, které jsem získal a ověřil po několikátý denním pobytu přímo na statku.

**) Mzdový, platební a premiový řád pro státní statky.

úspory bylo dosaženo u prací spojených s přísunem a podáváním objemných krmiv. U těchto pracovních úkonů se snížila potřeba pracovního času z 2,30 min., na pouhých 0,57 min. Poměrně velké časové úspory bylo dosaženo i u prací spojených s úklidem mrvy, přísunem a rozestýláním stelivové slámy. Ve všech případech bylo dosaženo nižších časů než ve stájích s uvázáním dobytka.

Počet ošetřovaných kusů jedním pracovníkem v tradiční mechanizované stáji se pohybuje kolem 50 kusů, zatímco ve volné stáji na farmě Donava případně na jednoho ošetřovatele 125 jalovic. Pracovník ve volné stáji ošetří jedenapůlkrát větší počet dobytka než ve stájích s uvázáním, nehledě na to, že i zde ošetřuje o 14 jalovic více, než předepisují dosavadní normy.

Potřeba pracovního času na jednotku produkce; produktivita práce na jednoho pracovníka

Potřeba pracovního času na 100 kg přírůstku činí v tradičních stájích statku 26,6 hod., kdežto ve volné stáji na Donavě jen 9,14 hodin. Tím se při nové technologii dosahuje o 191 % vyšší produktivity práce než v ostatních tradičních stájích státního statku Židlochovice. Množství vyrobené produkce z daného zařízení na jednoho pracovníka mluví jasně ve prospěch volného ustájení. Na jednoho pracovníka se dosáhne za směnu 87,7 kg přírůstku, zatímco v ostatních tradičních stájích jen 30 kg.

Objem hrubé produkce z daného zařízení na jednoho pracovníka v Kčs za jeden měsíc

Objem hrubé produkce z daného zařízení činí v průměru na jednoho pracovníka za měsíc při oceňování jednotnými výkupními cenami 9 Kčs, včetně ocenění vedlejší produkce (mrva a močůvka), 26 876 Kčs, zatímco průměr v tradičních stájích činí přibližně 9037 Kčs, což je téměř třikrát méně než na farmě Donava.

Objem vedlejší produkce z daného zařízení na jednoho pracovníka v Kčs za měsíc

Objem vedlejší produkce (chlévká mrva, močůvka) z daného zařízení na jednoho pracovníka činí měsíčně v průměru ve volné stáji Kčs 3251,50 a v ostatních stájích pro odchov mladého dobytka představuje částku 937 Kčs. Z těchto údajů vyplývá, že objem vedlejší produkce v přepočtu na jednoho pracovníka je na farmě Donava o 246,98 % vyšší než v ostatních odchovnách pro mladý skot.

Množství hlavní produkce — přírůstku v q na jednoho pracovníka za jeden měsíc

Množství přírůstku z daného zařízení činí měsíčně na jednoho pracovníka na Donavě 26,25 q a v ostatních stájích se dosahuje jen 9 q. Ve volné stáji bylo dosaženo celkem 2,9krát vyšší produkce než v ostatních stájích.

Množství vedlejší produkce v naturálním vyjádření na jeden ustájený kus za jeden měsíc

Ve volné stáji připadá měsíčně na jeden kus 6,8 q chlévké mrvy, kdežto v tradičních stájích statku činí měsíční produkce jen 4,8 q. Množství močůvky je prakticky v obou případech stejné a činí přibližně 6,5 hl na jeden kus měsíčně.

Z porovnání je vidět, že při volném ustájení bylo dosaženo o 41,2 % více mrvy než při tradičním způsobu ustájení. Toto zvýšení je ovšem důsledkem vyšší spotřeby stelivové i krmné slámy a sena.

Ukazatele potřeby minulé práce

Podíl investičních nákladů na jeden ustájený kus

Podíl investičních nákladů na jeden ustájený kus činí ve volné stáji na Donavě Kčs 3182,32. V tradičních stájích pro odchov mladého dobytka činily tyto náklady v posledních letech v průměru 4600 Kčs. Investiční náklady ve volné stáji s hlubokou podestýlkou jsou tedy o Kčs 1417,68 nižší a proti limitu pro volné stáje se skladovacími prostory, který činí 3600 Kčs, o Kčs 417,68 nižší. Tyto investiční náklady jsou velmi nízké nehledě na to, že jde o pokusnou stavbu, která nebyla dostatečně projektově připravena, což zavinilo zvýšení materiálových i mzdových nákladů na výstavbu. Jak ukazují první zkušenosti, bude se moci ve stáji ustájet až 140 kusů mladého dobytka, čímž investiční náklady na jeden ustájený kus klesnou na Kčs 2841,37. V případě sériové výroby některých použitých materiálů a za dokonalé projektové připravenosti by mohly stavební náklady klesnout až o 20 %. To by pak znamenalo ještě nižší investiční náklady, které by pak činily na jeden ustájený kus kolem Kčs 2273,10. Nesmí se však zapomínat, že stavba byla z převážné části dílem vlastního stavebního oddělení, které je schopno pořizovat nejen s nižšími náklady, ale také ve mnohem kratší době než dodavatelským způsobem.

Struktura stavebních nákladů

Porovnáme-li dosavadní tradiční stavby s volnou stájí na Donavě, dostáváme zcela jinou strukturu v zastoupení jednotlivých nákladových položek. Například náklady na strojní vybavení jsou ve volné stáji neporovnatelně nižší. Strukturu jednotlivých nákladů ukazuje tabulka II.

II. Struktura stavebních nákladů při volném a tradičním ustájení mladého skotu

Druh nákladů	Donava		Typická tradiční stáj	
	Kčs	%	Kčs	%
mzdy	127 293,—	32,0	69 000,—	15,0
stavební materiál	186 961,—	47,0	312 800,—	68,0
strojní zařízení	7 300,—	1,8	32 000,—	7,0
ostatní náklady	47 735,—	12,0	27 600,—	6,0
režie	28 501,—	7,2	18 600,—	4,0
celkem	397 790,—	100,—	460 000,—	100,0

Změna ve struktuře jednotlivých nákladových položek je důsledkem nového konstrukčního řešení stavby a jiného organizačního uspořádání vlastního provozu, zejména pokud jde o novou technologii a s ní spjatou organizaci práce.

Podíl amortizačních nákladů (včetně nákladů na GO) na jeden ustájený kus a na 100 kg přírůstku

Podíl amortizačních nákladů na jeden ustájený kus je ve volné stáji vyšší než v dosavadních stájích s uvázáním dobytka ke žlabu. Je ovlivněn krátkou dobou použitelnosti (odhaduje se jen na 25 let), která má za následek vyšší procentickou odpisovou sazbu, jež činí — včetně nákladů na opravy — 5,8 % z celkových investičních nákladů. U typické tradiční stáje se odhaduje životnost na 80 let, čímž je nižší i odpisová sazba, která činí jen 1,9 %.

K celkovému porovnání nejlépe poslouží tabulka III:

III. Amortizační náklady na jeden kus a na 100 kg přírůstku

Amortizační náklady	Donava	Tradiční stáj
	Kčs	
na 1 kus za: měsíc rok	18,35 221,20	8,— 96,—
na 100 kg přírůstku	87,38	44,44

V obou případech, a to jak v zatížení na 1 kus, tak na 100 kg přírůstku jsou nižší amortizační částky v tradiční stáji. V prvním případě o 129,37 % a ve druhém o 96,5 % menší.

Spotřeba základních druhů krmiv a steliva

Spotřebu krmiv a steliv na kus a den za čtyři zkoumané měsíce (únor až květen) ukazuje tabulka IV:

IV.

Druh	Donava	Tradiční stáj	Index D/TS
	kg		
stelivová sláma	3,43	2,00	1,71
krmná sláma	3,00	1,78	1,68
seno	3,00	2,50	1,20
siláž	17,00	17,00	—
krmná řepa	3,20	3,20	—
šroty zrnin	0,32	0,50	0,64

Zvýšená spotřeba krmiv a steliv ve volné stáji se projevuje nejen ve zvětšeném váhovém přírůstku mladého dobytka, ale také ve větším množství vyprodukované mrvy. V přepočtu hodnoty krmiv na jeden kilogram přírůstku se dochází k závěru, že celkové využití živin je vyšší u uvázaného dobytka. Tato závislost není dosud plně prozkoumána, ale lze předpokládat, že přírůstek ve volné stáji je krácen o zvýšenou pohybovou energii dobytka. Přestože spotřeba stelivové slámy je vyšší než v tradičních stájích statku, vykazuje proti ostatním volným stájím

nejen u nás, ale i v zahraničí, vysokou úsporu. Činí 3,43 kg na kus a den, zatímco v ostatních volných stájích u nás vybudovaných se pohybuje kolem 5 až 8 kg. To pak znamená, že je nejméně dvakrát nižší, přestože jde prakticky o zimní období, kdy spotřeba steliva bývá vždy vyšší, protože se dobytek více zdržuje v lehárně. Pokud jde o seno a krmnou slámu, je spotřeba proti ostatním volným stájím rovněž nejméně o třetinu nižší.

Poměr skutečných investičních nákladů k investičním nákladům limitovaným

Skutečné investiční náklady v jejich porovnání s investičními náklady, vyjádřenými limitem, ukazují, zda došlo k úspoře předpokládané společenské práce při výstavbě či nikoliv. Při výstavbě volné stáje na Donavě dostáváme koeficient 0,88, což znamená, že skutečné investiční náklady jsou proti stanovenému limitu o 12 % nižší. Při výstavbě tradiční stáje na farmě Zelenák, státní statek Židlochovice, bylo dosaženo koeficientu 0,84, takže skutečné investiční náklady byly rovněž nižší než stanovený limit, a to dokonce o 16 %. V obou případech bylo dosaženo úspory zásluhou vlastního stavebního oddělení. Vyšší procento úspory u tradiční stáje vyplývá z větší možnosti používání některých materiálů, vyráběných sériově. Při ustájení 140 kusů jalovic na Donavě mohl tento koeficient v přepočtu na jeden ustájený kus klesnout až na 0,78. V případě většího použití sériově vyráběného materiálu a různých stavebních částí lze tento koeficient s ohledem na dosud platný limit snížit až na dvě třetiny.

Vlastní náklady na jeden kilogram přírůstku a na jeden krmný den

Vlastní náklady na jeden kilogram přírůstku činí v nepastevním období Kčs 7,26 a náklady na jeden krmný den představují Kčs 6,58. Vezmeme-li v úvahu, že v průměru za statek činí náklady na jeden kilogram přírůstku po eliminování některých zkreslujících okolností 11 Kčs (v průměru za statek se zkrmuje větší podíl řepy, která je třikrát dražší než siláž, dobytek je ustájen ve stájích určených pro dojnice, což znamená vyšší amortizační zatížení, aj.), dostáváme pak ve volné stáji na Donavě každý kilogram přírůstku o Kčs 3,74 levněji, nehledě na to, že volné ustájení mladého skotu přináší další výhody, které vlastní užítkovost ještě zvyšují. Jde totiž o zkoumání řady činitelů, které se vždy nedají vyjádřit penězně nebo se projevují až později — po převedení jaloviček do základního stáda. Jde hlavně o dojivost, zabřeznutí a především dlouhověkost budoucích dojnic. U jaloviček není přírůstek jediným kritériem či ukazatelem užítkovosti; příliš vysoké přírůstky jsou nežádoucí, protože přispívají k vytváření ranějšího a přitom náročnějšího skotu se sklonem k žírnosti. Z toho vyplývá, že ukazatele efektivity a rentability nesmíme posuzovat izolovaně, ale vždy ve vztahu k výše uvedeným okolnostem.

Srovnáme-li volnou stáj na Donavě s průměrem tradičních stájí statku, vidíme, že hlavních úspor bylo dosaženo u ostatních přímých nákladů (včetně běžných oprav) a na mzdách. Náklady na mzdy jsou o 194 % nižší, ostatní náklady o 185 %. Toto snížení v obou případech plyne z nového uspořádání pracovních procesů a organizace práce jakožto důsledku nové technologie. Pokud jde o náklady na krmivo a stelivo, jsou vyšší při volném ustájení, ale s ohledem na vyšší přírůstky na Donavě se mnoho neliší. Markantní rozdíl je možno pozorovat v amortizačním zatížení, ovšem ve prospěch tradičních stájí, kde je daleko nižší odpisové procento než ve volné stáji. Režijní náklady jsou nižší na Donavě o 61 %.

V. Skladba vlastních nákladů na farmě Donava a v průměru za statek

Nákladové položky	Donava	Průměr tradičních stájí statku
	Kčs	
mzdy, nár. pojištění, doplňkové odměny	0,91	2,68
krmivo a stelivo	4,45	4,20
odpisy + generální opravy	0,87	0,44
ostatní přímé náklady	0,75	2,16
výrobní a celopodniková režie	1,47	2,37
hodnota vedlejší produkce	-1,19	-0,85
náklady na 1 kg přírůstku	7,26	11,00
náklady na 1 krmný den	6,58	6,60

Rychlost obrátu — doba splacení (návratnost) investic

Doba, za kterou se vrátí množství do výstavby vložených prostředků z přírůstků produkce, zvýšenou o rezervovanou odpisovou část bez podílu na generální opravy, je na státních statcích v současné době těžko zjistitelná. To proto, že státní statky získávají státní dotace, které mohou celkový příjem kladně nebo záporně ovlivnit. Abychom se nedopustili velké nepřesnosti, je nutno ohodnotit hrubou produkci cenou, která by se nejvíce přibližovala společensky nutným nákladům. V našem případě se tato cena pohybuje přibližně kolem 900 Kčs za jeden cent přírůstku. Výpočet, vycházející ze zkušeností dosažených v nepastevním období, tj. od února do května, bude u obou případů takovýto:

Donava :

měsíční přírůstek (2625 kg . 9)	Kčs 23 625,00
vedlejší produkce	„ 3 251,50
hrubá produkce za 1 měsíc	Kčs 26 876,50
celkové vlastní náklady	„ 23 034,69
čistý důchod za 1 měsíc*)	Kčs 3 841,81
čistý důchod za 1 rok	„ 46 101,72
amortizační náklady za 1 rok	„ 27 533,20
čistý důchod + amortizace — podíl GO	
za 1 rok	„ 65 090,00

$$\text{Návratnost investic} = \frac{\text{IN}}{\text{ČD plus (A — GO)}} = \frac{397\,790}{65\,090} = 6,1 \text{ roků}$$

Investice bude uhrazena přibližně za šest roků.

Pokud jde o tradiční stáje, vychází se při porovnání návratnosti investic z nově vystavěné stáje pro odchov mladého skotu na farmě Zeleňák. Tato odchovna v poslední době vykazuje velmi dobré výsledky, které sice neodrážejí průměr statku, ale na statku Židlochovice je jedinou, se kterou se dá Donava alespoň při výpočtu návratnosti investic a rentability výroby porovnat.

*) Čistým důchodem se rozumí přibližný zisk.

Zeleňák :

měsíční přírůstek (1050 kg . 9)	Kčs 9 450,00
vedlejší produkce	„ 937,00
hrubá produkce za 1 měsíc	Kčs 10 387,00
celkové vlastní náklady za 1 měsíc	„ 9 167,74
čistý důchod za 1 měsíc	Kčs 1 219,26
čistý důchod za 1 rok	„ 14 631,12
amortizační náklady za 1 rok	„ 6 562,90
čistý důchod plus amortizace minus podíl GO za 1 rok	„ 19 126,00

$$\text{Návratnost investic} = \frac{\text{IN}}{\text{ČD} - (\text{A} - \text{GO})} = \frac{295\,634}{19\,126} = 15,4$$

Investice bude přibližně uhrazena za patnáct roků.

I když oba výpočty jsou jen pravděpodobné, neboť vycházejí jen z několika-měsíčního zkoumání, přesto podávají přibližnou dobu návratnosti investic. Z výpočtu vyplývá, že návratnost prostředků vložených do výstavby bude na Donavě vrácena nejméně ve dva a půlkrát kratší době než v ostatních masívních stájích.

Ukazatelé objemu a kvality produkce z daného zařízení

Přírůstek na kus a den na Donavě činí za zkoumané období, tj. v průměru za čtyři měsíce, 0,70 kg, zatímco průměrný přírůstek státního statku Židlochovice se pohybuje kolem 0,55 až 0,60 kg na kus a den. Nejlepšího výsledku bylo dosahováno na farmě Zeleňák, kde denní přírůstek činil v průměru 0,70 kg.

Pokud se týče uhynutí, nebylo na Donavě během průzkumu vůbec zaznamenáno, přestože šlo o zimní období a jalovičky se přizpůsobovaly novým podmínkám a novému prostředí. Ukazuje se, že v budoucnu budou tyto jalovičky dobrým základem pro zástav v již vybudované volné stáji pro dojnice.

Ukazatelé rentability

Donava :

1. Koeficient ekonomické efektivity:

$$\frac{HP}{VN} = \frac{26\,876,50}{23\,034,69} = 1,16$$

2. Ukazatel míry rentability:

$$\frac{\text{ČD}}{VN} \cdot 100 = \frac{14\,631,12}{23\,034,69} = 63,5$$

Zeleňák :

1. Koeficient ekonomické efektivity:

$$\frac{HP}{VN} = \frac{10\,387,00}{9\,167,74} = 1,13$$

2. Ukazatel míry rentability:

$$\frac{\text{ČD}}{VN} \cdot 100 = \frac{1\,219,26}{9\,167,74} = 13,3$$

kde: HP = hrubá produkce
VN = vlastní náklady
ČD = čistý důchod — zisk

Koeficient ekonomické efektivity i ukazatel míry rentability výroby mluví ve prospěch volného ustájení, při němž bylo dosaženo o 23 % vyšší míry rentability než v nejvýhodnější tradiční stáji statku pro odchov mladého skotu. Výstavba volné stáje je proti tradičnímu způsobu ve svém průměru vysoce efektivnější; ovšem i výsledky dosahované na farmě Zelenák jsou pozoruhodné.

Některé technické problémy souvisící s volným ustájením mladého chovného skotu

Množství spotřebované stelivové slámy a existence hluboké podestýlky

Zimní období 1958—1959 ukázalo, že spotřeba stelivové slámy při vhodném a účelném řešení volné stáje nemusí být zdaleka tak vysoká, jak se často uvádí. Za zkoumané období činí průměrná denní spotřeba steliva na jeden kus jen 3,43 kg. Obavy z vysoké spotřeby stelivové slámy na hluboké podestýlce mluví často proti volnému ustájení; ovšem jen za určitých podmínek. Záleží však na respektování řady okolností, které tuto spotřebu ovlivňují. Pokud jde o volnou stáj na farmě Donava přispívají k nízké spotřebě stelivové slámy tyto okolnosti:

1. Oddělené krmení mimo vlastní lehárnu a jeho umístění v samostatném krmišti, které sousedí přímo s lehárnou. Dobytek ponejvíce močí i kálí při krmení. Podávání krmiv mimo lehárnu vede tedy ke snížené spotřebě steliva.

2. Ošetřováním podestýlky, tj. denní zaklopování výkalů a přistýlání steliva alespoň jednou za den.

3. Existence tvrdého výběhu mezi sklady píce a vlastní lehárnou. Jalovice se zdržují většinou venku a do lehárny jdou jenom odpočívat.

4. Neexistuje měkký výběh, který by zejména v zimním a deštivém počasí ovlivňoval vyšší spotřebu steliva, navíc by ztěžoval odklíz hnoje z výběhu a kromě toho by docházelo k úplné ztrátě močůvky.

Spotřeba stelivové slámy je sice vyšší než v tradičních stájích statku, ale ve srovnání s ostatními volnými stájemi u nás i v zahraničí je v průměru nejméně poloviční.

Produkce hnoje činí zhruba 6,8 q měsíčně, což je přibližně o 25 q ročně více než při tradičním ustájení na jeden kus. Kvalita hnoje je v průměru stejná jako na normálním hnojišti. Nejlepší je střední vrstva podestýlky. Spodní a vrchní vrstva hluboké podestýlky je neproležená, což si vyžaduje vyvážení hnoje nejdříve do polního hnojiště, aby došlo k úplnému proležení a uzrání.

Spotřeba krmiv a jejich podávání

Dosavadní zkušenosti ukazují, že nemusí být obav z nadměrné spotřeby krmiv při úplném samokrmení. Částečně zvýšená spotřeba krmiv je vyvážena poměrně vyšším přírůstkem, zlepšeným zdravotním stavem a vyšší produkcí mrvy. Neobjevily se také rozdíly ve spotřebě krmiv mezi úplným a regulovaným podáváním. Dokonce se ukázalo, že ztráty krmiv rozšlapáním jsou při úplném samokrmení s vhodným systémem zábran nižší než při krmení ze žlabů. Při úplném samokrmení senem a slámou se využívá u starší kategorie též samokrmení siláží. U nižší kategorie se řepa dává normálně do žlabů. Aby přísun objemných krmiv do kruhových krmítek byl co nejméně pracný, jsou sklady siláže umístěny v jejich těsné blízkosti.

Z hlediska krmení znamená samokrmení zvýšení produktivity práce; z hlediska čištění a odstraňování výkalů znamená částečně zvýšenou námahu, která je tím větší, čím je krmivo více vzdáleno od lehárny. V takových případech je nutno odděleně odstraňovat hnůj z prostor mimo hlubokou stáj buď odvážením nebo splachováním.

V letním období se začalo s využíváním dávkové a pásové pastvy na pozemcích přífaremního osevního postupu, který je v těsné blízkosti farmy. Jalovice se rozdělují do skupin podle věku a pomocí elektrických ohradníků se jim přidělí denní dávka, propočtená podle množství a kvality porostu a podle spotřeby živin k jejich věku. Volný pobyt na pastvě přispívá ještě k vyšší užitkovosti a ke zlepšení zdravotního stavu jalovic, a to nejen při nižších nákladech na jeden kilogram přírůstku, ale i na krmný den. Tím se současně pomáhá i ke zvýšení dlouhověkosti budoucích dojnic, neboť délka doby jejich použití v chovu je závažným ekonomickým problémem a je jedním z činitelů, kteří rozhodují o výši vlastních nákladů na jeden litr mléka. U dojnic, které dosáhnou vyššího věku, rozdělují se náklady na odchov na delší období a tím i na větší množství produkce, takže méně zatěžují jednotku vyrobeného mléka.

Nepatrně zvýšená spotřeba krmiv, vyjádřená při přepočtu na jeden kilogram přírůstku u mladého skotu, je způsobena z větší části tím, že skot při samokrmení dosud neodebírá jednotlivá krmiva v takovém poměru, který by odpovídal potřebnému zastoupení živin a jejich složení. Část živin přechází rovněž na zvýšenou pohybovou energii. Pokud jde o vyšší spotřebu krmiv či nižší přírůstek pro chladno, jde jen o nepatrné ovlivnění. V prosinci a v lednu byla na Donavě sice zaznamenána vyšší spotřeba krmiv a nižší přírůstek, což bylo zaviněno onemocněním zvířat chřipkou a také přechodem z tradiční stáje do stáje volné.

Problémy klimatické, hygienické a zdravotní

Na základě přesných měření se došlo k těmto závěrům: V hloubce 10 cm pod povrchem podestýlky se udržují teploty v rozpětí 24–30° C. Jsou to příznivé teploty, které mohou za určitých podmínek kladně ovlivňovat stájové prostředí. Bylo zjištěno, že čím je podestýlka načechnější, tím je ve stáji nižší relativní vlhkost i teplota. Zřízení hluboké podestýlky trvalého rázu přináší s sebou též přežívání mikroorganismů v podestýlce a tudíž i větší možnost infekčních chorob.

Pokud se týká rozdílu teplot, bylo v únoru, tedy v období nejvyšších mrazů, zjištěno, že kolísání teplot ve stáji (rozdíl mezi minimální a maximální teplotou během jednoho dne — 24 hod.) je nevyšší $\pm 11^{\circ}$ C, a to v době větrného počasí. Nejčastěji se však pohybuje mezi 4–7° C. Rozdíly mezi otevřenou krajinou, chráněným výběhem a stáji v období největších mrazů — ve dnech 13. až 15. února — ukazuje tabulka VI:

VI. Rozdíly teplot podle místa a času

Den	Otevřená krajina	Výběh	Volná stáj
13. II.	— 6° C	— 4° C	— 1° C
14. II.	— 14° C	— 7° C	— 3° C
15. II.	— 14° C	— 7° C	— 4° C

Při nejvyšších mrazech a otevřených dveřích do lehárny se udržovala uvnitř lehárny o 10°C vyšší teplota než venku. Při uzavření stáje v noci (zavřená vrátka) však teplota v těchto dnech nejsilnějších mrazů a severního větru činila 4 až 7°C nad nulou.

Zkušenosti ze zimního období 1958—1959 ukazují, že nebezpečí ohrožení zdravotního stavu zvířat a poklesu užitkovosti, respektive vyšší spotřeby krmiv v důsledku nižších teplot v zimě, je neodůvodněné při uzavření stáje. Dokonce se ukázalo, že v době nejprudších mrazů je teplota stáje při jejím plném uzavření jen o 3°C nižší než v uzavřených masivních stavbách. Při plném osazení stáje by byl tento rozdíl ještě menší. Teplota vzduchu se v průměru za delší časové období příliš od teplot venku nelišila. Zvýšení teploty ve stáji proti teplotě venku je patrnější za nižších teplot venku. Relativní vlhkost je ve volné stáji o 15 % nižší než v nejlépe větratelných tradičních stájích, kde se pohybuje těsně pod 80 %.

Libovolná možnost přístupu do výběhu zlepšuje termoregulační činnost zvířat, která jsou ve volné stáji odolnější a lépe se přizpůsobují teplotním výkyvům než zvířata uvázaná. Hustota vlnovlasu byla vyšší. U jalovic nebylo zjištěno narušení zdravotního stavu, a to ani při nejnižších teplotách. V lednu sice došlo k jejich onemocnění infekční chřipkou, což mělo za následek nižší přírůstky a větší spotřebu krmiv a steliv na jeden kilogram přírůstku. To však nebylo zaviněno ustájením ve volné stáji, neboť v této době se objevovala chřipka i v jiných stájích statku. Protože ve volné stáji je větší nebezpečí nákazy, je nutno častěji konat veterinární kontrolu. Dosud nevyřešeným problémem — jako při každém pastevním odchovu — zůstává kontrola březivosti a včasného — pravého — zjišťování říje. Dosavadní evidence, ať již jde o tetování v uších nebo číslování na hřbetě, kontrolu jen usnadňují, ale úplně neřeší. Pokud jde o plodnost, právě tak jako o celkovou užitkovost, bude hrát stále velkou úlohu dostatek kvalitního krmiva, které musí být podáváno ve správném poměru. Musí se dbát toho, aby zbytečně vysoké dávky jaderného krmiva nepůsobily na vytváření takového organismu, který by byl náročnější na koncentráty, nehledě na to, že jaderná krmiva — zejména u dospívajících jalovic — působí na tlumení plodnosti a způsobují obtíže při zabřeznutí jalovic.

Souhrn

Důležitým činitelem pro rozšiřování a zkvalitňování chovu skotu, je správná volba nových technologických postupů. Zavádění nové technologie v živočišné výrobě je nutno spojovat s účelnou, rychlou a levnou investiční výstavbou. K dosažení a uskutečnění tohoto požadavku je ovšem nutná i úprava stájí, tj. podřízení investiční výstavby, včetně mechanizace požadavků nové technologie. Proto byly pro skot vytvořeny nové typy otevřených a polouzavřených stájí s hlubokou podestýlkou a se samoobsluhou.

Jednou z těchto polouzavřených stájí je odchovna pro mladý chovný skot na farmě Donava státního statku Židlochovice. Po stránce konstrukční, stavebního řešení, účelnosti, nízkých investičních a provozních nákladů patří stáj dosud k nejlepším, což plně potvrzují dosavadní zkušenosti i získané ekonomické ukazatele, jakož i ostatní technické údaje. Stáj je výhodná, ať již ve srovnání s tradičními stájemi statku či jinými volnými stájemi nejen u nás, ale i v zahraničí.

Na základě, byť počátečních zkušeností, jež státní statek Židlochovice dosud s volným ustájením jalovic dosáhl, a to v nejnepříznivější části roku — v zimním období, se ukazuje, že je možno tímto směrem v odchovu mladého skotu pokračovat.

Celkový ekonomický efekt, vyjádřený v penězích za nepastevní období, které trvá v nížinných oblastech přibližně 200 dnů v roce, a bereme-li v úvahu rozdílné denní přírůstky, jakož i rozdílné vlastní náklady u obou způsobů odchovu, znamená v přepočtu na jeden kus ve volné stáji a při nezměněných podmínkách za tuto dobu o 523 Kčs vyšší peněžní efekt proti jalovičkám tradičně ustájeným — uvázaným. V letním období, využívá-li se u obou způsobů odchovu pastvy, jde již jen o nepatrný rozdíl.

Produktivita práce je o 191 % vyšší než průměr státního statku Židlochovice. Zatímco při tradičním způsobu odchovu mladého skotu a při téměř plné mechanizaci stájových prací ošetří jeden pracovník průměrně 36 kusů mladého dobytka, při volném ustájení obstará bez větší námahy 125 až 140 kusů jalovic. Potřeba pracovního času na jeden kus činí denně 3,84 min., což je o 5,76 min. méně než průměr statku, který se pohybuje kolem 9,60 min. na kus a den. Porovnáme-li potřebu pracovního času na kus a den s dosavadními platnými normami, zjišťujeme, že pracovník ve volné stáji ošetří o 189 % více jalovic než při ošetřování dobytka uvázaného. Čas, potřebný k obsluze zvířat na kus a den, je v průměru téměř o 10 minut nižší. Při volném ustájení jalovic je potřeba na kus a rok 20 hodin 40 minut, kdežto při tradičním ustájení 81 hodin.

Rovněž investiční náklady na ustájení jednoho kusu jsou nižší, v našem případě jde přibližně o úsporu 1500 Kčs. Ustájení ve volné stáji (novostavba) je nejméně o jednu třetinu nižší než při dosavadním způsobu uvázování dobytka ke žlabům.

Náklady na jeden kilogram přírůstku jsou rovněž nižší; ve srovnání s průměrem statku přibližně o 50 %.

Hodnota vedlejší produkce (mrva, močůvka) je při stejné kvalitě o 41 % vyšší než v ostatních tradičních stájích statku.

Návratnost investic je přibližně dvaapůlkrát rychlejší.

Amortizační náklady jsou s ohledem na kratší dobu použitelnosti stavby 2,2krát vyšší.

Nová technologie v chovu mladého skotu, i když jde jen o několikaměsíční provoz, ukazuje vedle nepatrných nedostatků řadu výhod, které se projevují ve vyšší intenzitě růstu, v zlepšeném harmonickém vývoji exteriéru, ve vytváření silnější kostry, pevných nohou, klidného temperamentu, silnější říje a větší pravděpodobnosti zabřeznutí jalovic proti výlučně stájovému chovu. Dosud se neobjevily takové příznaky onemocnění, které by byly důsledkem volného ustájení. Celkový zdravotní stav je velmi dobrý.

Při zavádění nové technologie — volného ustájení v chovu mladého skotu a při řešení všech otázek a poznatků s ní souvisejících, je nutné, aby byla dodržována zásada komplexnosti. Hlavním předpokladem dosahování dobrých výsledků zůstává vyřešení a zajištění vhodné krmivové a stelivové základny pro maximální krmení objemnými krmivy v létě i v zimě, v létě doplněné pastvou.

Pracovníci státního statku Židlochovice si v zimním období 1958—59 prakticky prověřili ve vlastních podmínkách řadu cenných zkušeností, ať již při zavádění, organizaci nebo provozu volné stáje v odchovu mladého skotu.

I při největší kritičnosti se však ukazuje, že novou technologii — volné ustájení — lze s přihlédnutím k místním podmínkám, u mladého skotu všude doporučit a zavádět ji hromadně v širším měřítku, neboť při zachování základních podmínek jsou dosahované výsledky lepší než při starých formách a metodách práce, které byly u nás v chovu mladého skotu běžně používány.

V našich podmínkách, alespoň v počátcích zavádění volného ustájení, půjde především o budování p o l o u z a v ř e n ý c h v o l n ý c h s t á j í, protože jen

так budou zajištěny výhody nové technologie, především v chladnějších oblastech a za drsného chladnějšího období i všude jinde.

Celkově se dá říci, že bylo dosaženo výsledků, které plně splňují požadavky nové technologie a projevují se především:

1. v úspoře pracovního času, vynakládaného při výrobě různých užitných hodnot, v růstu produktivity práce;
2. v úsporách zhmotnělé práce;
3. v růstu objemu produkce, získané po uskutečnění investice a ve zvyšování její kvality, popřípadě ve zvýšení ztrát.

Zkušenosti z volné stáje na Donavě a z ostatních podobných stájí je nutno i nadále zkoumat, získané zkušenosti přenášet mezi ostatní státní statky a jednotná zemědělská družstva, aby tak byly učiněny správné závěry ve všech oblastech a v nejrozličnějších podmínkách.

Экономическая оценка некоторых результатов эксплуатации скотного двора для беспривязного содержания телок

Важным фактором в деле распространения и улучшения разведения крупного рогатого скота является правильный выбор новых технологических процессов. Внедрение новой технологии в животноводство необходимо связывать с рациональным, быстрым и дешевым капитальным строительством. Для достижения и осуществления этого требования неизбежно также и устройство скотных дворов, т. е. приспособление капитального строительства, в том числе и механизации, требованиям новой технологии. Поэтому для крупного рогатого скота были созданы новые типы открытых и полужакрытых скотных дворов для беспривязного содержания на глубокой подстилке и с самообслуживанием.

Одной из этих полужакрытых построек является помещение для выращивания молодняка крупного рогатого скота на ферме Донава госхоза Жидлоховице. С точки зрения конструкции, строительного решения, рациональности, небольших капитальных и эксплуатационных затрат этот скотный двор из всех до сих пор существующих принадлежит к самым лучшим, что в полной мере подтверждает имеющийся опыт и полученные экономические показатели, а также и остальные технические данные. Этот скотный двор оказался выгодным как по сравнению с традиционными скотными дворами госхоза, так и с другими беспривязными коновниками не только у нас, но и за границей.

На основании известного опыта, который госхоз Жидлоховице приобрел с беспривязным содержанием телок, а именно в наименее благоприятное время года — в зимний период, оказывается, что при выращивании молодняка крупного рогатого скота можно в этом направлении продолжать.

Общий экономический эффект, выраженный деньгами за непастбищный период, который в низменных областях продолжается около 200 дней в году, и если принять во внимание различные суточные привесы, а также и различную себестоимость обоих способов выращивания, в пересчете на одну голову в беспривязном скотном дворе и при неизменных условиях за это время — денежный эффект на 523 кроны выше, чем при традиционном содержании телок на привязи. В летний период, если при обоих способах выращивания применяется пастба, разница уже весьма незначительна.

Производительность труда на 191 % выше среднего показателя по госхозу Жидлоховице. В то время как при традиционном способе выращивания молодняка крупного рогатого скота и почти при полной механизации работ на скотном дворе,

один работник может в среднем обслуживать 36 голов молодняка крупного рогатого скота, при беспривязном содержании один работник без особого труда обслуживает 125—140 телок. Затрата рабочего времени на 1 голову в сутки составляет 3,84 мин., что на 5,76 мин. меньше среднего показателя по всему госхозу, который в среднем колеблется около 9,60 мин. на голову в день. Если сравнить затрату рабочего времени на голову в день с нынешними действующими нормами, можно сделать вывод, что один работник в беспривязном скотном дворе обслужит на 189 % больше телок, чем при уходе за скотом, содержащимся на привязи. Время, необходимое для обслуживания животных, на голову в день в среднем почти на 10 минут короче. При беспривязном содержании телок затрата на голову в год — 20 часов 40 минут, в то время как при традиционном стойловом содержании — 81 час.

Также и капитальные затраты на содержание 1 головы ниже, в нашем случае экономия составляет приблизительно 1500 крон. Содержание в беспривязном корвнике (в новостройке) по крайней мере на одну треть ниже, чем при до сих пор применяемом способе привязывания крупного рогатого скота к желобам.

Затраты на 1 кг привеса также ниже; по сравнению со средними данными по госхозу они ниже приблизительно на 50 %.

Стоимость побочной продукции (навоз, навозная жижа) при одинаковом качестве на 41 % выше, чем в остальных традиционных коровниках этого государственного хозяйства.

Срок окупаемости капиталовложений примерно в два с половиной раза короче.

Амортизационные отчисления, с учетом более короткого срока службы постройки, в 2,3 раза выше.

Новая технология выращивания молодняка крупного рогатого скота, даже если речь и идет об эксплуатации в течение всего лишь нескольких месяцев, кроме незначительных недостатков имеет целый ряд преимуществ, проявляющихся в повышенной интенсивности роста, в улучшенном гармоническом развитии экстерьера, в образовании более прочного костяка, крепких ног, спокойного темперамента, ярче выраженной охоты и большей вероятности стельности нетелей по сравнению с исключительно стойловым содержанием. До сих пор не проявилось таких признаков заболеваний, которые могли бы быть последствием беспривязного содержания. Общее состояние здоровья очень хорошее.

При внедрении новой технологии — беспривязного содержания молодняка крупного рогатого скота — и при решении всех связанных с ней вопросов, необходимо соблюдать принцип комплексности. Главной предпосылкой достижения хороших результатов и впредь являются решение и обеспечение соответствующей базы кормов и подстилки для максимального кормления грубыми кормами летом и зимой, летом дополняемых пастбой.

Работники госхоза Жидлоховице в зимний период 1958—1959 г. в собственных условиях на практике проверили богатый и ценный опыт, приобретенный при внедрении, организации или эксплуатации беспривязного скотного двора при выращивании молодняка крупного рогатого скота.

Однако даже при максимальной критичности оказывается, что новую технологию — беспривязное содержание — можно, с учетом местных условий, у молодняка крупного рогатого скота всюду рекомендовать и массово ее внедрять в более широком масштабе, так как при соблюдении основных условий достигаемые результаты лучше, чем при старых формах и методах работы, которые у нас при разведении молодняка крупного рогатого скота обычно применялись.

В наших условиях, по крайней мере в начале внедрения беспривязного содержания, речь пойдет главным образом о строительстве полужакрытых беспривязных скотных дворов, ввиду того, что только таким образом

будут обеспечены преимущества новой технологии, прежде всего в более холодных областях, а в более суровый холодный период и во всех других местах.

В общем можно сказать, что были достигнуты результаты, которые полностью отвечают требованиям новой технологии и проявляются прежде всего:

1. в экономии рабочего времени, затрачиваемого на производство различных потребительных стоимостей, в росте производительности труда;
2. в экономии овеществленного труда;
3. в росте объема продукции, достигнутой после осуществления капиталовложений, и в повышении ее качества, возможно также и в повышении потерь.

Опыт, приобретенный в беспривязном скотном дворе в Доне и в других подобных коровниках необходимо далее изучать, передавать его остальным государственным хозяйствам и единым сельскохозяйственным кооперативам, чтобы можно было таким образом сделать правильные заключения во всех областях и в самых разнообразных условиях.

Ökonomische Bewertung einiger Ergebnisse des Betriebs in einem Laufstall zur Färsenaufzucht

Einen wichtigen Faktor zur Erweiterung der Rinderhaltung und zur Verbesserung ihrer Qualität bildet die richtige Wahl der neuen technologischen Verfahren. Die Einführung der neuen Technologie in die tierische Produktion muß mit einem zweckentsprechenden, schnellen und billigen Investitionsaufbau verbunden werden. Zur Verwirklichung dieser Forderung ist es allerdings auch notwendig, die Stallbauten abzuändern bzw. anzupassen, d. h. die Investitionsvorhaben einschließlich der Mechanisierung müssen den Anforderungen der neuen Technologie untergeordnet werden. Es wurden daher für das Rindvieh neue Typen von Offen- und Halbgeschlossenzuständen mit Tiefstreu und Selbstfütterung entwickelt.

Ein solcher halbgeschlossener Stall ist auch der Aufzuchtstall für junge Zuchtrinder auf der Farm Donava des Staatsgutes Židlochovice. Vom Gesichtspunkt der Konstruktion, der baulichen Lösung, der Zweckmäßigkeit, der geringen Investitions- und Betriebskosten gehört dieser Stall zu den besten bisher bestehenden Stalltypen, was auch die gemachten Erfahrungen und erworbenen ökonomischen Kennziffern und auch die übrigen technischen Angaben voll bestätigen. Der Stall ist sowohl im Vergleich mit den traditionellen Ställen des Gutes, als auch mit anderen, nicht nur bei uns, sondern auch im Ausland angewandten Laufställen vorteilhaft.

Auf Grund der — allerdings erst anfänglichen — Erfahrungen, die das Staatsgut Židlochovice mit der Färsenhaltung im Laufstall und zwar im ungünstigsten Zeitabschnitt des Jahres im Winter erworben hat, stellte es sich heraus, daß diese Richtung der Jungrindviehaufzucht weiterhin beibehalten werden kann.

Der gesamte — für den Zeitabschnitt ohne Weidegang, der in den Niederungsgebieten etwa 200 Tage des Jahres andauert — in Geld ausgedrückte ökonomische Effekt ist, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen täglichen Gewichtszunahme und der unterschiedlichen Selbstkosten bei diesen beiden Aufzuchtverfahren und bei unveränderten Bedingungen während dieses Zeitraums, im Laufstall gegenüber der traditionellen Färsenhaltung im Anbindestall je Stück um 523 Kčs höher. Im Zeitabschnitt des Sommers, wo bei beiden Aufzuchtverfahren die Weide genutzt wird, ergibt sich nur mehr ein unbedeutender Unterschied.

Die Arbeitsproduktivität ist um 191 % höher als der Durchschnitt des Staatsgutes Židlochovice. Während bei der traditionellen Jungrinderaufzucht unter beinahe völliger Mechanisierung der Stallarbeiten ein Mitarbeiter im Mittel 36 Stück

Jungrinder betreut, kann bei der Laufstallhaltung ohne erhöhte Anstrengung 125 bis 140 Stück Färsen betreuen. Der Arbeitszeitbedarf je Stück und Tag beläuft sich auf 3,84 Minuten, liegt also um 5,76 Minuten unter dem Durchschnitt des Gutes, der sich auf etwa 9,60 Minuten je Stück und Tag beläuft. Wenn wir den Arbeitszeitbedarf je Stück und Tag mit den bisherigen gültigen Normen vergleichen, stellen wir fest, daß ein Arbeiter im Laufstall um 189 % mehr Färsen betreut als bei der Wartung von im Anbindestall untergebrachten Vieh. Die zur Betreuung der Tiere je Stück und Tag erforderliche Zeit ist im Mittel beinahe um 10 % kürzer. Bei der Haltung von Färsen im Laufstall werden je Stück und Jahr 20 Stunden 40 Minuten, bei der traditionellen Aufstallung 81 Stunden benötigt.

Auch die Investitionskosten für die Aufstallung eines Stückes sind geringer; in unserem Falle geht es um eine Einsparung von etwa 1500 Kčs. Die Haltung im Laufstall (Neubau) ist mindestens um ein Drittel billiger als beim bisherigen Verfahren des Anbindens der Tiere zu den Trögen.

Die Kosten je Kilogramm Gewichtszunahme sind ebenfalls geringer; im Vergleich mit dem Durchschnitt des Gutes um etwa 50 %.

Der Wert der Nebenproduktion (Stallmist, Jauche) ist bei gleicher Qualität um 41 % höher als in den übrigen traditionellen Ställen des Gutes.

Die Investitionen machen sich ungefähr zweieinhalbmal schneller bezahlt.

Die Amortisationskosten sind in Hinblick auf die kürzere Nutzungsdauer der Bauten um das 2,2 fache höher.

Die neue Technologie der Jungviehaufzucht weist — obwohl es um einen nur einige Monate währenden Betrieb geht — neben geringen Mängeln eine Reihe von Vorzügen auf, die im Vergleich mit der ausschließlichen Stallhaltung in einer höheren Wachstumsintensität, in einer harmonischeren Entwicklung des Exterieurs, in der Bildung eines kräftigeren Knochengerüsts, kräftigerer Gliedmassen, in einem ruhigeren Temperament, in einer stärkeren Brunst und in einer höheren Wahrscheinlichkeit des Tragendwerdens, der Färsen zum Ausdruck gelangen. Bisher wurden keine Anzeichen von Erkrankungen beobachtet, die die Folge der Laufstallhaltung sein könnten. Der allgemeine Gesundheitszustand der Tiere ist sehr gut.

Bei der Einführung der neuen Technologie — der Aufstallung junger Zuchtrinder in Laufställen — und bei der Lösung aller damit verbundenen Probleme ist es notwendig, den Grundsatz der komplexen Lösung zu wahren. Die wichtigste Voraussetzung für die Erzielung günstiger Ergebnisse ist und bleibt die Sicherstellung einer geeigneten Futtermittel- und Streugrundlage zwecks maximaler Fütterung mit Rauhfutter in Sommer und Winter, wobei die Sommerfütterung durch den Weidegang vervollständigt wird.

Die Mitarbeiter des Staatsgutes Židlochovice haben im Zeitabschnitt des Winters 1958/59 eine Reihe wertvoller Erfahrungen auf dem Gebiete der Einführung, Organisation und des Betriebes bei der Jungviehaufzucht im Laufstall in den Bedingungen des Staatsguts in der Praxis überprüft.

Selbst bei strengster kritischer Einstellung erweist es sich jedoch, daß die neue Technologie — die Laufstallhaltung — unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen für Jungrinder überall empfohlen in breiterem Maßstab eingeführt werden kann, denn bei Wahrung der grundlegenden Bedingungen sind die erzielten Ergebnisse bessere als bei Anwendung der alten Arbeitsformen und Methoden, die bei uns in der Jungrinderaufzucht bisher allgemein üblich waren.

In unseren Bedingungen, zumindest bei der anfänglichen Einführung der Laufställe, wird es vor allem um die Errichtung von halbgeschlossenen Laufställen gehen, denn nur so werden die Vorzüge der neuen Technologie, vor al-

lem in kühleren Gebieten und im rauheren, kühleren Zeitabschnitten des Jahres auch überall anderswo zur Geltung gelangen können.

Allgemein kann gesagt werden, daß Ergebnisse erzielt wurden, die den Anforderungen an die neue Technologie voll gerecht werden und die sich vor allem geltend machen:

1. in der Einsparung an Arbeitszeit, die bei der Produktion verschiedener Gebrauchswerte aufgewandt wird, sowie im Wachstum der Arbeitsproduktivität;

2. in der Einsparung vergegenständlichter Arbeit;

3. im wachsenden Umfang der Produktion, die nach der Verwirklichung der Investitionen erworben wurde und in der Erhöhung ihrer Qualität, allenfalls in der Senkung der Verluste.

Die mit dem Laufstall in Donava gemachten Erfahrungen sowie die Ergebnisse der Anwendung sonstiger ähnlicher Ställe müssen auch weiterhin überprüft und die erworbenen Erkenntnisse an die übrigen Staatsgüter und an die LEG weitergeleitet werden, damit in allen Gebieten und in den unterschiedlichsten Bedingungen richtige Schlüsse gezogen werden können.

Úloha a zdroje fondu společenské spotřeby v JZD

Роль и источники фонда общественного потребления ЕСХК

Aufgabe und Quellen der gesellschaftlichen Konsumtionsfonds der LEG

František VESELÝ, promováný ekonom
Ústředí technického rozvoje a poradenství ČSAZV, Praha

Ú v o d

Cílem družstevní zemědělské velkovýroby je nejen zajistit další hospodářský rozvoj JZD prostřednictvím rozšířené socialistické reprodukce, ale i neustálý růst fondu spotřeby — hmotné i kulturní úrovně družstevních rolníků —, který tvoří podstatnou část celkového důchodu jednotných zemědělských družstev.

Jednotlivým družstevníkům slouží k jejich vlastní, přímé osobní spotřebě fond osobní spotřeby, jehož výši zásadně určuje množství a kvalita vykonané práce pro JZD. Družstevním rolníkům jako celku slouží k uspokojování jejich kulturních a sociálních potřeb fond společenské spotřeby.

Prostředky, přidělované fondu společenské spotřeby, jsou jako část celkového důchodu JZD určeny k úhradě výdajů na sociální a kulturní potřeby družstevního kolektivu. Na jeho tvorbě se podílejí družstevníci zdánlivě stejnou měrou tím, že se vcelku jejich osobní důchody z fondu spotřeby snižují o přiděly fondu společenské spotřeby. Avšak družstevníci nemusí se vždy podílet na jeho vytváření stejným dílem. Záleží na pracovní účasti jednotlivých družstevníků, jak osobně přispějí k úspěšným výsledkům společného hospodaření. Možno tedy říci, že družstevník, který odpracoval větší počet PJ ve svém JZD, získal nejen vyšší osobní důchod z družstva pro sebe, ale přičinil se současně nepřímo o vyšší přiděl prostředků fondu společenské spotřeby.

Fond společenské spotřeby plní v životě každého JZD důležitou úlohu, neboť vytváří ekonomický základ — zdroj prostředků pro vlastní, všestrannou sociální a kulturní péči o družstevní rolníky.

JZD se prostřednictvím svého fondu společenské spotřeby začínají podílet (kromě různých kulturních zařízení a osvětových institucí) na kulturním a společenském životě celé vesnice. Tak, jak rychle postupuje rozvoj ekonomiky JZD a jak se zvyšují osobní důchody družstevníků, roste i jejich hmotná, životní úroveň. Avšak zároveň s růstem jejich hmotného zabezpečení začínají družstevní rolníci pociťovat i potřebu plnějšího kulturního a společenského vyžití.

Tak JZD samo, postupně začíná plnit — vedle své hlavní ekonomické úlohy — také další společenskou úlohu v procesu združstevňování, směřující k rychlému průběhu a vítězství kulturní revoluce. Celou svou ekonomikou působí družstvo na postupnou přeměnu myšlení svých členů, na jejichž politické, odborné a kulturní úrovni je zpětně závislý další rozvoj družstva.

V současném vývojovém stadiu se spojuje v JZD vnější působení a péče lidového státu, jeho sociálních a kulturních institucí, již s vnitřní péčí družstva o po-

litický, odborný a kulturní růst družstevníků. Ekonomickým podkladem této vnitřní, vlastní péče JZD (která se bude dále rozšiřovat a prohlubovat v souladu s hospodářským rozvojem družstva) o uspokojování sociálních a kulturních potřeb družstevních rolníků jako celku, je právě fond společenské spotřeby a jeho dvě hlavní části, fond sociální a fond kulturní.

Fond společenské spotřeby JZD se tak stává nejdůležitějším materiálním zdrojem, který umožňuje uskutečňování dalekosáhlých sociálních a kulturních přeměn na naší družstevní vesnici. Na důležitém poslání fondu společenské spotřeby v podstatě nic nemění ani ten dosud negativní zjev, že v mnohých JZD z různých příčin ještě plně neslouží k uspokojování sociálních, kulturních a společenských potřeb družstevních rolníků, pracujících žen a mládeže.

K některým otázkám sociálního fondu JZD

Doplňková sociální péče JZD o družstevní rolníky spočívá především v tom, že družstvo přispívá ze svých vlastních prostředků k odstraňování ještě existujících rozdílů mezi sociálním zabezpečením družstevníků na jedné straně a ostatních pracujících na straně druhé.

Podle článku 14 odst. c) Vzorových stanov... „družstvo zřizuje a doplňuje sociální fond k zajištění sociální péče o členy. Z prostředků sociálního fondu hradí družstvo pojistné nemocenského pojištění členů družstva. Poskytuje podle ustanovení domácího pracovního řádu výpomoc členům nebo jejich rodinným příslušníkům v případě nezaviněné pracovní neschopnosti a poskytuje jiné sociální příspěvky, popřípadě jich použije k jiným sociálním účelům ve prospěch družstevníků.

Pro tyto účely družstvo odděluje každoročně do sociálního fondu podle svých možností a potřeb nejméně 3 % z celkových peněžních příjmů a potřebnou část naturálií.“

Stanovení nejnižší hranice ve výši 3 % přídelu sociálnímu fondu z celkových peněžních příjmů do značné míry přispělo ke zvýšení celkové dotace tomuto fondu, neboť se projevovaly snahy omezovat fond společenské spotřeby, aby co nejvíce finančních prostředků zbylo k rozdělení na pracovní jednotky. Je pozoruhodné, že tyto nesprávné názory se objevují většinou u starších družstevníků, kteří by měli především dbát na to, aby si družstva vytvářela dostatek finančních prostředků jak pro řešení sociálních rozdílů družstevních rodin, tak pro zlepšení sociální péče, zejména o nemocné, starší a přestárlé členy s omezenou již pracovní schopností.

Sociální fond, složený z finančních prostředků i naturálií (chlebové obilí, brambory aj. zemědělské produkty) je zdrojem prostředků pro doplňkovou sociální zabezpečení družstevních rolníků a příslušníků jejich rodin. Je vytvářen, tak jako jiné účelové fondy, vždy na konci roku a v některých výjimečných případech i v průběhu roku, objeví-li se zvýšené požadavky na platby (např. zvýšené dávky nemocenského pojištění, rychlá a nepředvídaná oprava sociálních zařízení apod.).

Družstvo může hradit z prostředků sociálního fondu:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| a) pojistné nemocenského pojištění družstevníků, | g) osobní pojistky družstevníkům, |
| b) podporu těhotným a kojícím ženám, | h) pohřebné, |
| c) příspěvky rodině družstevníka po dobu jeho vojenského cvičení, | ch) dovolenou, |
| d) podporu při nezaviněné pracovní neschopnosti, | j) pomoc novomanželům, |
| e) příspěvky na děti, | k) nadílku dětem, |
| f) příspěvky na úhradu výdajů na léky, | l) příplatky k důchodům, |
| | m) výpomoc novým družstevníkům, |
| | n) společné stravování, |
| | o) speciální ochranný pracovní oděv. |

Kromě těchto dávek a příspěvků z prostředků sociálního fondu přispívají některá družstva např. na rekreaci dětí, na jejich stravování v jeslích a ve žňových útulcích, na léčení rodinných příslušníků, dále poskytují jednorázovou výpomoc při úrazu družstevníka, pomoc při bytové výstavbě členů atd. Mnohá družstva vyplácejí družstevníkům z prostředků sociálního fondu i různé příspěvky na stravování (služební cesta, přídatky na stravné při školení apod.).

Posuďme nyní, jak se v jednotlivých letech od roku 1954 do roku 1957 vytvářely zdroje pro tyto dávky a příspěvky, zejména jak z celkových peněžních příjmů do- tovala družstva svůj sociální fond v celostátním měřítku. Přehled o tom dává ta- bulka I:

I. Příděl sociálnímu fondu JZD v letech 1953—1958 v ČSR

Příděl	Rok					
	1953	1954	1955	1956	1957	1958
v tisících Kčs	39 774	57 812	82 494	101 026	154 600	291 150
v procentech	100	145,35	207,40	254,00	388,70	732,02

Příděl sociálnímu fondu se v roce 1958 ve srovnání s rokem 1953 zvýšil téměř sedmapůlkrát a dosáhl v Československu více než 291 milionů Kčs.

Výši dotací sociálnímu fondu v letech 1953—1958 na jeden hektar zemědělské půdy u nás ukazuje tabulka II:

II.

Rok	Sociální fond na jeden hektar zemědělské půdy Kčs	Růst v %	Procento celko- vých peněžních příjmů
1953	21,10	100,00	—
1954	32,30	154,03	—
1955	46,50	220,38	—
1956	53,40	253,08	—
1957	73,06	348,82	2,4
1958	85,00	402,80	2,8

Z tabulky II vyplývá, že příděly sociálnímu fondu se v roce 1958 ve srovnání s rokem 1953 zvýšily v průměru více než čtyřikrát. Přitom v roce 1958 byly příděly sociálnímu fondu z celkových peněžních příjmů JZD v celostátním průměru ve srovnání s rokem 1957 o 0,4 % vyšší, takže v průměru dosáhly 2,8 %. Lze předpokládat, že s růstem peněžních příjmů družstev porostou i příděly sociálnímu fondu nad nejnižší hranici přídělu podle Vzorových stanov, tj. nad 3 %.

Výši přídělu sociálnímu fondu ovlivňovalo rozhodnutí členské schůze (pokud jde o výši přídělu) a samozřejmě také výše dosažených celkových peněžních příjmů.

Do sociálního fondu přidělují družstva také naturálie. Produkty živočišné vý- roby však nepřidělovala. Mezi množstvím naturálií, vydávaným družstevním rolní- kům jako součást jejich odměny za odpracované PJ, a mezi naturáliemi přidělova- nými sociálnímu fondu JZD, nutno vidět vždy úzkou spojitost. Při vydávání natu- rálií na PJ jde o součást celkové odměny družstevníka za jeho pracovní účast v družstvu, kdežto příděly sociálnímu fondu v naturáliích mají přispívat k řešení sociálních rozdílů a potřeb rodin družstevních rolníků, závislých existenčně převáž- ně na JZD (podpory nemocným, práce neschopným, přestárlým, důchodcům apod.).

Je proto nutné, aby družstva vždy předem plánovala v CVP potřebnou dotaci sociálnímu fondu i v naturáliích. Příděl sociálnímu fondu nesmí však narušit plnění plánu tržní produkce ani dotaci naturálních, výrobních fondů družstva (fond osiv, krmiv a fond zajišťovací).

Podívejme se nyní do JZD Herálec, okres Humpolec, na vývoj přidělů sociálnímu fondu (tab. III).

III.

Rok	Druh výrobku	Sociálnímu fondu	
		q	lt
1953	pšenice pícniny (seno)	5,20 200,00	— —
1954	pšenice žito mléko	5,00 8,99	— — 3589
1955	pšenice žito ječmen oves luštěniny jedlé	43,00 76,00 131,00 578,00 18,40	— — — — —
1956	žito	33,70	—
1957	pšenice	10,00	—
1958	pšenice	10,00	—
1959	pšenice	10,00	—

Tabulka III ukazuje, že zemědělské produkty, přidělované sociálnímu fondu JZD Herálec, tvořily převážně chleboviny, dále ječmen, oves, pícniny a v roce 1954 i mléko.

IV. Příděly sociálnímu fondu JZD Herálec v letech 1953—1959

Rok	Plán dotace SF	Skutečně přiděleno SF	Růst dotace (rok 1953 — 100 %)	% z celk. peněž. příjmů	Dotace na 1 ha z. p. v Kčs	Růst dotace na 1 ha z. p. (rok 1953 — 100 %)
1953	5 000	5 000	100	0,64	15,20	100,00
1954	4 000	5 000	100	0,56	14,83	97,57
1955	4 000	6 352	127	0,62	17,29	113,15
1956	6 000	28 000	560	2,02	72,05	474,00
1957	24 000	20 000	400	1,22	37,21	244,80
1958	49 800	59 000	1180	3,00	108,85	716,11
1959	60 200	—	—	—	—	—

Údaje tabulky IV ukazují, že v dotaci sociálního fondu JZD Herálec nastal zásadní obrat k lepšímu až v roce 1956, kdy peněžní příděly přesáhly plánovanou částku o 22 000 Kčs, což je celkem pětapůlkrát více než v roce 1953. V roce 1957 činil

přiděl sociálnímu fondu jen 1,22 % z celkových peněžních příjmů družstva a nedosáhl výše původně plánované částky, přestože právě v tomto roce proti předcházejícím letům dosáhlo družstvo nejvyšších celkových peněžních příjmů. Dokazuje to přehled o růstu celkových peněžních příjmů JZD Herálec v letech 1953—1958, uvedený v tab. V.

V.

Rok	Celkové peněžní příjmy v Kčs	Růst v % (1953 = 100 %)	Výměra zemědělské půdy v ha	Celkové peněžní příjmy na 1 ha z. p.	Růst v % (1953 = 100 %)
1953	785 129,20	100,0	328,78	2388	100,00
1954	896 636,70	114,2	337,23	2659	111,35
1955	1 024 110,39	130,4	367,46	2787	116,70
1956	1 383 630,34	176,2	388,66	3560	149,08
1957	1 039 223,21	208,8	537,41	3050	127,72
1958	1 976 723,47	251,8	541,00	3654	153,01

Jak tabulka ukazuje, zvýšil se v roce 1958, ve srovnání s rokem předcházejícím, celkový peněžní důchod JZD Herálec a současně došlo téměř k dvanáctinásobnému zvýšení dotace sociálního fondu. V roce 1958 dosáhla dotace sociálního fondu tohoto družstva již nejnižší hranice přidělu tomuto fondu, a to 3% z celkových peněžních příjmů družstva.

Zvyšování peněžních přidělů sociálnímu fondu JZD Herálec svědčí o tom, že rok od roku roste význam sociálního fondu JZD a jeho úloha jako vlastního zdroje prostředků pro rozvíjení doplňkové sociální péče o družstevníky.

Celková dotace sociálního fondu JZD Herálec za leta 1953—1958 činí Kčs 123 352. Posudme nyní, jak toto družstvo využívalo prostředků, přidělovaných sociálnímu fondu v průběhu těchto let. Z tabulky VI o dotaci a využívání prostředků sociálního fondu je vidět, že ačkoli se platby v přímé závislosti na růstu celkových peněžních příjmů JZD od roku 1953 neustále zvyšují, zůstávaly finanční prostředky trvale nevyužity.

VI. Přehled o využívání prostředků ze sociálního fondu JZD Herálec v letech 1953—1959

Rok	Zůstatek z minulého roku	Dotace sociálního fondu	Platby ze sociálního fondu	Zůstatek na příští rok
	Kčs			
1953	4 000,00	5 000,00	3 384,00	5 616,00
1954	5 616,00	5 000,00	4 848,00	5 768,00
1955	5 768,00	6 352,50	5 324,64	6 795,86
1956	6 795,86	28 000,00	16 761,40	18 034,46
1957	18 034,46	20 000,00	19 713,10	18 321,36
1958	18 321,36	59 000,00	38 333,00	38 988,36
1959	38 988,36	60 000,00*)	48 022,60**)	—

*) plán na rok 1959

**) vyčerpáno ze SF do 30. XI. 1959

Z tabulky VI je zřejmé, že ke konci roku 1958 zůstalo z celkových přidělů sociálnímu fondu v letech 1953—1958 nevyužito 66,08 % z celkového peněžního přidělu SF v roce 1958. Z prostředků sociálního fondu došlo naproti tomu v roce 1958 ve srovnání s rokem 1957 téměř k dvojnásobnému zvýšení plateb.

Dále je z tabulky VI patrné, že celkový objem plateb ze sociálního fondu vzrostl v roce 1958 ve srovnání s rokem 1953 více než jedenáctkrát. Avšak současně s růstem plateb ze SF došlo za tutéž dobu téměř k sedminásobnému zvýšení zůstatku. To ukazuje na nedostatečné využívání vlastních prostředků tohoto družstva při rozvíjení doplňkové sociální péče jak o pracující, tak také o starší i přestárlé družstevníky.

Posoudíme-li jednotlivé platby z prostředků SF JZD Herálec, seznáme, že se převážně týkají nemocenského pojištění, příplatků na děti a v posledním roce i plateb za dovolenou družstevníků. Přitom však v Domácím pracovním řádu tohoto družstva v článku IX „sociální péče o členy“ je uvedeno, že ... „z prostředků sociálního fondu hradí družstvo družstevníkům, kteří odpracovali stanovený počet PJ, dodržují stanovy družstva a domácí pracovní řád:

- a) nemocenské pojištění „podle C pojištění“,
- b) životní pojištění,
- c) nemocenskou dávku v dosavadní výši, tj. 75 %, důchodcům 60 % z průměrného výdělku za odpracované PJ loni v tutéž dobu,
- d) při narození dítěte obdrží družstevnice 17 % PJ odpracovaných v posledních dvanácti měsících před narozením dítěte,
- e) příspěvek na děti se bude proplácet ve výši Kčs 100,— měsíčně, a to do stáří 2,5 roku,
- f) každý člen má právo za odpracovaných 100 PJ na dva dny placené dovolené. Za jeden den dovolené se proplatí 1 PJ v III. tř., a to bez naturálií.“

Aby družstevník získal nárok na dovolenou, musí odpracovat stanovený počet PJ, dodržovat stanovy a domácí pracovní řád. Družstvo proplácí dovolenou za odpracované PJ v minulém roce. Odměna se propočítává z celoročního průměru PJ a byla proplácena hotově v penězích ve zvlášť stanovené výši PJ v hodnotě Kčs 25,— (bez naturálií). Tak např. v roce 1958 byla hodnota PJ v penězích Kčs 20,— a v naturáliích Kčs 7,60. V roce 1959 bylo vyplaceno jako náhrada za dovolenou ze sociálního fondu JZD Herálec Kčs 21 000,—, tj. celkem 840 dnů dovolené členů JZD po Kčs 25,— (propočítáno z celkového počtu 42 000 PJ odpracovaných v roce 1958). Rozhodnutí představenstva JZD o dovolené bylo učiněno až v roce 1957, takže z prostředků sociálního fondu mohla být proplacena dovolená poprvé až v roce 1958. Nastoupení dovolené musí být předem ohlášeno a představenstvo rozhodne, kdy může družstevník dovolenou nastoupit.

V roce 1959 zůstalo na sociálním fondu tohoto družstva nevyčerpaných přibližně 50 000 Kčs, jejichž účelnému využívání ve prospěch družstevního kolektivu je třeba věnovat zvýšenou pozornost.

Příklad JZD Herálec jsme uvedli především proto, že jde o typické družstvo, neboť nevyužívání prostředků přidělovaných sociálnímu fondu se objevuje v průměru u většiny JZD, jak je zřejmé z tabulky VII:

VII. Přehled o využívání soc. fondu JZD v ČSR v letech 1953—58

Rok	1953	1954	1955	1956	1957	1958
čerpání v 1000 Kčs	23 858	53 199	74 282	86 295	134 050	209 455
čerpání v %	60	92	90	85	87	72

Přesto, že v roce 1958 se zvýšilo čerpání prostředků ze sociálního fondu JZD ve srovnání s rokem 1953 v Kčs více než osmkrát (je nutno ovšem brát v úvahu i početní růst družstev), zůstávají v celostátním měřítku na tomto fondu JZD nevyužívány značné finanční prostředky, určené na doplňování základní péče našeho lidově demokratického státu o družstevní rolníky.

Podobně je tomu i v jednotlivých krajích. Tak například v Plzeňském kraji byl sociální fond tvořen a využíván takto (tab. VIII):

VIII. Přehled o růstu a využívání sociálního fondu JZD v Plzeňském kraji v letech 1954—1958

Rok	1954	1955	1956	1957	1958
stav v 1000 Kčs	3147	5177	6884	9166	16 706
čerpání v 1000 Kčs	2412	3207	4948	6540	11 950
čerpání v %	76,6	61,9	71,8	71,3	71,5

Z údajů v tabulce VII vyplývá, že v roce 1958 se snížilo využívání prostředků ze sociálního fondu JZD v Plzeňském kraji celkem o 5,1 % ve srovnání s rokem 1954; přitom však úhrn celkových plateb ze SF v této době vzrostl z Kčs 2 412 000 v roce 1954 na Kčs 11 950 000 v roce 1958 (i zde nutno vzít v úvahu početní růst JZD v tomto kraji).

Bude tedy třeba, aby představenstva JZD účelněji a více než dosud využívala prostředků ze sociálního fondu na budování různých sociálních a hygienických zařízení, jeslí, školek, žňových útulků, sprchových lázní a umývár, prádelní vyba-vených mandlem, společných kuchyní se zařízením pro konzervaci masa, ovoce, ze- le- niny apod., které přispívají k ulehčení práce žen i ke zvýšení materiální úrovně družstevníků.

Současně s tím je třeba, aby družstva přispívala z prostředků sociálního fondu na zlepšení pracovních podmínek družstevníků, zejména pokud jde o hygienu a bez- pečnost při práci. Bylo by účelné, aby v družstevních objektech byly umísťovány lékárníčky a ve stájových prostorách dezinfektory proti hmyzu, zvláště v letním období. Je třeba též pamatovat na hygienická zařízení, pokud možno s tekoucí vodou, na umyvadla s mýdlem a ručníkem, zakoupené a udržované z prostředků sociálního fondu, aby si mohli ošetřovatelé vždy před jídlem a odchodem ze stáje umýt ruce a preventivně tak předcházet rozšiřování nakažlivých nemocí.

Představenstva JZD by měla vést družstevníky k tomu, aby si sami platili po- jistné pro vyšší důchodová pásma, zajišťovali své stáří, aby se snižovala jejich ma- teriální závislost na družstvu po odchodu do důchodu. JZD by mohla z prostředků svého sociálního fondu ve spojení se sousedními družstvy budovat i pionýrské tábory pro děti svých členů. Dále by bylo účelné, aby JZD hradila z prostředků sociálního fondu také poměrnou část nákladů na rekreaci svým nejlepším pracovníkům, a zvláště pak nemocným i starším družstevníkům a důchodcům.

Tyto náměty ukazují, jaké mají družstva možnosti, aby správně a účelně vy- užívala prostředků každoročně přidělovaných sociálnímu fondu ke zvyšování so- ciální péče o své členy a přispívala i k vyrovnávání sociálních rozdílů mezi rodinami družstevníků.

K otázkám kulturního fondu JZD

Význam kulturního fondu jako zdroje vlastních prostředků JZD pro rozvoj kulturního a společenského života družstevních rolníků zdůrazňují výstižně Vzorové stanovy:

„Družstvo zřizuje kulturní fond, z jehož prostředků bude hradit výdaje na kul- turní potřebu, jako odborné politickou výchovu členů, pořádání zájezdů, opatrování odborné literatury apod. K tomu účelu oddělí každoročně nejméně 1 % z celkových peněžních příjmů.“

V řadě našich družstev se již nahromadily na kulturních fondech značné fi- nanční prostředky, které vytvářejí dobrou materiální základnu pro rozvoj bohatého kulturního a společenského života družstevní vesnice. Cílem této vlastní kulturní péče družstev je zlepšovat kulturu práce a vytvořit družstevníkům dobré kulturní a spo-

lečenské prostředí a přispívat tak k postupnému stírání rozdílu mezi životem ve městě a na vesnici.

Rozvoj družstevní ekonomiky si přímo vynucuje, aby družstva pečovala o soustavný politický a odborný růst družstevních rolníků i mládeže, umožňovala jim po práci všestranné kulturní vyžití a ušlechtilou společenskou zábavu.

K tomuto účelu je třeba využívat plně prostředků, přidělovaných kulturnímu fondu JZD, který musí sloužit především:

- a) ke zvyšování politické a odborné kvalifikace, kulturní a společenské úrovně družstevních rolníků (nákup odborné zemědělské literatury ap.),
- b) ke stavbě různých kulturních a společenských zařízení,
- c) k nákupu různých prostředků pro kulturně osvětovou činnost,
- d) k pořádání různých kulturních a společenských podniků,
- e) k pořádání odborných exkursí, besed a kursů,
- f) k vybavování sportovních a tělovýchovných zařízení pro mládež.

Současný stav hospodaření JZD již do značné míry umožňuje materiální zajišťování těchto úkolů. Na dalším růstu politické a odborné, kulturní i společenské úrovně družstevního rolnictva závisí zpětně zase další rozvoj socialistické družstevní zemědělské velkovýroby.

Tabulka IX ukazuje, jak družstva dotovala kulturní fond v průběhu jednotlivých let.

IX. Příděly kulturnímu fondu JZD v Československu v letech 1953—1958

Příděl	Rok					
	1953	1954	1955	1956	1957	1958
v tisících Kčs	6133	10 124	16 075	22 911	38 194	88 574
v procentech	100	165	262	374	623	1 444

Z tabulky IX je vidět, že v roce 1958 vzrostla dotace kulturnímu fondu JZD v celostátním měřítku ve srovnání s rokem 1953 více než čtrnáctkrát. O stále vzrůstající dotaci KF JZD svědčí i další údaje.

Podívejme se, jak v celostátním měřítku dotovala JZD kulturní fond v propočtu na jeden hektar zemědělské půdy (tab. X):

X. Příděly kulturnímu fondu JZD na 1 ha zemědělské půdy v ČSR v letech 1953—1958

Rok	Příděly kulturnímu fondu na 1 ha zemědělské půdy v Kčs	Růst v %	% z celkových peněžních příjmů
1953	3,10	100,00	—
1954	5,80	187,10	—
1955	9,30	300,00	—
1956	11,40	467,74	—
1957	18,20	587,10	0,6
1958	26,00	838,70	0,9

Z tabulky X je patrné, že v roce 1958 sice ve srovnání s rokem 1957 vzrostla dotace kulturního fondu JZD, ale ani to ještě nedosahuje nejnižší hranice přidělů tomuto fondu podle Vzorových stanov.

Z údajů této tabulky dále vyplývá, že přiděly kulturnímu fondu JZD rostly v průběhu jednotlivých let nepřetržitě a dosáhly v propočtu na jeden hektar zemědělské půdy v roce 1958 již osminásobného zvýšení. To přesvědčivě ukazuje, že prostředky přidělované kulturnímu fondu tvoří důležitý ekonomický zdroj vlastních prostředků JZD pro rozvíjení bohatého kulturního a společenského života našeho družstevního rolnictva.

Podívejme se nyní, jakou péči věnovalo všestrannému politickému, odbornému a kulturnímu růstu svých členů představenstvo JZD Herálec.

V domácím pracovním řádu tohoto družstva v odst. IX je uvedeno, že „družstevníci, kteří navštěvují DŠP, dostanou za půldenní přednášku 0,50 PJ. Členům, které vyšle JZD na rekreaci, bude hrazena jedna PJ denně. Podle dohody poskytne družstvo na rekreační zájezdy družstevníků částku do 50 % (a podle potřeby i výše) nákladů uskutečněného zájezdu.“

Další údaje poskytnou představu o tom, jak JZD Herálec dotovalo kulturní fond ze svých celkových peněžních příjmů (tab. XI).

XI. Přiděly kulturnímu fondu JZD Herálec v roce 1953—1958

Rok	Plán přidělu	Skutečně přiděleno KF	Růst dotace (rok 1953 100 %)	% z celk. peněžních příjmů v %	Dotace na 1 ha zem. půdy v Kčs	Růst dotace na 1 ha zem. půdy (rok 1953 100 %)
1953	4 000	4 000	100	0,51	12,16	100,00
1954	4 000	4 000	100	0,45	11,86	97,53
1955	4 000	1 000	25	0,10	12,60	21,38
1956	1 000	5 000	125	0,36	12,86	105,75
1957	5 000	5 000	125	0,30	9,30	76,48
1958	16 500	19 000	475	0,96	34,60	284,53
1959	20 750	—	—	—	—	—

Ve srovnání s rokem 1953 se dotace kulturního fondu v tomto JZD snížila v roce 1957 na necelou třetinu nejnižší hranice podle Vzorových stanov JZD. Z údajů v tabulce XI dále vyplývá, že až teprve v roce 1958 přidělilo JZD Herálec kulturnímu fondu již téměř celé, vzorovými stanovami předepsané 1 % z dosažených celkových peněžních příjmů družstva.

Z prostředků, přidělovaných v jednotlivých letech kulturnímu fondu JZD Herálec, zůstalo např. v roce 1959 nevyužito 23 098,10 Kčs.

O tom, jak byly prostředky, přidělované kulturnímu fondu JZD Herálec, v průběhu jednotlivých let využívány, ukazuje tab. XII:

XII. Přehled o dotaci a využívání prostředků z kulturního fondu JZD Herálec v roce 1953—1958

Rok	Zůstatek z min. roku	Dotace KF	Platby z KF	Zůstatek na příští rok
1953	3 816,04	4 000	—	7 816,04
1954	7 816,04	4 000	3 377,60	8 438,44
1955	8 438,44	1 000	3 000,00	6 438,44
1956	6 438,44	5 000	4 250,00	7 188,44
1957	7 188,44	5 000	2 956,22	9 953,32
1958	9 953,32	19 000	23 871,63	23 098,10
1959	23 098,10	—	31 859,02*)	—

*) platby z kult. fondu do 30. XI. 1959.

Z těchto údajů vyplývá, že družstvo přidělilo od roku 1953 do roku 1958 kulturnímu fondu celkem 38 000 Kčs.

Porovnáme-li částku, která v roce 1959 tvořila zůstatek na kulturním fondu, zjistíme, že více než polovina (60,78 %) prostředků, přidělených kulturnímu fondu v průběhu pěti let, zůstala nevyužita.

Celkové čerpání v letech 1953—1957 představuje 71,5 % z celkové dotace kulturního fondu JZD Herálec za dobu pěti let. Zůstatek na kulturním fondu k 31. XII. 1957 činil 28,5 % a do této doby bylo prostředků z KF využito jen z necelých 60 %. K zásadnímu obrátu nejen v dotaci, ale i ve využívání prostředků z kulturního fondu došlo až v roce 1958. V tomto roce se již platby družstva z KF zvýšily na 64,87 % z celkové dotace tohoto fondu za léta 1953—1958. Nespornou zásluhu na tom má iniciativní činnost nově zřízeného Kulturního klubu JZD.

V roce 1959 došlo k dalšímu rozšíření kulturně osvětové práce. Projevilo se to také ve zvýšeném čerpání prostředků z KF, které k 30. XI. 1959 činilo 83,83 % z celkové dotace kulturního fondu za posledních šest let.

Posudme dále, jak JZD Herálec využívalo prostředků ze svého kulturního fondu pro zvyšování odborné kvalifikace svých členů v jednotlivých letech. Počet PJ, příznaných členům JZD, kteří se zúčastňovali odborného školení v Družstevní škole práce, ukazuje, jak nedostatečnou materiální péči věnovalo družstvo úkolu zvyšování odborné kvalifikace svých členů. Projevilo se to přirozeně i v malém zájmu družstevníků o školení. Přesto, že středisko DŠP bylo přímo v obci, zúčastnilo se v roce 1957—1958 ze 42 účastníků školení jen 18 členů JZD Herálec, což je necelých 18 % z celkového počtu členů družstva. Ostatní účastníci školení byli ze sousedních družstev.

Posuzujeme-li otázku péče o další zvyšování odborné kvalifikace družstevníků v JZD Herálec podle přehledu o příznaných PJ členům, kteří se zúčastnili školení, ukazuje se, že chce-li představenstvo družstva splnit výrobní úkoly a úspěšně využívat v praxi nových poznatků zemědělské vědy, výzkumu a techniky, bude muset více než dosud pečovat i o odborné vzdělávání všech svých členů. V roce 1955—1956 nebyla hodnota příznaných PJ účastníkům školení v DŠP proplacena z prostředků kulturního fondu i přesto, že družstvo tento fond dotovalo; v roce 1957—1958 byla proplacena jen část PJ, příznaných účastníkům školení.

XIII. Pracovní jednotky příznané členům JZD Herálec za účast na odborném školení v DŠP

Rok	Celkový počet odpracovaných PJ v JZD	Členům na školení příznané	% PJ příznaných účastníkům školení z celkového počtu PJ	Počet členů JZD
1953	23 699,00	—	—	62
1954	24 513,69	48,82	0,26	76
1955	27 580,16	—	—	78
1956	29 417,90	—	—	83
1957	28 901,14	60	0,24	99
1958	41 984,29	150	0,35	120

Z předchozích údajů je vidět, že počet členů JZD rok od roku poměrně rychle vzrůstal (o 63,33 % proti roku 1954), avšak v souvislosti s tím zvýšil se počet příznaných PJ členům za účast na školení v roce 1958 ve srovnání s rokem 1954 jen o 0,09 %. Průměrný počet příznaných PJ na jednoho družstevníka, který se zúčastnil školení, činil v roce 1957—1958 jen 3,3 PJ, jejichž hodnota v penězích se rovná Kčs 132,60 (včetně naturálií).

V roce 1958—1959 navštěvovalo DŠP celkem 36 účastníků z pěti sousedních družstev, tj. o 4 účastníky méně než v roce 1957—1958. Polovinu účastníků v roce

1958—1959 tvořili členové JZD Herálec. Počet jim přiznaných PJ činil v průměru na jednoho účastníka 8,3 PJ, tj. ve srovnání s předešlým rokem o 5 PJ více.

JZD Herálec má všechny předpoklady pro zvyšování všestranné péče o politický a odborný růst svých členů i získávání zejména mladých odborníků pro práci v družstvu. Potěšitelné je, že již šest dětí družstevníků odešlo do odborných zemědělských škol, jimž by mělo JZD po dobu studia přispět z prostředků kulturního fondu na odbornou literaturu, potřebnou k jejich studiu, popřípadě i na jiná vydání (např. vstupenky do divadla atp.).

Jaká vydání byla uhrazena z prostředků kulturního fondu JZD Herálec v jednotlivých letech?

V roce 1954 byl uskutečněn rekreační zájezd družstevníků na Šumavu a v letech 1955—1956 byly zorganizovány další zájezdy. S účelnějším využíváním kulturního fondu bylo započato teprve v roce 1957. Kromě autobusových rekreačních zájezdů družstevníků byly proplaceny náklady za různé odborné knihy, noviny a časopisy.

K podstatnému zlepšení v rozvoji politicko-výchovné a kulturně osvětové práce došlo až v první polovině roku 1958, kdy byl založen Kulturní klub JZD, který vznikl soustředěním prostředků a zařízení místní Osvětové besedy a jednotlivých společenských organizací v obci. Do té doby se na kulturně osvětových a společenských akcích podíleli družstevníci jen nepatrnou měrou. Po založení Kulturního klubu JZD se aktivita družstevníků zvýšila a rozvinul se kulturní i společenský život v obci. Potvrzuje to mj. i počet uspořádaných akcí. V první polovině roku 1958 přesáhl v množství i kvalitě počet různých politicko-výchovných a kulturních osvětových akcí, počet akcí uskutečněných za posledních pět let dohromady (209 akcí se 14 289 účastníky v I. pololetí 1958). Pro činnost klubu byl za účasti všech společenských organizací v obci a pod vedením místní organizace KSČ vypracován celoroční plán, který umožnil koordinaci jednotlivých akcí a celkový rozvoj kulturního a společenského života nejen družstevníků, ale všech občanů bydlících v obci.

Ekonomický základ pro rozvíjení kulturní a osvětové činnosti Kulturního klubu JZD Herálec tvoří družstevní prostředky, přidělované kulturnímu fondu.

Z prostředků kulturního fondu JZD jsou hrazena běžná vydání, spojená s činností Kulturního klubu v průběhu roku. Na druhé straně však příjem z uskutečněných kulturně osvětových akcí je odváděn zpět kulturnímu fondu JZD. S ohledem na stále stoupající kvalitu a přitažlivost pořádaných akcí zvýšil se počet jejich návštěvníků i ze sousedních JZD, čímž rostou i celkové příjmy. Tak například v roce 1958 činil příjem z celkové činnosti klubu Kčs 18 016,41 a vydání Kčs 23 871,60; rozdíl Kčs 5 855,20 byl uhrazen z prostředků kulturního fondu družstva.

Z dalších plateb z kulturního fondu JZD Herálec nutno uvést alespoň ty, které ukazují na rozvinutou kulturně osvětovou a společenskou činnost v obci, pro niž vytvořilo hlavní ekonomický zdroj JZD. Jsou to např. vydání za návštěvu divadel, platby spojené s uskutečněním I. družstevního společenského plesu, pohoštění žen pracujících v JZD k Mezinárodnímu dni žen i vydání, spojená s uskutečněním koncertu komorní hudby přímo v obci (a to jen rozdíl mezi skutečným příjmem a vydáním v částce 50 Kčs), jakož i vydání za společný zájezd družstevníků na Brněnský vzorkový veletrh atd.

Z kulturního fondu JZD Herálec byla také proplacena vydání, spojená s vysláním dvou účetních na školení o nové účetní evidenci, včetně jejich diet po dobu školení, pohoštění účastníků zahraničních delegací, které navštívily družstvo, jakož i vydání za různé odborné knihy a časopisy. V rámci Kulturního klubu JZD byly také pořádaný hudební kursy pro děti členů JZD, dělníků i zaměstnanců v obci. Náklady s tím spojené byly rovněž proplaceny z prostředků kulturního fondu JZD.

Těchto několik příkladů účelného využívání prostředků z kulturního fondu JZD Herálec ukazuje, jak velkou úlohu může mít v rozvoji kulturního a společenského života družstevníků i ostatních obyvatel obce kulturní fond JZD, pro jehož účelné využívání byly založením Kulturního klubu JZD vytvořeny příznivé podmínky. Úspěšná iniciativa členů JZD Herálec při probíjování nového typu kulturně osvětového zařízení na družstevní vesnici poskytuje mnoho konkrétních podnětů pro

činnost JZD na tomto úseku. Všechny tyto podnětné akce si zaslouží pozornosti všech našich zemědělských a osvětových pracovníků, a zvláště pak členů JZD.

Vytvořením Kulturního klubu JZD považujeme za nejdůležitější tyto nové prvky:

a) Kulturní klub JZD Herálec dává příklad účelné centralizace všech prostředků pro rozvíjení kulturního a společenského života družstevníků i ostatních občanů žijících na vesnici;

b) odstraňuje dosavadní odtrženost osvěty od života družstevních rolníků a současně i roztržičnost kulturně osvětových prostředků na vesnici;

c) je příkladem pro uplatnění rozhodující role JZD nejen v oblasti ekonomiky, ale i v kulturním a společenském životě nové družstevní vesnice;

d) je názorným dokladem toho, co může dokázat spojení sil vesnické inteligence a zvláště učitelů s družstevními rolníky a ostatními občany v obci;

e) dosaženými výsledky svého hospodaření ukazuje další možnosti pro účelné využívání kulturního fondu JZD, jehož prostředky uvolňuje zejména pro řešení otázky socialistické výrobní výchovy družstevních rolníků, pro zvyšování jejich odborné kvalifikace a též k financování nákladnějších akcí (např. stavbu — adaptaci Domu kultury v obci) apod.;

f) konečně potvrzuje, že vybudování kulturně osvětového zařízení na družstevní vesnici je reálné a může s úspěchem plnit své poslání jen v závislosti na dalším rozvoji družstevní výroby, která může vytvořit ekonomické předpoklady pro jeho další rozvoj.

Kulturní klub JZD Herálec významně přispívá k upevňování morálně politické jednoty všech občanů v obci a je názorným příkladem toho, jak JZD může vytvářet podmínky pro bohatý kulturní a společenský život na vesnici.

Z tohoto hlediska nutno vidět progresivní úlohu Kulturního klubu JZD mnohem šířeji, a to jako spolupráci všech tvůrčích sil při využívání prostředků pro rozvoj kultury a osvěty na družstevní vesnici, jako postupnou přeměnu tohoto kulturně osvětového zařízení v kvalitativně nové zařízení pro šíření socialistické kultury a osvěty v obci — ve vesnický klub. Ekonomickým zdrojem pro činnost kulturně osvětového zařízení budou tyto prostředky: a) přidělované kulturnímu fondu JZD, b) získané z vlastní činnosti klubu, c) poskytované z rozpočtu národního výboru, jež bude nutno účelně spojit a využívat pro další rozvoj politického, kulturního a společenského života na družstevní vesnici.

Nové rysy ve funkci kulturního fondu JZD spočívají tedy v účelném spojování a využívání družstevních a státních prostředků v procesu kulturní revoluce na vesnici prostřednictvím osvětového zařízení vyššího typu — kulturního klubu. Například JZD Herálec ukazuje další velké možnosti ostatním JZD v rozvíjení politického, kulturního a společenského života na vesnici.

Z toho, co bylo uvedeno, vyplývá, že je třeba úspěšné výsledky, na tomto úseku dosažené již v některých JZD, dále zevšeobecňovat, aby se podstatně zvýšilo účelné využívání prostředků, přidělovaných z celkových peněžních příjmů JZD kulturnímu fondu, a to ve všech našich JZD.

Ze toho je nanejvýš třeba, dokazuje tabulka XIV o využívání prostředků kulturního fondu JZD v celostátním měřítku.

XIV. Přehled o využívání prostředků kulturního fondu JZD v Československu v letech 1953—1958

Čerpání z KF	Rok					
	1953	1954	1955	1956	1957	1958
v tisících Kčs	2300	4613	8212	14 731	21 309	37 182
v %	37	45	51	64	56	42

Z tabulky XIV je vidět, že ve využívání prostředků kulturního fondu JZD došlo v roce 1957, a zejména v roce 1958, poměrně ke značnému poklesu, což do jisté míry nepříznivě ovlivnilo i celkový rozvoj kulturního a společenského života na vesnici. Tento stav je o to závažnější, že k poklesu dochází v období, v němž se blížíme dovršení úplného združstevnění zemědělství.

Z této tabulky také vyplývá, že v jednotlivých letech rostlo absolutně využívání prostředků přidělených kulturnímu fondu JZD. Zejména v roce 1958 se čerpání zvýšilo o 15 873 000 Kčs v porovnání s předcházejícím rokem. Srovnáme-li však čerpání prostředků z kulturního fondu JZD v Československu v procentech s celkovou dotací tohoto fondu v jednotlivých sledovaných letech, zjistíme, že k největšímu poklesu došlo právě v roce 1958, kdy čerpání činilo jen 42 % z celkové dotace kulturnímu fondu JZD.

V některých krajích dochází však k ještě menšímu využívání prostředků kulturního fondu JZD, jak o tom svědčí příklad Plzeňského kraje (tab. XV):

XV. Přehled o čerpání prostředků kulturního fondu JZD v Plzeňském kraji v letech 1954—1958

Kulturní fond	Rok				
	1954	1955	1956	1957	1958
stav v tisících Kčs	1078	1783	2490	3623	8260
čerpání v tisících Kčs	135	435	751	1250	1648
čerpání v %	12,5	24,4	30,1	34,5	19,8

Z tabulky XV tedy vyplývá, že i v Plzeňském kraji v průběhu uvedených let rostly absolutně prostředky čerpané z kulturního fondu JZD. Porovnáme-li však čerpání prostředků KF v tomto kraji v procentech, např. v roce 1958 s rokem 1957, zjistíme, že pokleslo o 14,7 % z celkových peněžních přídelů kulturnímu fondu JZD. Je to tím méně potěšitelné, že právě v tomto kraji převážně s pohraničními okresy je ještě ve větší míře třeba rozvíjet péči o kulturní a společenský život družstevníků i ostatních občanů.

Dále je nutno uvážit, že uvedené údaje o celkové dotaci kulturního fondu JZD zkresluje do jisté míry podstatné zrychlení tempa združstevňování v letech 1957 a 1958, značný početní růst JZD, a to téměř ve všech krajích republiky. Z hlediska perspektivního využívání prostředků z kulturního fondu JZD je nutno vidět, že s řadou dalších otázek, spojených s rozvojem kulturního a společenského života na družstevní vesnici, úzce souvisí úkol nutné socialistické výrobní výchovy družstevníků při současném zvyšování jejich politické úrovně, dále úkol získávání mládeže do JZD, výstavba klubů JZD, jakož i potřeba rozvíjení organizovaného zavádění výsledků zemědělské vědy, výzkumu a techniky do praxe.

To vše nezávisej jen na družstevnících, nýbrž také na všestranné iniciativě odborných a výzkumných i kulturních a osvětových pracovníků, kteří přicházejí takřka do denního pracovního a společenského styku s družstevníky. Tento osobní, výrobní a společenský styk se bude postupně rozšiřovat a ve družstvech budou zákonitě vznikat vhodné podmínky pro cílevědomé využívání výsledků vědeckého a technického pokroku v praxi za přímé účasti družstevníků, usilujících o zvyšování zemědělské výroby. Tím budou současně vytvářeny dobré předpoklady i pro účelné využívání prostředků kulturního fondu JZD, jehož úloha čím dál, tím více poroste.

* * *

Nedostatečné využívání prostředků, přidělovaných sociálnímu a kulturnímu fondu JZD, vyplývá převážně z neznalosti způsobů a cest správného jejich využívání, jakož i z nedostatečných organizačních, odborných, kulturních i osvětových zkušeností družstevníků jako celku. V tomto směru je třeba vytvářet podmínky pro účelné

využívání družstevních prostředků tak, aby se JZD nestala jen pouhými finančními přispívajícími na kulturně osvětové akce, nýbrž aby se aktivně na jejich vytváření stále více podílela a využívala svých prostředků k obohacování celkového kulturního a společenského života v obci.

V souvislosti s uskutečňováním cílů kulturní revoluce ve smyslu usnesení XI. sjezdu KSČ je nutno zvyšovat nejen dotaci fondu společenské spotřeby v závislosti na růstu celkové družstevní produkce, ale současně s tím účelně využívat státních a družstevních prostředků, určených na zvyšování sociální, kulturní a společenské úrovně družstevního rolnictva.

Objektivní nutnost spojit materiální prostředky státu a družstev a účelně jich využívat k vytváření podmínek, nezbytných pro urychlení kulturního a ideového přerodu vesnice, pramení v podstatě z toho, že družstevní ekonomika z jedné strany umožňuje růst kulturních potřeb družstevníků, ale z druhé strany klade na družstevníky takové nároky, jejichž uspokojování nemůže socialistický stát z mnoha důvodů sám a trvale materiálně zajišťovat. Proto musí docházet jak ke vzniku těchto družstevních prostředků, tak také k jejich slévání se státními v procesu vytváření materiálních podmínek pro dovršení kulturní revoluce i na vesnici.

Nejde však jen o pouhou koncentraci ekonomických zdrojů (státních a družstevních), ale i o aktivní sjednocování tvůrčích sil lidí pro účelné využívání těchto prostředků k budování kulturního a osvětového zařízení v obci jako nutného předpokladu pro rozvoj politicko-výchovné činnosti a bohatého kulturního života občanů obce jako celku, což je cílem kulturní revoluce na vesnici.

Souhrn

Fond společenské spotřeby JZD (fond sociální a fond kulturní), tvoří ekonomický základ — zdroj vlastních, družstevních prostředků pro tuto doplňkovou sociální a kulturní péči družstva o své členy.

Cílem doplňkové sociální péče JZD o družstevní rolníky musí být účelné využívání svých vlastních prostředků. Podle Vzorových stanov JZD odděluje každoročně družstvo podle svých možností a potřeb do sociálního fondu nejméně 3 % z celkových peněžních příjmů a potřebnou část naturálií. JZD musí sociální fond správně dotovat, aby si vytvářela dostatek vlastních finančních prostředků jak pro řešení sociálních rozdílů mezi družstevními rodinami, tak pro poskytování doplňkové sociální péče zejména o nemocné, práce neschopné, starší i přestárlé členy s omezenou již pracovní schopností.

Příděl prostředků sociálnímu fondu se v roce 1958 ve srovnání s rokem 1953 zvýšil více než sedmkrát a dosáhl v Československu 359 miliónů Kčs. V roce 1958 činil např. příděl sociálnímu fondu z celkových peněžních příjmů JZD v celostátním měřítku v průměru na 1 ha zemědělské půdy o 0,4 % více než v roce předcházejícím.

Nedostatkem je, že prostředky, které družstva přidělují do sociálního fondu, nejsou dosud plně využívány.

Úkolem vlastní kulturní péče JZD je vytvářet podmínky pro nutnou socialistickou výrobní výchovu, pro kulturní a společenský růst družstevníků a pro zlepšování celkové kultury práce a vytváření dobrého kulturního a společenského prostředí na vesnici; to přispěje k postupnému stírání rozdílů mezi životem ve městě a na vesnici.

V roce 1959 ve srovnání s rokem 1957 vzrostla dotace kulturního fondu JZD v CSR na 1 ha zemědělské půdy průměrně o 0,3 % z celkových peněžních příjmů družstev. V roce 1958 vzrostla u nás dotace kulturního fondu JZD v porovnání s rokem 1953 více než 14krát, tj. na 88 miliónů 574 tisíce Kčs.

V Československu byly v roce 1958 využívány prostředky z kulturního fondu JZD jen asi ze 42 %. Bylo by proto třeba, aby příklad JZD Herálec, které vybudovalo jeden z prvních Kulturních klubů JZD u nás, se stal vzorem pro ostatní jednotná zemědělská družstva, jak účelně využívat prostředků z kulturního fondu k všestrannému politickému, odbornému a kulturnímu růstu svých členů.

V souvislosti s uskutečněním cílů kulturní revoluce na vesnici ve smyslu usnesení XI. sjezdu KSČ, je nutno zvyšovat nejen dotaci fondu společenské spotřeby v závislosti na růstu celkové družstevní produkce, ale hlavně účelně využívat jak státních, tak družstevních prostředků, určených na zvyšování sociální, kulturní a společenské úrovně družstevního rolnictva.

Роль и источники фонда общественного потребления ЕСХК

Фонд общественного потребления ЕСХК (фонды социальные и культурные) составляет экономическую базу, т. е. источник собственных кооперативных средств для этого дополнительного социально-культурного обеспечения членов со стороны кооператива. Цель дополнительного социального обеспечения, которое предоставляется им сельхозкооперативами, должна заключаться в целесообразном использовании собственных средств. Согласно примерному Уставу ЕСХК кооператив — в рамках своих возможностей и потребностей — ежегодно отчисляет в социальный фонд не менее 3 % из общих денежных доходов и необходимое количество натуральных продуктов. ЕСХК должен проводить правильную дотацию социального фонда с тем, чтобы создать достаточные собственные денежные средства, необходимые как для решения социальных различий между семьями членов кооператива, так и для предоставления дополнительного социального обеспечения, в первую очередь, больных, нетрудоспособных и престарелых членов с уже ограниченной трудоспособностью.

Отчисление средств в социальный фонд по сравнению с 1953 годом возросло в 1958 году больше чем в 7 раз и таким образом достигло в Чехословакии 359 миллионов крон. Так например, в 1958 году отчисления в социальный фонд из общих денежных доходов ЕСХК в общегосударственном масштабе составляли в среднем на 0,4 % больше с 1 га сельскохозяйственной земли, чем в предыдущем году.

Недостатком, однако, является то обстоятельство, что средства, отчисляемые сельскохозяйственными кооперативами в социальный фонд, до сих пор используются не полностью.

Цель самого культурного обеспечения в ЕСХК: создавать условия для необходимой социалистической производственной подготовки, для культурного и общественного роста членов кооператива, для подъема общей культуры труда и для создания хорошей культурно-общественной среды на селе; все эти мероприятия будут способствовать постепенному сглаживанию разницы между жизнью в городе и деревне.

В 1959 году дотации в культурный фонд ЕСХК из общих денежных средств сельскохозяйственных кооперативов возросли по всей Чехословакии в среднем на 0,3 % по сравнению с 1957 годом. В 1958 году отчисления в культурный фонд ЕСХК повысились более чем в 14 раз по сравнению с 1953 годом, т. е. достигли суммы 88 574 тысячи чехословацких крон.

Средства из культурного фонда ЕСХК в Чехословакии использовались в 1958 году всего на 42 %.

Поэтому необходимо, чтобы, например, ЕСХК Гералец, в котором построили один из первых клубов ЕСХК в Чехословакии, был для других единых сельскохозяйственных кооперативов примером того, как целесообразно использовать средства из культурного фонда для всестороннего политического, делового и культурного роста членов кооператива.

В связи с осуществлением цели культурной революции в деревне, согласно решению XI съезда Коммунистической партии Чехословакии, необходимо увеличивать не только дотации фонда общественного потребления в зависимости от роста общей кооперативной продукции, а также, главным образом, целесообразно использовать как государственные, так и кооперативные средства, предназначенные для повышения социального, культурного и общественного уровня членов сельскохозяйственных кооперативов.

Aufgabe und Quellen der gesellschaftlichen Konsumtionsfonds der LEG

Der gesellschaftliche Konsumtionsfonds der LEG (Sozialfonds und Kulturfonds) bildet die ökonomische Grundlage, die Quelle der genossenschaftseigenen Mittel für die zusätzliche soziale und kulturelle Fürsorge der Genossenschaften um ihre Mitglieder.

Es muß das Ziel der zusätzlichen sozialen Fürsorge der LEG um die Genossenschaftsbauern sein, ihre eigenen Mittel zweckvoll auszunutzen. Dem Musterstatut der LEG gemäß weisen die Genossenschaften alljährlich — ihren Möglichkeiten und Bedürfnissen entsprechend — dem Sozialfonds mindestens 3 % der gesamten Geldeinnahmen und den erforderlichen Naturalanteil zu. Die LEG müssen den Sozialfonds richtig auffüllen und ausreichende eigene finanzielle Mittel schaffen um sowohl die sozialen Unterschiede zwischen den genossenschaftsbäuerlichen Familien zu beseitigen, als auch die zusätzliche soziale Betreuung insbesondere kranker, arbeitsunfähiger, älterer und überalterter Genossenschaftsmitglieder mit bereits beschränkter Arbeitsfähigkeit zu verwirklichen.

Die Abführungen an den Sozialfonds haben sich im Jahre 1958 im Vergleich mit dem Jahre 1953 um mehr als das Siebenfache erhöht und erreichten in der ČSR eine Summe von 291 Millionen Kčs. Die Vermehrung dieser Abführungen an den Sozialfonds belief sich z. B. im Jahre 1958, mit dem Vorjahr verglichen, je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche auf 0,04 % der gesamten Geldeinkünfte der LEG im gesamtstaatlichen Maßstab.

Ein Mangel besteht darin, daß die von den Genossenschaften an den Sozialfonds abgeführten Mittel bisher nicht voll ausgenutzt werden.

Es ist die Aufgabe der eigenen kulturellen Fürsorge der LEG, Bedingungen für die erforderliche produktionstechnische Ausbildung, für das kulturelle und gesellschaftliche Wachstum der Genossenschaftsbauern, für die Verbesserung der gesamten Kulturarbeit und Schaffung einer günstigen kulturellen und gesellschaftlichen Umwelt im Dorfe sicherzustellen; dies wird zur fortschreitenden Aufhebung der Unterschiede zwischen dem Stadt- und Dorfleben beitragen.

Die Zuweisungen an den Kulturfonds der LEG erhöhten sich im Jahre 1958 im Vergleich mit dem Jahre 1957 je ha landwirtschaftlicher Nutzfläche im Mittel der ČSR um 0,03 % der gesamten geldlichen Einkünfte der Genossenschaften. Im Jahre 1958 belief sich die Erhöhung der Abführungen an den Kulturfonds, mit dem Jahre 1953 verglichen, auf mehr als das Vierzehnfache, d. h. auf 88 Millionen 574 Tausend Kčs.

Nur etwa 42 % der Mittel der genossenschaftlichen Kulturfonds wurden im Jahre 1958 in der ČSR ausgenutzt.

Es ist daher erforderlich, daß die Initiative der LEG Herálec, die einen der ersten Kulturclubs der LEG in unserem Land errichtete, den übrigen LEG als Beispiel diene, wie die Mittel des Kulturfonds zur Erzielung eines allseitigen — politischen, fachlichen und kulturellen Wachstums der Genossenschaftsmitglieder ausgewertet werden können.

Im Zusammenhang mit der Verwirklichung der Ziele der Kulturrevolution im Dorfe, im Sinne des Beschlusses des XI. Parteitags der KPdTsCh müssen nicht nur die Zuführungen an die gesellschaftlichen Konsumtionsfonds — dem Wachstum der gesamten genossenschaftlichen Produktion entsprechend — erhöht, sondern hauptsächlich sowohl die staatlichen als auch die genossenschaftlichen Mittel, die zur Hebung des sozialen, kulturellen und gesellschaftlichen Niveaus der Genossenschaftsbauern bestimmt sind, voll ausgenutzt werden.

O VELIKOSTI SOCIALISTICKÝCH ZEMĚDĚLSKÝCH ZÁVODŮ

(Výtah z práce akademika S. G. Kolesněva: „O rozměrech socialistických selskochozajstvennych predprojatij“.)

Řešení otázky vhodné velikosti sovchozů, kolchozů a jejich hospodářských jednotek — oddělení, farem, brigád — je nutným předpokladem prohlubování specializace a koncentrace zemědělské výroby. V nynější době je jasné, že jen zemědělská velkovýroba může plně ekonomicky využívat zdrojů energie, dokonalých a vysoce účinných strojů a náradí, složitých forem kooperace práce, širokého zavádění vědeckých poznatků a pokrokových zkušeností do praxe.

Historický vývoj v kapitalistických zemích zřetelně naznačuje, že zemědělská malovýroba není již s to v nynější době se rozvíjet a že nemá podmínek k rozšířené reprodukci. I když malí zemědělští výrobci vynakládají všechny své pracovní, finanční i jiné prostředky na provoz svých zemědělských závodů, přece jen tyto závody v masovém měřítku degradují a postupně upadají. Snahy o jejich upevnění nebo stabilizaci nemají v naší době reálného smyslu a jsou jen dočasným politickým či jiným opatřením. Tento vývoj plně potvrzuje skutečnosti o masové likvidaci drobných a malých zemědělských závodů v kapitalistických zemích, a to zejména v poválečné době. Tento jev byl zejména pronikavý ve státech jako jsou USA, Francie, Německá spolková republika, Dánsko atd., tedy ve státech s vyspělou technikou zemědělské výroby.

Tvrzení buržoazních ekonomů o odolnosti drobného zemědělského závodu byla s konečnou platností vyvrácena skutečným celkové kolektivizací a budováním kolchozů a sovchozů v SSSR. Celý svět se přesvědčil o ohromných přednostech mechanizované socialistické zemědělské velkovýroby. Nejpresvědčivějším důkazem jsou úspěchy sovchozů a kolchozů za Velké vlastenecké války, kdy dokázaly v těžkých podmínkách zabezpečit válečné zásobování armády, měst a všeho obyvatelstva potravinami a ještě dodávaly suroviny pro průmysl. A bylo to právě v této době, kdy zemědělská malovýroba v kapitalistických zemích zaznamenala trvalý ústup a úpadek, což přivedlo celou Evropu v závislost na USA, a to jak v průmyslu, tak i v zemědělství.

Kapitalistický způsob rozšiřování a koncentrace výroby se děje cestou zničení a likvidace drobných zemědělských výrobců. Socialistický způsob rozvoje a koncentrace výroby — to je cesta spojování a sdružování drobných zemědělských závodů ve velká, ekonomicky silná kolektivní hospodářství.

Rozvoj výroby a upevnování kolchozního zřízení během posledních pěti let svědčí nejen o přednostech, ale i o neohraničitelných možnostech socialistické soustavy zemědělské výroby.

Sledujeme-li otázku velikosti socialistických zemědělských závodů, musíme brát v úvahu celý komplex otázek. Racionální velikost zemědělského závodu je odlišná v různých pásmech Sovětského svazu. Pro velikost závodu je velmi důležitá úroveň organizační a řídicí práce. Otázku nejvhodnější velikosti konkrétních zemědělských závodů lze sledovat jen ve vymezeném časovém období, při dané úrovni rozvoje výrobních sil, stupni intenzity, technickém vybavení, přírodních podmínkách atd.

V období masové kolektivizace se kolchozy organizovaly na základě sídelních podmínek, daných historickým vývojem. V první etapě kolchozního zřízení byly technickou základnou sdružené výrobní prostředky bývalých samostatných rolníků. V té době vytvořená nevelká kolchozní hospodářství byla velkým krokem vpřed — u srovnání s rozdrobenými závody individuálně hospodařících rolníků. Teprve po úplné technické rekonstrukci zemědělství SSSR, v podmínkách rychlého růstu mechanizace a elektrifikace vý-

roby, se malé velikosti kolchozů staly brzdou rychlého rozvoje výrobních sil v zemědělství. Kolektivní zemědělské závody o malé velikosti nebyly s to vytvořit vysoce produktivní společenskou výrobu s racionálním souladem jednotlivých výrobních odvětví uvnitř závodu. Kolchozy o menší výměře nemohly zajišťovat náležité tempo svého rozvoje na základě rozšířené reprodukce a ani nemohly efektivně využívat nové a pokrokové techniky.

V letech 1950 až 1951 bylo uskutečněno masové sdružování menších zemědělských artělů s cílem, aby velikost výrobních jednotek se uvedla v soulad se stupněm vývoje výrobních sil v zemědělství. Proces sdružování nelze považovat za jednorázové opatření. Při dalším růstu technického vybavení i úrovně celé výroby budou se v dalším vývoji i tyto již spojené jednotky dále zvětšovat a sdružovat.

První koncentrace v zemědělství v procesu hromadné kolektivizace přispěla k tomu, že na území SSSR vzniklo místo 25,3 miliónů rolnických zemědělských závodů jen 252 tisíc kolchozů. Spojováním menších kolchozů, které probíhalo v období 1950/1951 a v pozdějších letech, se do roku 1959 vytvořilo na 70 tisíc kolchozních závodů o větších výměrách. Při první masové kolektivizaci se zvětšila velikost kolchozních zemědělských závodů asi 100krát, po druhé etapě sdružování ve větší jednotky průměrně 3,5krát.

Tak probíhal vývoj koncentrace zemědělské výroby v SSSR. V nynější době připadá na jeden sdružený kolchoz přibližně 2000 hektarů a na sovchoz více než 7000 hektarů osevní plochy. V tak velkých závodech je již možné uplatňovat pokrokové formy kooperace a dělby práce, urychlovat růst produktivity práce a zvětšovat objem zemědělské výroby.

Uvedené průměrné velikosti kolchozů a sovchozů v SSSR daleko převyšují průměrné velikosti zemědělských závodů kapitalistických zemí s velmi vyspělou výrobou. Tak např. v USA průměrná velikost farmy v roce 1957 nepřevyšovala 97 hektarů, přičemž průměrná velikost farmy, specializovaných na obilnářskou výrobu, činila 152 hektarů, farmy specializovaných na živočišnou výrobu 70 hektarů.

Avšak ani v nynějších velikostech neodpovídají vždy kolchozní a sovchozní zemědělské závody současné úrovni rozvoje výrobních sil socialistické společnosti a technickému vybavení sovětského zemědělství.

I když nyní většina sovchozů — a to sovchozy všech výrobních zaměření a ve všech pásmech státu — má daleko větší výměru než kolchozy, jsou v samotné or-

ganizaci sovchozů určité nepoměry mezi úrovní technického vybavení a velikostí výrobních jednotek.

Při masové organizaci sovchozů v letech 1928 až 1929 byly vytvořeny velké specializované závody. Na jeden obilnářský sovchoz připadalo v průměru 86 tisíc hektarů zemědělské půdy, z toho téměř 32 tisíc hektarů přímo na osevní plochy. Sovchozy, zaměřené na výrobu mléka a masa, disponovaly průměrně 32 tisíci hektary půdy; průměrný zástav byl 7000 kusů skotu, z toho 3300 dojnic. Tak obrovským velikostem zemědělských závodů neodpovídala v té době úroveň daného rozvoje výrobních sil v zemi, ani úroveň technického vybavení sovchozů. Nebyl k dispozici ani dostatečný počet odborníků pro organizaci a řízení takových závodů, právě tak jako nebylo dostatek kvalifikovaných pracovníků přímo ve výrobě. Úroveň mechanizace byla nízká, převládala ruční práce. To všechno vedlo k omezení velikosti největších sovchozů. Výměra orné půdy u obilnářských sovchozů byla snížena na 20 až 25 tisíc hektarů, stavy dojnic ve specializovaných sovchozech na 1000 kusů a celkové stavy hospodářských zvířat v sovchozech, specializovaných na živočišnou výrobu, na 3000 až 5000 kusů. Aby se zlepšilo řízení výroby, byly v sovchozech vytvořeny oddělení a farmy, jež jsou samostatnými výrobními jednotkami, vybavenými dostatečným půdním fondem, dostatečným počtem pracovních sil, potřebnými stavy hospodářských zvířat i potřebnou technikou. Výměra sklizňové plochy se pohybovala kolem 2000 až 2500 hektarů, počet dojnic na mléčné farmě mezi 200 až 400 kusy, prasnic 100 až 150 kusů.

Na budování sovchozů byly vynaloženy ohromné státní finanční prostředky. Jen za období 1946 až 1950 činily státní investice u sovchozů 4,2 miliard rublů, od roku 1951 až 1955 celkem 15,7 miliard rublů, a za období 1956 až 1957 více než 15 miliard rublů. Dříve stanovené velikosti sovchozů, určené podle jejich výrobního zaměření, v této době již zastaraly a nevyhovovaly dostižené úrovni rozvoje výrobních sil.

V posledních dvou letech probíhá sloučování menších sovchozů. Tento proces ovšem není ještě zakončen a oprávněnost jeho dalšího pokračování je dokazována právě úspěšným rozvojem sloučených sovchozních závodů. Ve velkých sovchozech je podstatně vyšší produktivita práce. Tak např. v roce 1956 byly dosaženy poměrně nízké pracovní náklady: na produkci jednoho centu obilí bylo třeba u 647 sovchozů, které měly průměrnou velikost osevní plochy 14 800 hektarů, 0,16

pracovního dne jedné pracovní síly. V 1500 sovchozech o menší výměře činily pracovní náklady na jeden cent obilí již 1,06 pracovního dne jedné pracovní síly, tj. téměř sedmkrát více. Rovněž sklizeň z jednoho hektaru byla u sovchozů největší velikostní skupiny nejvyšší. Také nejnižší náklady na jeden cent obilí — 26,4 rublů — byly dosaženy u sovchozů největší velikosti.

Vlastní náklady na jeden cent obilí ve specializovaných obilnářských sovchozech činily v roce 1956 — při průměrné osevní ploše obilovin 15 000 hektarů na jeden sovchoz — 29 rublů, v sovchozech zaměřených na živočišnou výrobu — při osevní ploše zrnin 1700 hektarů — 47 rublů. Přednosti specializace výroby se velmi jasně projeví v sovchozech specializovaných na živočišnou výrobu.

Tak v sovchozech s menší výměrou v RSFSR, kde v roce 1955 připadalo na jeden sovchoz do 100 kusů dojnic, byly vlastní náklady na výrobu centu mléka 142 rublů, při zástavu do 500 kusů dojnic 120 rublů a při zástavu dojnic v počtu 1000 kusů již jen 95 rublů.

V zelinářských sovchozech se přednosti koncentrace výroby projevují ještě výrazněji. Ve dvanácti zelinářských sovchozech Moskevské oblasti, kde připadá na průměrnou plochu zelinářských kultur 273 hektarů, byly vlastní náklady na jeden cent zeleniny 22,6 rublů. Avšak ve velkém specializovaném zelinářství sovchozu „Bolševik“ v serpuchovském okrese, kde plocha zelinářských kultur byla 789 hektarů, činily vlastní náklady na jeden cent zeleniny jen 13,3 rublů. V ostatních příměstských sovchozech Moskevské oblasti, jež mají jiné výrobní zaměření a kde proto plocha zelinářských kultur je asi 50 hektarů, činí vlastní náklady na výrobu jednoho centu zeleniny až 40 i více rublů.

V první etapě budování sovětských sovchozů se vytvářely nejen velké závody, ale také závody úzce specializované. Tato specializace však byla příliš úzká, neboť obilnářské sovchozy vyráběly jenom obilí a nijak se nezabývaly živočišnou výrobou. Půdní fond byl využíván neefektivně a vedlejší produkty rostlinné výroby, na jejichž základě bylo možno rozvíjet — a to zcela ekonomicky — živočišnou výrobu, přicházely vůbec nazmar. Obdobný extrém byl u sovchozů, zaměřených na živočišnou výrobu, kde se nijak nerozvíjela rostlinná výroba a kde např. plochy, vhodné pro intenzivní obilnářskou produkci, se využívaly jen extenzivně jako pastviny.

Odstranění této úzké specializace sovchozů bylo velmi důležitou etapou, která podstatně přispěla k lepšímu využití půd-

ních fondů, k rozvoji pracovních sil a k využívání výrobních prostředků v zemědělství. Při tomto vývoji také došlo k omylům. Ne vždy byly brány v úvahu přírodní a ekonomické podmínky a v sovchozech se rozvíjelo současně příliš mnoho výrobních odvětví. Tak např. v některých sovchozech se rozvíjel výkrm prasat, přičemž potřebná krmiva se dovážela z jiných oblastí. Vlastní náklady na jeden cent vepřového masa byly pochopitelně čtyřikrát až sedmkrát vyšší než v sovchozech, kde pro výkrm prasat byly vhodné podmínky. Určité nepoměry nastaly také při organizování obilnářských sovchozů na panenské půdě v Kazachstanu, kde ve čtyřiceti z nich byly v roce 1957 chovy drůbeže menší než 500 kusů, a kde na jeden sovchoz připadalo 141 kusů prasat všech druhů a stáří atd.

Je jasné, že tak malá velikost odvětví živočišné výroby i ve specializovaných obilnářských sovchozech je nesprávná. Také drůbežářské sovchozy udržovaly chovy nosnic např. v počtu 5 až 10 tisíc kusů; na jednu farmu připadalo průměrně 1,5 až 2 tisíce kusů. Pro tuto kapacitu se budovaly též drůbežárny a kurníky, a to průměrně vždy pro 700 kusů, přičemž se počítalo 700 kusů nosnic jako zatížení pro jednu pracovní sílu. Při zavádění mechanizace se však zjistilo, že tato velikost není již ekonomická a že z hlediska nové technologie jsou nynější typové stavby drůbežáren již zastaralé. V předních drůbežářských sovchozech připadá totiž na jednu ošetřovatelku nosnic již 2000 i více kusů. S rozvojem specializace a koncentrace výroby v drůbežářských sovchozech se zvýšila ekonomická efektivnost staveb drůbežáren, a to v přepočtu na jeden kus z 80 rublů na 13 rublů. Produktivita práce se zvýšila více než pětikrát.

Zkušenosti dokázaly, že nejnižší vlastní náklady na výrobu vajec a drůbežního masa dosahují specializované sovchozy, které mají chovy od 60 do 100 tisíc kusů nosnic, s roční produkcí deset až patnáct miliónů kusů vajec a tři až pět tisíc centů drůbežního masa. U sovchozů, zaměřených na obilnářskou výrobu, se doporučuje zakládat drůbežářské farmy o 25 až 50 tisíc nosnic. Tato výrobní odvětví je nejvhodnější zakládat v blízkosti měst a průmyslových středisek. Zakládání malých drůbežářských farem u sovchozů i kolchozů je ekonomicky nevýhodné, neboť je dostatek důkazů pro to, že jen velkovýrobní podmínky mohou zabezpečit vysokou produktivitu práce a nízké vlastní náklady na jednotku produkce.

Obdobné zásady platí i pro rozvoj a rozmístění chovů prasat. V roce 1953 při-

padalo na jeden specializovaný sovchoz průměrně 2800 kusů prasat. Jedna pracovní síla obsluhovala 100 až 130 kusů; typové matečníky byly pro 30 až 56 prasnic s oddělenými kotci. Pro výkrm prasat se stavěly prasečnický o kapacitě 300 až 400 kusů s mělkými kotci pro 10 až 20 kusů.

Uplatňování nové technologie v živočišné výrobě předními sovchozy přineslo podstatné změny. Přejed na samovýkrm z automatických krmítek dovolil zvýšit kapacitu prasečnicků na 800 až 1000 kusů, přičemž pro obsluhu se počítá s jedinou pracovní silou. Produktivita práce se zvýšila osm- až desetkrát. Průměrný zástav prasat se u těchto specializovaných sovchozů zvýšil v roce 1957 až na 5400 kusů, a v nejpřednějších hospodářstvích dokonce až na 15 000 kusů. Nejnížších vlastních nákladů na jeden cent vepřového masa bylo dosaženo právě v těch sovchozech, které mají nejpočetnější stavy. V obilnářských sovchozech nebo i v sovchozech jiných výrobních zaměření, kde je dostatečná základna vlastních krmiv, není ekonomicky výhodné budovat farmy pro prasata o kapacitě menší tři až pět tisíc kusů. Tam, kde vlastní krmivová základna chybí a kde nejsou a nebudou perspektivy pro její vytvoření, není rozvíjení výkrmu prasat jako tržního odvětví výroby ekonomicky výhodné.

Ze zkušeností též vyplývá, že výkrm prasat a chovy drůbeže jsou tzv. konkurenty ve zdrojích krmiv. Proto je často ekonomicky velmi nevýhodné rozvíjet současně obě uvedená odvětví v jednom závodě. V takových podmínkách je třeba rozvíjet jen ta odvětví, pro něž jsou v daném zemědělském závodě nejvhodnější přírodní a ekonomické podmínky — a hlavně rozvíjet taková odvětví ve velkém měřítku.

Změnila se i technologie a organizace výroby mléka a hovězího masa. V roce 1950 připadalo na jeden sovchoz, specializovaný na výrobu mléka a hovězího masa, 935 kusů skotu, z toho 347 krav. V těchto sovchozech byly dvě až tři farmy a tři až čtyři brigády, na něž průměrně připadalo po 100 kusech dojníc. Nový typ stájí o kapacitě 200 kusů (ustájených ve čtyřech řadách) s mechanizovanou dodávkou vody, vyvážením mrvy a strojním dojením dovoluje znovu prověřit dosavadní velikost sovchozů i jejich farem, zaměřených na živočišnou výrobu. V poslední době mají již některé sibiřské sovchozy 1500 až 3000 kusů dojníc. V centrálních částech státu jsou však ještě sovchozy, které mají průměrně 250 až 300 dojníc, tj. 70 až 120 kusů na jedné

farmě. Při tak malých velikostech výrobních jednotek jsou vlastní náklady na jednotku produkce podstatně vyšší než ve velkých sibiřských sovchozech. V nové technologii chovu skotu má velký význam přechod na stáje s volným ustájením skotu. Tento způsob volného ustájení bez uvázání dovoluje zvýšit pracovní zatížení jednoho pracovníka 50 až 70 kusy. Zvětšení velikosti sovchozů a prohloubení specializace a koncentrace výroby přineslo již konkrétní výsledky. Od roku 1953 se průměrná osevní plocha, připadající na jeden sovchoz, zvětšila z 3000 na 8200 hektarů při současném snížení vlastních nákladů o 38 %. Početní stavy skotu se zvýšily z 600 na 1400 kusů při růstu produktivity práce o 20 procent. Většina sovchozů o menší výměře je v centrálních obvodech nečernozemního pásma; největší sovchozy jsou na Sibiři a Kazachstanu. Sovchozy v Omské oblasti mají v nynější době průměrnou výměru osevní plochy až 25 000 hektarů, stavy dojníc 1300 kusů a prasat 2500 kusů. V Moskevské oblasti připadá na jeden sovchoz průměrně 1800 hektarů zemědělské půdy, 300 kusů dojníc a 3000 kusů prasat. Ještě menší velikosti mají sovchozy v Leningradské oblasti. Je jasné, že tyto sovchozy bude nutné spojovat ve větší celky.

Právě tak důležité je stanovení racionální velikosti výrobních jednotek sovchozů — jejich oddělení a farem. Nutno se také zabývat nejen výrobními a ekonomickými podmínkami v sovchozech, ale i stálým zlepšováním životních, sociálních a kulturních podmínek všech pracovníků sovchozů. Kulturní i jiná zařízení se v dostatečné míře stavějí v ústředí sovchozů. Na oddělení a farmách je již často situace méně příznivá, přičemž právě na těchto odděleních a farmách žije a pracuje na 60 % pracovníků sovchozů. V mnoha případech nebude jisté možné budovat nákladné kulturní domy v poměrně malých výrobních jednotkách. Proto již při řešení otázek velikosti sovchozních výrobních jednotek musí být pamatováno nejen na otázky přímo výrobní ekonomické, ale také na problémy, příp. koncentraci pracovních sil do větších středisek, která by však již byla vybavena všemi kulturními i jinými vymoženostmi, měla uspokojivé dopravní spojení s většími středisky apod.

Obdobné problémy vznikají též u kolchozů. V řadě sdružených kolchozů zůstávají beze změn desítky poměrně malých sídlišť a výrobních jednotek. Tak např. v kolchoze „Rudý říjen“ v kusmenském okrese Kirovovské oblasti bylo ještě k 1. listopadu 1958 celkem 138 menších

sídlíšť, které vznikly z původního osídlení vesnic; skot byl rozmístěn celkem ve 47 jednotkách a chov prasat v 62 jednotkách. Je jasné, že v takových podmínkách nelze hospodařit vysoce produktivně a že tato rozdrobenost má vliv na kulturní život kolchozníků. Proto jsou naprosto správná opatření, aby během období 1959 až 1965 došlo ke spojování těchto menších sídelních bodů a postupně bylo vytvořeno osm velkých výrobních jednotek, vybavených všemi sociálními i kulturními zařízeními. Obdobně se bude postupovat i v jiných kolchozech, kde na rozmístění kolchozníků silně působila historická forma osídlení a kde poměrně malé výrobní jednotky se zachovaly od začátků kolektivizace.

Důležitým činitelem v rozvíjení kolchozní velkovýroby je vytváření velkých kolchozních a mezikolchozních podniků a zařízení na zpracování zemědělských výrobků, na výrobu stavebních materiálů převážně z místních zdrojů, opravárenské dílny, provozovny různých služeb apod. Je samozřejmé, že takové mezikolchozní podniky mohou se plně uplatnit jen v podmínkách velkovýroby. Není např. vhodné zakládat závod na zpracování lnu a konopí, jestliže osevní plocha těchto kultur bude menší než 500 až 800 hektarů. Obdobně je tomu u mlékáren, sýráren a jiných zařízení na zpracování mléka, jestliže stavy dojníc nedosahují alespoň 1000 kusů. Místní zpracování zemědělských surovin je efektivní ještě proto, že tato činnost dává řadu vedlejších produktů a odpadů, jež přímo

lze využít ke krmení hospodářských zvířat a tak zvyšovat jejich užitkovost. Dalším důvodem je také to, že vyšší nároky socialistické společnosti vyžadují, aby venkov dodával produkty již ve zpracované formě. Předpokladem pro každou takovou hospodářskou a průmyslovou činnost kolchozu — nebo kolchozů mezi sebou — je jejich racionální velikost, která umožňuje uplatňovat novou techniku, kooperaci a dělbu práce.

Při řešení otázek racionální velikosti socialistických zemědělských závodů je třeba nejdříve rozřešit velikost jednotlivých výrobních odvětví. Je samozřejmé, že tuto velikost ovlivňují především přírodní a jiné důležité podmínky. Mezi nejdůležitější činitele zařazujeme stav technického vybavení, stupeň dokonalosti technologie a organizace výroby, kvalifikace pracovníků, a to jak při řízení výroby, tak i přímo ve výrobě, charakter rozmístění obyvatelstva, zařízení ke kulturnímu životu pracovníků apod.

Předpokladem pro rozvoj koncentrace výroby ve všech odvětvích národního hospodářství, tedy i v zemědělství, je stále zdokonalování strojů a jiných výrobních prostředků a postupů. To je ta základní síla, která objektivně, ve formě zavádění stále novějších a produktivnějších strojů a nářadí, přispívá k prohlubování koncentrace a tím i ke zvyšování výroby.

(Izvestija Timirjazevskoj sel'sko-choz'ajstvennoj akademii č. 5/1959)

Ši

K PRÁCI F. HUTNÍKA: „O EKONOMIKE JRD“

(Knihu vydalo Slovenské nakladateľstvo politickej literatúry v Bratislave, 1958)

Autor knihy „O ekonomike JRD“ Félix Hutník je znám již jako autor rok předtím vydané knihy o rozvoji základního výrobního fondu jednotných zemědělských družstev na Slovensku a řady článků z ekonomiky JZD.

Publikace „O ekonomike JRD“ má tři kapitoly, úvod a závěr. Jádrem práce je kapitola II. a III. V kapitole I., která má název „Charakteristika družstevního závodu v našem zemědělství“, se zabývá postavením družstevních zemědělských závodů v národním hospodářství, koloběhem látek a ekonomickým koloběhem hodnot v družstevním zemědělském závodě a jeho funkci. Na druhou kapitolu „O výrobním procesu v družstevních zemědělských závodech a jeho efektivnosti“, která je nejrozsáhlejší, připadá 83 stránek z počtu 200 stránek celé publikace. Autor se v ní zabývá funkcí a složkami vlastních nákladů, zvláštnostmi vlastních nákladů v družstevních zemědělských závodech a intenzifikací výroby v JZD z národohospodářského a podnikového hlediska. Předmětem třetí kapitoly „Některé zákonitosti rozdělování družstevních důchodů“ je rozbor zákonitostí rozdělování hrubého důchodu použitého v JZD na fond spotřeby a na fond vnitrodružstevní akumulace, rozbor struktury a rozdělování fondu spotřeby a struktura a použití fondu vnitrodružstevní akumulace.

Předností práce F. Hutníka — ve srovnání s jinými pracemi z tohoto oboru — je politicko-ekonomický přístup k hlavním problémům, kritický rozbor názorů na rozebírané otázky (zejména otázky vlastních nákladů, rozdělování celkové produkce apod.), pokus o řešení nových problémů (rentabilita družstevního hospodářství, poměr mezi rentabilitou a intenzitou výroby atd.). Celá řada otázek, kterými se F. Hutník ve své práci zabývá, není dodnes vyřešena. S některými názory v práci je možné souhlasit, s jinými je třeba polemizovat. Cenné v práci je však to, že nutí čtenáře k zamyšlení a to tím, že mu vykládá jak vlastní názory, tak i názory těch ekonomů, s nimiž nesouhlasí, resp. neplně souhlasí.

V první kapitole se zabývá vývojem československého hospodářství a ukazuje na zákonitý vzestup socialistického sektoru a v rámci toho i socialistického sektoru v zemědělství. Proto sleduje podíl jednotlivých sektorů na tvorbě národního důchodu v národním hospodářství celkem a v zemědělství zvláště. Když mluví o velikosti jednotných zemědělských družstev a rozdílech, které jsou mezi JZD na Slovensku a v českých krajích, měl uvést velikost katastrů obcí. Tím by byly vysvětlitelné rozdíly u velikosti družstev v etapě, kdy maximální výměra je dána velikostí katastrů v jednotlivých obcích. Správně však upozorňuje, že po skončení združstevnění musí zemědělská i ekonomická věda řešit problém velikosti družstevních zemědělských závodů v jednotlivých oblastech, a to s ohledem na možnost mechanizace, využití pracovních sil, investiční výstavby a hospodářských výsledků vůbec. Jak známo, tyto otázky jsou předmětem zkoumání a první výsledky vědeckých pracovníků již byly předloženy naší veřejnosti.

Osobní hospodářství družstevníků je faktorem, který souvisí a ovlivňuje celou řadu stránek ekonomiky družstev. Proto právem je mu věnována pozornost i v této publikaci. Jeho existenci zdůvodňuje autor nízkou úrovní společné družstevní zemědělské výroby. Avšak za základ pro posouzení úrovně společného hospodářství bere úroveň jiných výrobních odvětví, zejména průmyslu. V této souvislosti říká: „Ako je historicky prechodný a dočasný rozdiel medzi úrovní poľnohospodárskej a priemyselnej výroby (ktorý pokladáme za principiálny ekonomický dôvod jestvovania záhumienkového hospodárstva), tak je historicky prechodná a dočasná aj existencia záhumienka...“ Domníváme se, že toto srovnání není plně na místě. Podle uvedeného zdůvodnění není pak jasné, proč

jsou rozdíly mezi družstevníky na jedné straně a dělníky státních statků na druhé straně, kteří nemají osobní hospodářství? Nebo snad můžeme považovat úroveň zemědělské výroby u státních statků za úroveň, která se rovná úrovni výroby průmyslových podniků? Co je tedy kritériem pro srovnání „úrovně“ zemědělské a průmyslové výroby? Mohli bychom mluvit konkrétně o technickém vybavení pracovních sil a s tím související produktivitou práce (i když sám ukazatel hrubé produkce na jednoho stálého pracovníka, který se běžně používá, je z tohoto hlediska nesrovnatelný), o úrovni organizace práce, řízení, způsobech odměňování atd. Celá řada našich družstev již dosáhla takové úrovně rozvoje svého společného hospodářství, že jejich osobní důchod — bez příjmů ze záhumenků — dosahuje nebo i převyšuje osobní důchod dělníků státních podniků. Tato skutečnost — podle našeho názoru — je hlavním ekonomickým a politickým předpokladem postupného odstranění záhumenkového hospodářství.

Při rozboru vlastních nákladů družstevní produkce se autor dotýká celé řady otázek, na které ještě i dnes nejsou stejné názory, přesto, že zjišťování vlastních nákladů začíná být součástí celoročního výrobně finančního plánu JZD. F. Hutník, na rozdíl od pracovníků Výzkumných ústavů zemědělské ekonomiky CSAZV a některých jiných ekonomů, zastává názor, že výše pracovních nákladů v JZD je dána osobními důchody družstevníků. Z tohoto názoru vychází i při zjišťování úrovně rentability družstevního hospodářství. O těchto otázkách byla vyslovena řada názorů, a to jak přívrženci prvního, tak i přívrženci druhého způsobu určení pracovních nákladů. Domníváme se však, že hlavním kritériem, zda při výpočtu vlastních nákladů určujeme vlastní náklady výši osobního důchodu družstevníků nebo zda je máme ocenit jednotně na základě určitého průměru, je cíl jejich zjišťování. K výpočtu vlastních nákladů pro jejich snižování v jednotlivých zemědělských závodech — což je jejich hlavním úkolem — nejlépe poslouží ty vlastní náklady, jejichž pracovní náklady jsou určeny osobními důchody družstevníků. Pro družstevníky je takovýto způsob výpočtu vlastních nákladů také nejpochoptitelnější. Tento způsob může mít do určité míry své oprávnění i při zjišťování čistého důchodu JZD a míry jeho rentability. Na druhé straně však takto zjištěné vlastní náklady se stávají nesrovnatelnými, a to jak mezi družstvy navzájem, tak i v rámci jednoho družstva v průběhu několika po

sobě následujících let. F. Hutník ve své práci měl více poukázat na přednosti druhé metody výpočtu vlastních nákladů. Znalost vlastních nákladů družstevní produkce je důležitá i z hlediska národohospodářského, zejména z hlediska cenové politiky. O tom svědčí výběrové zjišťování vlastních nákladů ve 440 vybraných JZD v roce 1959. Sotva však je možné souhlasit s autorem, který pro národohospodářské účely navrhuje oceňovat pracovní náklady v JZD na základě průměrných pracovních nákladů STS, státních statků a JZD, a to podle výrobních oblastí. Jsou-li ceny zemědělských výrobků jednotné pro všechny výrobní oblasti, mají-li postupně vytvořit předpoklady pro vyrovnání osobních důchodů v závodech skupinového vlastnictví s osobními důchody ve státních zemědělských podnicích, pak se domníváme, že nynější způsob výpočtu — nehledě na to, že je daleko jednodušší než způsob navržený autorem — svému účelu plně vyhovuje.

Velmi správně autor upozorňuje na to, že družstevně skupinové vlastnictví — ať již formy odměňování družstevníků jsou jakékoliv — má podstatný vliv na způsob určení pracovních nákladů. Nelze proto souhlasit s názory, které se objevily v souvislosti s propagováním pevné peněžní odměny za práci v JZD, podle nichž je tím vyřešen i způsob určení pracovních nákladů. Nelze totiž zapomínat, že i při pevné peněžní odměně — která v různých družstvech může být značně rozdílná — zůstává rozpor mezi množstvím vynaložené práce a výši osobního důchodu družstevníků.

Ve druhé kapitole na straně 68—70 rozebírá autor výši osobních důchodů družstevníků na Slovensku podle výrobních oblastí a polemizuje s názory, které připouštějí, že v některých případech je součástí osobního důchodu i část čistého důchodu, resp. diferenciální renta. Bohužel, autor ve své polemice se omezil na vykonstruovaný příklad. O této otázce píše: „*Námietky, že v družstevníckovej odmene je niekedy časť zisku (čistého dôchodku), resp. diferenční renty apod., je nedokazateľnou teoretickou fikciou*“. Nechceme polemizovat s tím, zda v určitých případech můžeme nebo nemůžeme mluvit o rozdělování části čistého důchodu. Považujeme však za nesporné, že je tomu tak u diferenciální renty. Je zajímavé, že údaje slovenských družstev vcelku potvrzují závěr autora. Je však otázkou, nakolik soubor družstev roku 1956 reprezentuje výrobní podmínky jednotlivých oblastí. Údaje za JZD českých krajů z roku 1957 svědčí o něčem jiném:

vezmeme-li roční osobní důchod jednoho stálého pracovníka v řepařské oblasti za 100 %, pak v kukuřičné nám klesá na 91 %, v bramborářské na 79 % a v horské na 70 %. Tyto rozdíly je těžko si vysvětlit jinak než existencí a rozdělováním diferenciální renty v intenzivnějších výrobních oblastech.

Podle názoru F. Hutníka by se do hrubé zemědělské produkce neměla zahrnovat hodnota meziprojektu. Autor se však měl zmínit o tom, že v praxi se meziprojekt do hrubé produkce započítává. Počítá se s ním i v novém výrobně finančním plánu JZD. Sotva je možné souhlasit s tím, že by změny stavu zásob ke konci roku neměly ovlivňovat hrubou zemědělskou produkci příslušného roku. Tím by došlo ke značnému zkrácení výrobních výsledků, ke snížení hrubé produkce v letech příznivých a k jejím zvýšení v letech méně příznivých.

Velmi zajímavou částí druhé kapitoly je rozbor efektivnosti vlastních nákladů, vyjádření koeficientu efektivnosti vlastních nákladů, určení míry rentability apod. Na straně 100 v tabulce 20 rozebírá autor poměr mezi peněžními příjmy a peněžními náklady podle výrobních oblastí a vyčísľuje koeficient efektivnosti peněžních nákladů. Obsah pojmu „peněžní náklady“ vysvětľuje autor až na dalších stránkách publikace. Nejsou-li k dispozici údaje o hrubé produkci v běžných cenách a o úplných vlastních nákladech, je možné do určité míry použít i uvedené údaje. Nejpriznivější koeficient efektivnosti peněžních nákladů je v oblasti řepařské, na druhém místě je oblast kukuřičná, pak následuje oblast bramborářská a na posledním

místě je oblast horská. Je však otázkou, zda nejpriznivější efektivnost v řepařské oblasti můžeme charakterizovat jako „nejefektivnější vynaložení peněžních nákladů“, protože vyšší efektivnost je zde dána příznivějšími přírodními podmínkami. Domníváme se, že mluvit o efektivním či méně efektivním vynakládání minulé a živé práce je možné jen za jinak stejných přírodních podmínek, to znamená, kdy efektivnost je výsledkem hospodářské činnosti toho kterého závodu. Jinak koeficient efektivnosti vlastních nákladů za předpokladu, kdy ve jmenovateli máme rozdílně oceněné pracovní náklady, je problematický. Vždyť osobní důchod družstevníků, který — podle způsobu výpočtu autora — nám určuje výši pracovního nákladu, je sám výsledkem efektivnosti vynaložené práce. Podle výsledků JZD českých krajů v roce 1957 je koeficient efektivnosti vlastních nákladů při dvojím způsobu určení pracovních nákladů velmi rozdílný. Při prvním způsobu, kdy pracovní náklady byly oceněny ve výši 25 Kčs na jednu pracovní jednotku, činil koeficient efektivnosti (hrubá zemědělská produkce v běžných cenách: vlastní náklady) v kukuřičné oblasti 1,09, v řepařské oblasti 1,10 a v bramborářské a horské oblasti 1,04. Při druhém způsobu ocenění pracovních nákladů (ve výši osobního důchodu družstevníků) činil koeficient efektivnosti v kukuřičné oblasti 1,19 a v ostatních oblastech 1,20. Je zajímavé porovnat koeficienty efektivnosti u skupin družstev s rozdílnou hrubou zemědělskou produkcí. V řepařské oblasti českých krajů byla zjištěna tato efektivnost vlastních nákladů (tab. I):

I.

Skupina JZD	Hrubá zemědělská produkce (stálé ceny)	Koeficient efektivnosti vlastních nákladů	
		1. způsob stanovení pracovních nákladů (PJ × 25)	2. způsob stanovení pracovních nákladů (skut. hod. PJ)
I.	3164	0,96	1,20
II.	4668	1,08	1,20
III.	6227	1,20	1,20
I.—III.	4785	1,10	1,20

Má-li koeficient efektivnosti vlastních nákladů sloužit jako nástroj v hospodářské činnosti družstev, jako nástroj pro odhalování rezerv a zvyšování účinnosti vynakládání minulé a živé práce, pak by

to měl být první způsob výpočtu vlastních nákladů a nikoliv způsob druhý. Autor vyslovuje správnou myšlenku, že koeficient efektivnosti vlastních nákladů by měl vzrůstat. Uvedený příklad z JZD

českých krajů svědčí o tom, že tomu tak je. Nejpriznivější je v družstvech s nejlepšími výrobními výsledky. Tytéž závěry se vztahují k autorovým výpočtům míry rentability na straně 116. Míra rentability, určená na základě vlastních nákladů, při nichž jsme použili skutečné výše osobních důchodů jako součásti vlastních nákladů, nám sice poskytuje přehled o poměru mezi materiálovými náklady, osobními důchody a čistými důchody družstva, nedává nám však přehled o skutečné, mohli bychom říci „národohospodářské“ rentabilitě hospodaření jednotlivých družstev. Nám přece nejde o jakoukoliv rentabilitu — o rentabilitu dosahovanou na úkor osobních důchodů družstevníků, a proto, podle našeho názoru, je nutno ji posuzovat z dvojího hlediska.

Při rozboru poměru mezi osobním důchodem družstevníků a fondem vnitrodružstevní akumulace měl totiž autor upozornit, že skutečný čistý důchod družstva je nižší, než k jakému dospěl sečte-

ním peněžního přídělu nedělitelného fondu, přírůstku investic, přírůstku zvířat atd. Je přece známo, že část peněžního přídělu nedělitelného fondu představuje fond úhrady a že fond vnitrodružstevní akumulace se podílí na hrubém důchodu ve skutečnosti nižším podílem než 18,5 %.

I přes tyto některé nedostatky je práce Félix Hutníka „*O ekonomice JRD*“ prací velmi podnětnou, prací, která nutí čtenáře k zamyšlení nad celou řadou otázek. Je správné, aby ekonomická teorie nejenom předkládala hotové, vyřešené problémy, ale aby vedla čtenáře k ekonomické úvaze, aby čtenář poznal smysl ekonomického rozboru a podle toho volil způsob použití jednotlivých ekonomických kategorií. S řadou názorů F. Hutníka je možné polemizovat. Nelze však upřít, že práce přispívá k řešení důležitých ekonomických otázek jednotných zemědělských družstev.

C. Sc. Dimitrij Choma

ZKUŠENOSTI Z OPĚRNÉHO BODU V JZD KŘECHOŘ

V roce 1959 zřídil Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky ČSAZV opěrný bod v JZD Křečhoř v kolínském okrese. K tomuto rozhodnutí přistoupil na základě zkušeností, které s touto metodou práce získal Vsesvazový výzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Moskvě na svých téměř padesáti opěrných bodech v letech 1957 a 1958.

Opěrný bod v JZD Křečhoř byl zvolen proto, že toto družstvo představovalo dobrý průměr kolínského okresu, charakterizující řepařsko-ječný subtyp, a mělo dobré předpoklady jak z hlediska dosavadního stavu a výsledků hospodaření, tak i z hlediska organizace a řízení družstva schopnými vedoucími pracovníky, kteří byli ochotni spolupracovat s Výzkumným ústavem zemědělské ekonomiky ČSAZV. Po více než jednoroční činnosti podáváme zde nástin a výsledky činnosti opěrného bodu, jehož hlavním úkolem bylo sledovat zejména:

a) zavádění nových pokrokových metod ve výrobě i organizaci a soustavné sledování a zajišťování ekonomické efektivity nově zaváděných opatření,

b) systematické sledování vlastních nákladů výroby a spotřeby práce při výrobě jednotlivých produktů a rozpracování a praktické uskutečňování opatření k jejich snížení,

c) zavádění pokusů s novými formami organizace a odměňování za práci,

d) zavádění a ověřování prvků vnitrodružstevního chozrasčotu,

e) sledování organizace práce v JZD v souvislosti s převáděním strojů z STS do vlastnictví JZD a navrhování nových forem organizace práce.

Vedoucí opěrného bodu, jímž byl předseda družstva, se zavázal zavádět do praxe opatření, která byla doporučena pracovníkem výzkumného ústavu po dohodě s představenstvem družstva, složitější otázky byly předneseny na členské schůzi.

Jedním z prvořadých úkolů na opěrném bodě bylo vypracovat ekonomický rozbor hospodaření v průměru několika let, aby z něho pak vyplynula potřeba pro řešení jednotlivých metodických úkolů.

Zavádění nových pokrokových metod

Družstvo se řadí celá léta mezi taková, která plní výrobní a dodávkové povinnosti nejlépe na okrese. V roce 1958 dodalo družstvo např. 668,09 q hovězího masa, tj. 107 kg na 1 ha z. p., 730,80 q vepřového masa, tj. 115 kg na 1 ha z. p., 357 204 l mléka, tj. 569 l na 1 ha z. p., vajec 137 647 kusů, tj. 219 ks na 1 ha z. p. Kromě toho dodalo družstvo ještě další výrobky a maso ostatním spotřebitelům. V roce 1959 pak došlo k dalšímu zvýšení zemědělské výroby a ke zvýšení dodávek živočišných produktů. Poměrně vysoká úroveň živočišné výroby je podmíněna dvěma základními předpoklady: dostatečnou krmivovou základnou a pracovníky, kteří svědomitě plní své úkoly. Produktivita práce v živočišné výrobě je však poměrně nízká. O vepřový žír se

starají čtyři družstevnice, které za rok vyrobily 585,80 q masa. Oceníme-li tuto hrubou produkci stálou cenou, zjišťujeme, že bylo vyrobeno masa za 46 864 Kčs. To znamená, že na jednu pracovníci připadá 11 716 Kčs. Vyrobena produkce na jednu pracovníci, oceněná stálou hodnotou, je tedy nízká. Nehledě na ocenění hrubé produkce, bylo by nadále nemožné, aby výkrm asi 400 prasat obstarávaly čtyři družstevnice, zvláště když v rostlinné výrobě je pracovních sil nedostatek. Hledali jsme proto cestu, jak zvýšit intenzitu při výkrmu prasat. Našli jsme ji v hluboké podestýlce. Adaptovali jsme starou stodolu, v níž bylo umístěno celkem na 350 kusů prasat. Všechny práce na úpravě budovy vykonali družstevníci svépomocí. Stavební náklady na provi-

zorní ustájení jednoho vepře činily Kčs 16,—. Výkrmna prasat na hluboké podestýlce byla vybavena samokrmítky. Do hluboké podestýlky bylo zastavěno od 24. VII. 1959 240 ks prasat. Za 18 751 krmených dnů bylo vyrobeno 105,40 q vepřového masa, což odpovídá dennímu přírůstku 0,56 kg, přičemž klesly materiálové i pracovní náklady. Například na 100 kg přírůstku prasat na hluboké podestýlce bylo přiznáno o 1,50 méně pracovních jednotek než při normálním výkrmu. Za vyrobené množství vepřového masa bylo tedy přiznáno o 173,91 pracovních jednotek méně než při normálním výkrmu. Bylo však přiznáno dalších 48 pracovních jednotek ošetřovatelům za mimořádné práce. To proto, že výkrmna na hluboké podestýlce je upravena jen provizorně a zdaleka neodstraňuje těžkou fyzickou práci ošetřovatelů. Na základě zkušeností s hlubokou podestýlkou bude přikročeno k podstatné úpravě celé stodoly tak, aby zvýšený zástav 400 ks mohl ošetřovat bez námahy jeden ošetřovatel. Všechny práce budou mechanizovány a usnadněn bude také odvoz chlévské mrvy. Výdělek ošetřovatelův bude při menším množství práce vyšší. Například: při 0,56 kg přírůstku vepřového masa na kus a den a zástavu 350 prasat bude měsíčně vyrobeno 58,80 q vepřového masa. Ošetřovatel dostane za tento pracovní výsledek 88,20 pracovních jednotek, což při hodnotě pracovní jednotky 25 Kčs včetně naturálií odpovídá měsíčnímu příjmu 2205 Kčs. Při normálním způsobu výkrmu činil průměrný měsíční výdělek 42,50 pracovních jednotek, což odpovídá měsíčnímu příjmu 1062 Kčs. Výdělek při nové technologii bude tedy

podstatně vyšší a bude odpovídat vyžadované kvalifikaci ošetřovatele. Ošetřovatel, který bude mít svěřeno takové množství dobytka, bude muset mít větší znalosti praktické i teoretické, než tomu bylo dosud. Na druhé straně družstvo ušetří dva pracovníky a asi 102,20 pracovních jednotek měsíčně, zhruba 31 000 Kčs ročně.

Tak bude zavedená nová technologie pomáhat při zvyšování produktivity práce a intenzity zemědělské výroby. Získané zkušenosti s hlubokou podestýlkou ukazují, že dobrá hluboká podestýlka prasat není jedinou podmínkou úspěchu při výkrmu prasat, porovnáme-li ji však s méně vyhovujícím ustájením v kotcích, pomáhá jako nová forma technologie v živočišné výrobě zvyšovat přírůstky zvířat, snižovat materiálové i pracovní náklady při výkrmu prasat, a tím i snižovat vlastní náklady na jednotku produkce.

Velkovýroba umožňuje dělbu práce a specializaci nejen v práci samotné, ale i v řešení diferencovaného prostředí pro různé kategorie prasat. Proto bylo navrženo, aby i pro odchov prasníc a prasniček bylo zřízeno skupinové ustájení a současně vytvořeny předpoklady pro udržování čistoty samotnými prasaty. Tím se ušetří čas a námaha a zvýší se produktivita práce. Pro letošní rok bude zaveden hromadný chov prasníc, dále se uplatní klecový porod prasníc a skupinový chov kojících prasníc se selaty. Přitom se využije vyhrávaných paland pro selata a porodní klece. Uvedené principy ustájení podstatně sníží náklady a ušetří lidskou práci.

Zjišťování vlastních nákladů (Organizace práce a odměňování)

Vlastní náklady na jednotku produkce v JZD jsou jedním z nejdůležitějších komplexních ukazatelů veškeré hospodářské činnosti. V nich je souhrnně vyjádřeno jak výrobní úsilí družstevníků, pracujících v rostlinné a živočišné výrobě, tak i jejich úsilí o maximální, účelné a hospodárné využití všech výrobních prostředků. Jejich víceletá znalost umožňuje posoudit správnost dosavadního výrobního zaměření a stanovit co nejvhodnější zaměření, tj. takové, které v daných přírodních i ekonomických podmínkách je nejrentabilnější. Znalost a rozbor vlastních nákladů nakonec odhaluje i nedostatky v organizaci práce a v zavedeném způsobu odměňování.

V souvislosti s touto otázkou, tj. s nutností zjišťovat vlastní náklady na jednotlivé zemědělské produkty, vyrobené v družstevním hospodářství, jsme udělali výpočet vlastních nákladů za rok 1958 a za rok 1959. Vlastní náklady byly zjišťovány u:

a) pšenice, žita, ječmene, ovsa, řepky, cukrovky, brambor a souhrnně za zbytek výrobků rostlinné výroby;

b) mléka, hovězího masa, selat, vepřového masa, vajec a souhrnně za ostatní chovy v úhrnu;

c) náklady na pomocnou výrobu byly zahrnovány do celodružstevního režie.

1. Pro výrobky rostlinné výroby byl zvolen kalkulační vzorec:

pracovní jednotky, odměny brigádníkům, práce STS, spotřeba vlastních osiv, nakoupených osiv, chlěvské mrvy, hnojiv nakoupených, ostatní přímé náklady, podíl režijních nákladů, podíl celodružstevních režijních nákladů a vlastní náklady celkem.

2. Pro výrobky živočišné výroby byl zvolen kalkulační vzorec:

pracovní jednotky, spotřeba vlastních krmiv a steliv, nakoupených krmiv a steliv, ostatní přímé materiálové náklady (léčiva apod.), podíl režijních nákladů odvětví, podíl celodružstevních nákladů režijních a vlastní náklady celkem.

3. Členění a rozvrhování režijních nákladů:

Neprímé náklady se soustřeďovaly jako režie odvětví, a to odděleně za rostlinnou výrobu a za živočišnou výrobu, a jako režie celodružstevní. Režijní náklady se rozvrhovaly podle celkových přímých nákladů příslušného výrobku. Aby bylo možno dále u každého výrobku zjistit podíl pracovních a materiálových nákladů, byly zjišťovány a rozvrhovány i režijní náklady za obě složky nákladů (materiálové a pracovní). Režie byla sle-

dována v souladu s účetní evidencí v těchto položkách:

- a) režie rostlinné výroby
pracovní náklady, materiálové náklady;
- b) režie živočišné výroby
pracovní náklady, materiálové náklady;
- c) celodružstevní režie
pracovní náklady, spotřeba drobných a

krátkodobých předmětů, energie, běžné opravy, ostatní všeobecné náklady, správní náklady, materiálové náklady na potahy, opotřebení základních prostředků.

Při výpočtu vlastních nákladů a na jejich výši působí především úroveň hektarových výnosů a užitkovost dobytka. Praxe nám to potvrzuje, neboť existuje velmi těsná závislost mezi výší hektarových výnosů a užitkovostí dobytka na straně jedné a úrovní vlastních nákladů na jednotku produkce na straně druhé. Čím je vyšší užitkovost dobytka a čím vyšší hektarové výnosy, tím jsou zpravidla náklady na jednotku produkce nižší.

Cestu pro snižování vlastních nákladů lze navrhnout zvyšováním intenzity zemědělské výroby, zvyšováním produktivity práce, a tak i snižováním pracovních a materiálových nákladů na jednot-

I. Vlastní náklady hlavních výrobků v roce 1958 a 1959 v JZD Krechoř

Výrobek	Rok 1958				Rok 1959				Rok	
	jedn.	Kčs	jedn.	Kčs	jedn.	Kčs	jedn.	Kčs	1958	1959
rostlinná výroba									hektarový výnos v q	
pšenice	q	54,70	ha	1746	q	37,83	ha	1045	25,50	37,10
žito	q	48,20	ha	1975	q	47,26	ha	1254	30,90	26,60
ječmen	q	55,70	ha	1664	q	38,47	ha	1081	21,20	27,70
oves	q	61,60	ha	2221	q	28,84	ha	872	27,50	30,20
cukrovka	q	14,60	ha	5607	q	39,35	ha	4945	342,—	128,—
brambory	q	27,30	ha	4608	q	27,27	ha	5506	168,50	198,—
řepka	q	145,40	ha	2630	q	74,70	ha	1774	15,50	23,90
jetel	q	27,80	ha	2785	q	26,14	ha	2606	75,—	70,—
louky	q	21,30	ha	1150	q	19,77	ha	1086	50,—	45,—
vojtěška	q	30,50	ha	3890	q	27,44	ha	3789	80,—	75,—
živočišná výroba									užitkovost	
mléko	litr	1,65	krm. den	7,52	litr	1,81	krm. den	11,63	2100,—	2085,—
hovězí maso	kg	10,46		6,53	kg	7,05		5,21	0,67	0,65
vepřové maso	kg	7,92		4,98	kg	7,77		5,80	0,48	0,49
prasečnice — selata	ks	299,30		11,30	ks	238,90		12,62	16,40	12,50
slepice — vejce	ks	0,71		0,19	ks	0,70		0,22	113,—	105,—

ku produkce. Dalším rozhodujícím činitelem, který ovlivňuje úroveň vlastních nákladů, je stupeň společenské produktivity práce, uplatněné ve výrobě. Ten je závislý především na množství, úrovni a využití techniky v zemědělství, na zavádění nových technologických postupů do výroby, na organizaci práce atd. Není dobře možné, abychom podrobně rozebrali každý tento činitel. Omezíme se jen na nejdůležitější.

V JZD Křečhoř ve struktuře celkových vlastních nákladů u jednotlivých výrobků tvoří ještě značnou část náklady na ruční práci. U obilovin představují sice nejnižší procento, kolem 30 % veškerých vlastních nákladů, u cukrovky však více než polovinu, u brambor 45 %, u mléka 44 %. U živočišných výrobků druhou nejvýznamnější složkou jsou náklady na krmiva. U mléka představují 36 % veškerých nákladů, u hovězího masa 54 %, u selat 49 %, u vepřového masa 44 %. Náklady na krmiva spolu s náklady na ruční práci tvoří zhruba tři čtvrtiny veškerých nákladů na jednotku výrobku těchto produktů. Proto řešení otázky rostlinné výroby a současně s ní problémy výroby krmiv jak v množství, tak ve kvalitě i v nákladech je pro podstatné snižování vlastních nákladů jedna z rozhodujících otázek. Vždyť právě na výrobě kvalitních a levných krmiv je závislá úroveň živočišné výroby a v podstatné míře i její náklady, což se pochopitelně promítá na úrodnost půdy a ta zase na hektarových výnosech. Družstvo v Křečhoři má rezervy ve zdrojích krmiv na orné půdě v pěstování kukuřice a meziplodin. Z tohoto hlediska jsme uvažovali o vhodnosti druhu krmiv a brali jsme v úvahu množství živin, vyrobených na jeden hektar. Pro družstvo bude například výhodnější pěstovat kukuřici než krmnou řepu, popřípadě krmnou cukrovku než brambory, protože dává nejen větší produkci živin, ale i jeden kilogram stravitelných bílkovin a škrobových jednotek vyrobených pěstováním cukrovky je výhodnější a levnější než stejné množství živin vyrobených pěstováním brambor. Rozdíl v nákladech činí ve stravitelných bílkovinách 7,22 % a ve škrobových jednotkách 66,75 % ve prospěch cukrovky.

Na výši nákladů má mimořádný význam zavedení nových technologických postupů při výrobě a konzervaci píce. Družstvo by například umělým dosušením sena získalo úspory 4.— Kčs na 1 q a navíc by získalo hodnotné krmivo bohaté bílkovinami. Uplatnit všechny činitele, ovlivňující výši vlastních nákladů v maximální míře, předpokládá všestranné rozšiřovat socialistické velkovýrobní for-

my hospodaření, nahradit práci ruční prací strojovou.

Ve vlastních nákladech se nám odráží veškerá činnost družstva, jeho vnitřní organizace i vnější styk. V Křečhoři, kde po sloučení družstev (Břežany, Chocenice, Křečhoř) na základě rozboru učinili opatření ke snížení vlastních nákladů, dochází ke změně v organizaci práce a byla přijata tato struktura řízení družstva:

Nejvyšším orgánem ve družstvu bude členská schůze, složená ze všech tří sloučených družstev. Pro operativní řízení družstva bude stát v jeho čele patnáctičlenné představenstvo, volené členskou schůzí. Představenstvo bude řídit předseda družstva, jemuž bude podléhat vedoucí výroby, hlavní ekonom a vedoucí stavební skupiny. Vedoucí výroby bude hrát ve družstvu velmi důležitou úlohu. Bude mít za úkol koordinovat rostlinnou a živočišnou výrobu a účelně usměrňovat a využívat mechanizační prostředky. Proto mu bude podléhat agronom, zootechnik a vedoucí mechanizačního střediska. Jelikož jde o hlavní řídicí složky ve družstvu, byli tito funkcionáři zvoleni do představenstva JZD. Členská schůze zároveň zvolila revizní komisi, v níž jsou zastupována všechna výrobní střediska (tj. dosavadní tři družstva).

Výrobu bude organizovat a řídit vedoucí výroby, který se bude opírat po odborné stránce o agronoma a zootechnika. Ti do výroby zasahovat přímo nebudou, ale budou ji řídit přes vedoucí výrobních středisek. Práce agronoma bude dále spočívat ve vypracovávání CVP, který bude rozpracovávat do pracovních plánů jednotlivých období; bude vypracovávat agrotechnická opatření a pečovat o řádné hospodaření v rostlinné výrobě. Bude také dbát o důsledné dodržování stálosti skupin, spoluúčastňovat se na dodržování výkonných norem v rostlinné výrobě a vyžadovat od vedoucích výrobních středisek sestavování denních pracovních příkazů. Práce zootechnika bude v živočišné výrobě obdobná jako práce agronoma. Bude pečovat o řádný chov, krmení, plemenitbu a užitkovost zvířat na jednotlivých střediscích, dbát o rozvoj chovu a zajištění statkových krmiv a píce a pamatovat na organizaci zeleného pásu. Vypracovává plán rozvoje, obratu stáda, dodávek, krmné a pícninářské plány, dbá o řádnou krmnou techniku, o výběhy, zdravotní stav zvířat a pravidelné vážení dobytka. Bude uplatňovat nové poznatky v technologii živočišné výroby a uskutečňovat zásadu specializace výrobních středisek. Tyto úkoly bude přenášet na vedoucí výrobních středisek, kteří se starají o jejich realizaci ve svém středisku.

Provoz v účetně musí splnit úkoly pro zavedení vnitrodružstevního chozrasčotu. To znamená, že družstvo jako celek si již ve svém CVFP na rok 1960 nejen stanovilo objem celkové produkce, ale také plán pracovních nákladů, materiálových nákladů a vydání peněžních prostředků na jednotku produkce. Kromě generálního plánu bude mít každé výrobní středisko svůj plán na rok 1960. Při sestavování plánu celkové produkce se přihlíželo k základním potřebám, tj. k zajištění základních a zajišťovacích fondů osiv a krmiv, společenských fondů ke splnění povinných dodávek a k zajištění naturálních dávek. Jedním ze základních úkolů chozrasčotu ve sloučeném JZD bude zvýšení rentability všech odvětví zemědělské výroby. Aby této rentability bylo dosaženo ve všech odvětvích a u všech produktů, byla uplatněna zásada pevné odměny. Další důležitou podmínkou pro zavedení chozrasčotu bude jednotná účetní evidence. Aby mohly být tyto úkoly zajišťovány a dobře evidovány, bude na každém vý-

robním středisku pomocná účetní síla. Další účetní síla bude na mechanizačním středisku, které bude mít na starosti mzdy a evidenci střediska. V centrální účetně bude hlavní ekonom a účetní, jenž bude pracovat na vlastních účetních pracích. Hlavní ekonom bude dbát zásady dodržování jednotnosti účetní evidence, zajišťovat finanční a rozpočtovou kázeň v hospodaření družstva a zamezovat jakékoli nehospodárnosti. Bude včas informovat předsedu a vedoucího výroby o výsledcích hospodaření a vyhotovovat pro tento účel písemné týdenní zprávy. Jednou za měsíc bude předkládat rozbor hospodaření představenstvu a voleným delegátům z jednotlivých výrobních středisek, zvolených na členských aktivech střediska. Tohoto způsobu chce družstvo používat proto, že by bylo technicky nesnadné konat měsíčně členské schůze pro 220 družstevníků.

Sklady pro nejbližší budoucnost zůstávají na všech třech výrobních střediscích.

Zavedení forem vnitrodružstevního chozrasčotu

Přímý jeho zásah do družstva má své zvláštnosti jednak jako celku (družstevní chozrasčot), jednak v jednotlivých skupinách — rostlinné a živočišné (vnitrodružstevní chozrasčot). Zavedení forem chozrasčotu předpokládá, aby byla podrobně zpracována a zlepšena metodika vnitrodružstevního plánování a účetní evidence, aby byl zaveden pořádek do technicko-hospodářských norem, a to jak do norem spotřeby materiálu, tak do norem výkových. Tyto úkoly jsme v podstatě vyřešili jednak v CVFP, v němž kromě ukazatelů materiálových jsou ukazatele hodnotoví, zejména plánované vlastní náklady, normativy spotřeby výrobních prostředků a práce s vyčíslením závěrečného finančního efektu, jednak prověřením výkonových norem a zavedením pevné peněžní odměny. Tyto podmínky jsme při rozpisu plánu plně respektovali jednak na každém výrobním středisku (Břežany, Chocenice, Křečhoř), jednak jsme je uvedli v generálním plánu sloučeného JZD 25. únor. Především jsme měli na mysli zainteresovat každého pracovníka na zvyšování a zhospodárnění výroby takovým způsobem, který by tuto iniciativu podporoval. Úsilí o zavedení chozrasčotu musí být nutně spojeno s úsilím rozpisu plánu na JZD (výrobní střediska) a uvnitř družstva na jednotlivá pracoviště, pracovní skupiny, čety, popřípadě až na jednotlivce. Zavedení chozrasčotu je možné proto, že zásady družstevního chozrasčotu jsou dány vlastní povahou družstev-

ního hospodaření. JZD má svůj vlastní plán, rozpočet, své základní fondy, obrotové prostředky a plně odpovídá za výsledky hospodářské činnosti. Družstvo Křečhoř má předpoklady pro zavedení chozrasčotu — rovněž tak již dnes sloučené JZD 25. únor —, neboť sledovalo vlastní náklady od roku 1957, které jsou nutnou podmínkou, aby se dosáhlo rentability výroby.

Je zřejmé, že u všech plodin nebude dosaženo tak příznivého výsledku, a že u některých plodin (např. u cukrovky v roce 1959 je nízký hektarový výnos) nebo chovů nebude dosaženo rentabilnosti. Snahou družstva však musí být zavádět takové metody výroby a práce, aby celkovou tržní produkci zvýšili, snížili náklady a zajistili postupně rentabilitu.

V rostlinné výrobě, u traktoristů nebo v doplňkové výrobě nebyla ještě možnost komplexního uspořádání a nejsou také praktické zkušenosti, takže poznatky nelze uvést. Ale v živočišné výrobě jsme již vytvořili pro zavedení některých prvků vnitrodružstevního chozrasčotu určité předpoklady.

Pro zavedení chozrasčotu v živočišné výrobě má prvořadý význam správná organizace práce. Zavedli jsme například to, že každý ošetřovatel má přidělen určitý počet dojníc, přičemž se vytvářejí podmínky pro přísné dodržování denního rozvrhu práce v krávně. Přidělení správného počtu dojníc závisí v jiném případě na

průměrné plánované dojivosti od jedné dojnice. Dbá se proto, aby byl pořádek v evidenci o užitkovosti dojníc, neboť jen tak se mohou stanovit konkrétní úkoly pro každou dojičku nebo dojiče. Získané údaje dojivosti z minulých let jsou nám podkladem pro roční plán nadojeného mléka pro každého dojiče nebo dojičku. To jsme získali spočítáním plánované roční dojivosti přidělených dojníc. Jednou ze základních úloh při zavádění chovarského hospodaření je, aby každý dojič znal na základě připouštěcích plánů svůj úkol o množství nadojeného mléka.

Další důležitou závislostí na plnění plánu živočišné výroby je dodávka obchodních krmiv, zejména však krmiv z vlastní produkce. Při organizování chovarského hospodaření je třeba vidět hlavní článek ve snižování spotřeby krmiv na jednotku výroby při současném zvyšování celkového množství živočišných výrobků. Spatřovali jsme v tom jeden z hlavních ukazatelů, který je třeba přesně plánovat a při jeho realizaci dbát o jeho důslednou kontrolu. V Křečhoři je postup ve vydávání jaderných krmiv svědomitý, krmiva se váží, vystavuje se výdejka a odpisují se. Ve spotřebě objemových krmiv se krmiva z pole váží na mostní váze, takže je kontrola o stavu krmiva suchého i zeleného krmení. Dosavadní mzdový a premiový způsob obracel však pozornost pracovníků v živočišné výrobě jen na produkci a nepřikládal důležitost hospodárnosti. Tím se stávalo, že pracovníci v živočišné výrobě usilovali o co nejvyšší přísun krmiv, aby zvyšovali produkci jejich přidavkem, i když často neoprávněně.

Byli jsme toho názoru, že je nutné přesně znát plánované úkoly v živočišné výrobě, a navrhli jsme proto tento způsob:

1. Rozpis plánu vedoucímu živočišné výroby, který by obsahoval celoroční vý-

robní úkoly v členění na čtvrtletí, popř. i na měsíce.

2. Rozpis plánu pro pracovníky ve stájích. Tento rozpis by vycházel ze čtvrtletních, popř. měsíčních úkolů s tím, že by plně respektoval současný stav na pracovišti (skutečný stav zvířat, přísun krmiv, přírodní vlivy aj.), tak, aby nebyla narušena reálnost plánu.

Při organizování vnitrodružstevního chovarského v živočišné výrobě bylo třeba volit pro začátek nejnižší počet ukazatelů, neboť by se kontrola stala těžkopádnou a namáhavou a nesplnila by svůj účel. Pro sloučené družstvo jsou v celoročním výrobně-finančním plánu rozepsány vlastní náklady již v Kčs a v příloze pro zootechniku ve spotřebě krmiv v hodnotových jednotkách.

Technické provádění se děje měsíčními příkazy, které jsou výpisem ze čtvrtletního plánu družstva. Uvažuje se však i o tom, aby měsíční plán obsahoval jména pracovníků (skupiny), počet chovaných zvířat, užitkovost jednoho i všech kusů, mzdové náklady na plánovanou užitkovost a spotřebu krmiv podle druhů. Současně s tímto plánem bude sestaven osobní účet úspor.

Důležitou podmínkou pro zavedení chovarského na všech úsecích zemědělské výroby je správná prvotní a účetní evidence. Prvotní a účetní doklady musí být upraveny tak, aby z nich bylo zřejmé, že se vztahují k určitému druhu výrobku polní nebo živočišné výroby, a musí být všem družstevníkům srozumitelné. Abychom dosáhli rentability u všech odvětví a u všech produktů, je nutné navrhnout vhodnou formu odměňování, která by vzbudila hmotný zájem o výsledky výroby tím, že by se družstevníci podíleli přímo na výsledku výroby (i na plánované ztrátě).

O potřebě a využití strojů

Rostoucí úkoly v zemědělské výrobě je nutno zabezpečit širokým rozvojem a využitím techniky, zaváděním komplexní mechanizace. Převedením strojního a traktorového parku do JZD nastává nová situace, v níž se přesouvá těžiště mechanizovaných prací ze státního sektoru do družstevního.

Než přistoupíme k hodnocení získaných poznatků z převádění strojů z STS Velimi do JZD Křečhoř, uvedeme výpočet potřeby traktorů a závěsného nářadí, který byl učiněn již v roce 1958. Návrh potřeby strojů spolu s finančním zhodnocením byl projednán v představenstvu a schválen členskou schůzí JZD.

Při výpočtu potřeby traktorů a závěsného nářadí bylo použito těchto podkladů:

1. Osevní plochy (podle navrženého osevního postupu v JZD Křečhoři); z pěstovaných plodin převládaly v roce 1958 obiloviny na 292 ha, cukrovka na 123 ha, brambory na 36 ha, řepka na 17 ha, pícniny na orné půdě na 136 ha.

2. Agrotechnické lhůty byly stanoveny na základě zkušeností členů JZD.

3. Agrotechnika jednotlivých plodin podle používané agrotechniky v JZD s ohledem na perspektivní možnosti.

4. Výkonové normy podle průměrně dosahovaných výkonů v obvodu střediska traktorové brigády.

Z těchto základních předpokladů jsme vycházeli při návrhu vybavení zemědělskými stroji.

Technologie jednotlivých operací byla stanovena na základě přírodně ekonomických podmínek JZD a s ohledem na možnosti strojního vybavení. Pro sklizeň obilovin se předpokládá u ječmene a pšenice sklizeň kombajnem s neseným lisem, pro sklizeň brambor vyoravačů TEK-2, pro sklizeň cukrovky vyoravače VRN-3. Pro základní obdělávání půdy jsou uvažovány pluh P-5-35 Al a P-3-30 Al. Pro setí, sázení, kultivaci a předsejovou přípravu jsou navrhovány běžné mechanizační prostředky podle soustavy strojů.

V současné době již skončil odprodej strojů z STS Velim do JZD Křečhoř, kde převzali v roce 1959 za 191 289,— Kčs strojů. S provozem zemědělských strojů, které koupilo JZD a které ještě přijdou, je spojeno mnoho problémů, protože převzaté stroje představují velké hodnoty. Bylo proto nutno nalézt vhodné místo pro jejich uskladnění a zajistit také pracovní síly, u nichž by byl předpoklad, že se svěřenými stroji budou odpovědně zacházet. To však byly jen základní povinnosti, které na sebe družstvo převzalo. Řádné využití těchto mechanizačních prostředků předpokládalo prověřit znovu dosavadní způsob organizace vedení a učinit taková opatření, aby byla zajištěna dobrá organizace práce. Nebylo by totiž možné, aby vedoucí rostlinné výroby sám operativně řídil práci družstevníků v rostlinné výrobě a kromě toho aby ještě řídil práci strojového parku, který je dnes větší, než bylo dřívejší středisko STS. Proto bylo nutné, aby družstvo určilo vedoucího mechanizačního střediska, který by přejímal odpovědnost za řídicí práci se strojním parkem, a to po dohodě s vedoucím rostlinné výroby. Dále bylo nutné zajistit hospodárnost provozu strojně-tractorového parku, především pokud jde o opravy nižšího stupně technické údržby, kterou by traktoristé vykonávali sami a nad nimiž by měl dohled zkušený opravář. Opravy vyššího stupně technické údržby by si družstvo rovněž mělo zajišťovat samo. To však předpokládá zřídit a vybavit opravářskou dílnu a zajistit takovou pracovní sílu, která by byla schopna i větších samostatných oprav. Uvedeme příklad: JZD Křečhoř bude dílnu teprve vybavovat. Dalo si do generální opravy pásový traktor DT-54 do zemědělských opraven ve Vínově. Za generální opravu zaplatilo (po slevě za opravy traktorů a zemědělských strojů) 48 064,34 Kčs, přičemž cena nového traktoru DT-54 podle směrnic ministerstva zemědělství, uvedená v ceníku strojů, je 45 900 Kčs. Je jisté, že kdyby tuto opravu si udělalo družstvo svým kvalifikovaným pracovníkem, byly by náklady podstatně nižší, a za rozdíl

v ceně opravy by si družstvo jistě dostatečně vybavilo opravářskou dílnu. Proto bylo nutno organizaci práce s mechanizací družstva změnit. Zatímco dříve měl vedoucí rostlinné výroby na starosti vedení celé polní výrobní skupiny, po změně organizace přejímá značnou část odpovědnosti a práce mechanizátor, který má na starosti:

a) řádné využití mechanizačních prostředků,

b) včasné a kvalitní vykonávání všech prací v agrotechnických lhůtách,

c) dozor nad traktoristy při jejich péči o svěřené mechanizační prostředky a úzkou spolupráci s vedoucím opravářské dílny,

d) výdej pohonných hmot a mazadel,

e) včasné zajištění náhradních dílů od dodavatelských, popř. jiných podniků,

f) zajištění pořádku na pracovišti, jakož i požární ochranu,

g) řádnou evidenci celého mechanizačního střediska v JZD.

Mechanizační středisko bude pracovat tehdy dobře, když si mechanizátor bude své povinnosti předem plánovat, když bude v každodenním styku s vedoucím rostlinné výroby, který mu sdělí požadavek na potřeby strojů a na množství práce na den. Oba společně pak stanoví, které práce se musí vykonat přednostně. Mechanizátor navrhuje také nejvhodnější organizaci a využití agregátů apod. k dosažení co nejvyšší hospodárnosti při provozu mechanizačních prostředků.

Aby všechny práce byly vykonány kvalitně, musí mechanizátor spolu s agronomem práci kontrolovat. Vhodnou pobídkou ke zlepšení organizace práce a zvýšení výkonnosti je soutěž. Někteří traktoristé z mechanizačního střediska v Křečhoři v soutěži o titul Brigády socialistické práce s jinými družstvy byli za svou dobrou práci vyhodnoceni ONV v Kolíně jako nejlepší. Odpovědnou prací mechanizátora je kontrola technického stavu každého traktoru i závěsného nářadí, které ráno opouští stanoviště. Důslednou kontrolou jsou traktoristé vychováni k odpovědnosti při zacházení s výrobními prostředky. Jednou z cest, jak přivést traktoristy k tomu, aby dbali nejen o dobrý stav svých traktorů, ale také závěsného nářadí, je kompletace nářadí. Podstata je v tom, že se přesně stanoví, které závěsné nářadí je ke kterému traktoru přiděleno a dáno traktoristovi do osobní odpovědnosti.

Důležitou otázkou, kterou jsme se zabývali, bylo navrhnout vhodný způsob

evidence práce traktoristů pro vyúčtování odměny za práci na základě platných výkonových norem. Na pracovním záznamu je měsíčně vidět, kolik práce bylo vykonáno na údržbě a zvlášť při ostatních pracích podle druhu a plodiny a počet přiznaných pracovních jednotek za jednotlivé druhy prací. Kromě toho bylo nutné vést podrobnější evidenci o nákladech vynaložených na provoz traktorů a navrhnout vhodný způsob evidence. Tímto způsobem byly zpracovány náklady za každý traktor měsíčně a sumárně za celý

rok. O využití strojů v JZD Křečhoř ve srovnání s fakturací STS (počítáno v nových cenách) byl učiněn rozbor za jarní, žňové a podzimní práce, z něhož vyplynulo, že náklady za celý rok byly o 132 113 Kčs nižší, než by za stejnou práci muselo družstvo zaplatit STS. Mohlo tomu být tak proto, že jim vlastní stroje umožňují lépe organizovat práci na každý den, strojů plně využít a o ně pečovat, nehledě na včasnost a kvalitnost vykonaných prací.

Inž. František Bezvoda

Nový způsob odměňování

Při přepočítávání pevné odměny se vycházelo z platných norem ministerstva zemědělství vydaných pro JZD. Byly však upraveny obtížnostní třídy a práce byla odpovídě znormována. Při stanovení koeficientů jsme přihlíželi k celostátní mzdové křivce (v průmyslu a na státních zemědělských podnicích). Výpočet peněž-

ní odměny vychází z pevných sazeb. Pro pomocné práce a práce nenormované byla stanovena základní sazba 1. První a druhá obtížnostní třída se v družstvu nepoužívala. Pro III. a další obtížnostní třídy byly stanoveny tyto koeficienty základní sazby 1:

Třída	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Koeficient	1,10	1,30	1,50	1,65	2

Pro pásové traktory se připočítává 10 % ke koeficientu VI. obtížnostní třídy. Základní sazba představuje 16 Kčs, tj. 80 % z předpokládané základní odměny 20 Kčs. To znamená, že pracovník ve III. obtížnostní třídě dostane při plnění normy 16 Kčs $\times$ 1,10, tj. 17,60, ve IV. obtížnostní třídě 16 Kčs $\times$ 1,30, tj. 20,80 Kčs atd. Další odměna se přizná družstevníkům koncem roku podle premiového řádu. Každý družstevník obdržel úkolové normy s odměnou za jednotku práce, takže si může denně kontrolovat svůj výdělek. Dále byl družstevníkům podán návrh na přidělování naturalii podle dosaženého výdělku, tj. např. za každých 100 Kčs 7 kg obilí. Pevná odměna za práci byla všemi družstevníky uznána jako správná a lepší. Po projednání nového odměňování došlo ke

sloučení JZD Křečhoř s dalšími dvěma JZD — Břežany a Chocenice. Bylo proto nutno prověřit celou finanční situaci nového JZD a zjistit, zda i pak bude možno zůstat při pevné odměně. Rozbor nám ukázal, že jde o družstva hospodářsky vyrovnaná a že je možné pevnou odměnu zachovat. Tato úprava pevné odměny byla již také členskou schůzí schválena.

Dalším pomocníkem k zavedení pevné odměny za práci je ustanovení, které dovolu je uvěřovat pro JZD veškeré provozní náklady mimo odměny za práci pro členy JZD. V daleko větší míře bude uplatněno premiování a soutěžení mezi jednotlivými středisky. Prémie byly stanoveny jak pro pracovníky v rostlinné a živočišné výrobě, tak i pro vedoucí pracovníky v družstvu.

* * *

Výsledky, dosažené na opěrném bodu v JZD Křečhoř, ukazují nejen zdejšímu družstevníkům, ale i všem ostatním, co znamená konkrétní spolupráce vědy s praxí a využívání vědeckovýzkumných poznatků našimi družstevníky, kteří zde všechny navržené úkoly po řádném vysvětlení řešili vždy promyšlenými opatřeními. Ukázalo se také, že zavádění nových forem práce, zpřesnění evidence a nová

technologie výroby se staly pro družstevníky samozřejmostí, že poslouží zájmům celého družstva a že se nakonec projeví i ve výsledcích hospodaření. Tato laborator Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky ČSAZV znamenala však i přínos samotnému ústavu, který získaných poznatků se zaváděním nových metod může využít při další vědeckovýzkumné práci.

(red.)

VÝVOJ A VÝZNAM MEZIKOLCHOZNÍCH VÝROBNÍCH VZTAHŮ V SSSR

Sovětský svaz vykročil již pevně na cestu budování komunismu. Proces zespolenštění kolchozní výroby, který probíhá v Sovětském svazu, je charakterizován pozvolným sblížováním kolchozní formy vlastnictví s formou všelidovou. Podstatným krokem k tomuto cíli na zemědělském úseku bylo slučování kolchozů, jakmile rozvoj výrobních sil umožnil vytvářet mnohatisícová hektarová kolektivní hospodářství. Velikost kolchozů se dnes stále více přibližuje velikosti sovchozů. Ekonomický rozvoj kolchozů směřuje k tomu, aby se z nich staly hospodářsky silné chozrasčotní podniky, jež mají všechny rozhodující výrobní prostředky. Kolchozy na této ekonomické a organizační úrovni se pak nebudou v podstatě lišit — až na zvláštnosti, vyplývající z jiného charakteru zemědělské výroby — od velkých průmyslových podniků všelidového charakteru. Budování komunistické společnosti v této oblasti je charakteristické právě oním sblížováním družstevní a státní formy socialistického vlastnictví, jež je jinak na cestě budování komunismu na úseku průmyslu problémem neznámým. Pro zdokonalování a všestranný rozvoj kolchozů je důležitý správný vývoj mezikolchozních výrobních vztahů.

Pokud byly kolchozy poměrně malými podniky a jejich hospodářství nebylo ještě dostatečně konsolidováno, nebyly mezikolchozní výrobní vztahy nutné. Proto malý rozsah zemědělské výroby způsobil, že kolchozy stačily zabezpečit tuto výrobu vlastními silami. Přesto však myšlenka mezikolchozních výrobních vztahů byla živá a na některých místech ji počaly kolchozy realizovat již v prvních letech po válce. Byla zakládána především mezikolchozní sdružení pro stavbu zavlažovacích zařízení, elektráren a výrobu stavebních hmot. Kolchozy však tehdy ještě neměly dostatečné prostředky ani zkušenosti a nebyly vždy plně podporovány plánovacími a finančními orgány státu.

Zcela jiná situace však nastala po etapě slučování kolchozů, kdy bylo současně uskutečněno mnoho opatření směřujících k ekonomickému upevnění kolchozů. Novým důležitým znakem tohoto období byla koncentrace základních odvětví zemědělské výroby. Její velký rozsah vyžadoval organizovat pro ni stavebnictví, dopravu, energetiku, podniky na předběžné zpracování některých produktů, zásobování strojenými hnojivy atd. Po převzetí celého strojového parku vznikla dále po-

třeba opravářských základen, jichž by bylo plně využito.

Neustálý růst důchodů kolchozů umožňuje nebyvalým způsobem zvyšovat investice nejen na rozvoj společného hospodářství, nýbrž i na kulturní a všeobecně prospěšná zařízení. Možnost organizovat skutečnou socialistickou velkovýrobu v zemědělství v jednotlivých kolchozech, které používají nejmodernější techniky a pokrokové technologie, neznamená však ještě, že všechny kolchozy mohou současně zakládat a plně ekonomicky využít velkých závodů, jež by pracovaly jen pro vlastní hospodářství.

V procesu rozvoje kolchozní výroby se tak vytvářejí objektivní předpoklady pro vznik mezikolchozní kooperace v mnoha odvětvích zemědělské výroby. Mezikolchozní výrobní sdružení, jež vznikají, jsou jedním z článků sblížování obou forem vlastnictví. Vlastníkem závodů mezikolchozního sdružení nejsou již jen jednotlivé skupiny družstevníků, nýbrž celé a často i početné kolektivy reprezentující celé kolchozy.

Podíly z nedělitelných fondů, jež jsou základem společného vlastnictví, nejsou velké. Tak např. při založení mezikolchozní automobilové základny bývají členské

podíly ve výši 1—1,5 % nedělitelného fondu. Při založení mezikolchozní opravářské dílny stanovily si v některých oblastech kolchozy členský podíl ve výši 15 rublů na jeden hektar orné půdy; jinde opět při zakládání mezikolchozní stavební organizace byl členský podíl ve výši 100 rublů na jeden hektar zemědělské půdy. Z příjmů těchto mezikolchozních podniků připadá pak podle stanov každého podniku určité procento na fond pro upevnění a rozšíření vlastní výrobní činnosti.

Nejstarší a nejznámější formou mezikolchozních výrobních vztahů je výstavba mezikolchozních elektráren. Nejvíce se však do dnešního dne rozšířila jiná forma mezikolchozní organizace, a to stavební závody. Zkušenosti z Ukrajiny mluví např. o tom, že tyto stavební organizace jsou schopny zajistit stavební práce pro celý okres. Přitom mají velmi krátké dodací lhůty a poměrně nízké náklady. Mezikolchozní stavební organizace na Ukrajině pracovaly v minulém roce již pro 70 % kolchozů. Význam mezikolchozní stavební kooperace nespočívá jen v tom, že pomáhá kolchozům stavět rychleji a levněji, jakož i lépe využívat nedělitelných fondů, ale i v tom, že v kolchozní výrobě vzniká vlastní stavební průmysl, který po vzoru měst pomáhá vytvářet novou kolchozní vesnici a mnohem rychleji ji přibližuje městům a dělnickým sídlům. Větší stavební organizace jsou již schopny pracovat i pro jiné organizace, jako např. provádět stavby silnic apod.

Mezikolchozní výrobní vztahy vznikají i na jiných úsecích hospodářské činnosti kolchozů. V nečernozemním pásmu se ustávají např. mezikolchozní závody na zpracování rašeliny, neboť na obtížnou práci při dobývání a zpracování rašeliny jednotlivé kolchozy nestačí.

Značně se rozšiřuje zakládání mezikolchozních výkrmen, lhní a drůbežáren. V gelmjazovském okrese v Čerkaské oblasti se staly podílíky na lhní a na drůbežárnách všechny zemědělské artěly okresu. Líheň a drůbežárna dodává do kolchozu kuřata a jinou mladou drůbež.

Zvýšené nároky na dopravu vyvolávají potřebu organizovat účelně a ekonomicky dopravu především mimo kolchoz. Zřizují proto mezikolchozní automobilové základny. V macharadzevském okrese v Gruzinšské SSR měla automobilová základna koncem roku 1958 49 nákladních automobilů. Základna má výstavný dvůr, garáže pro všechna auta, zámečnickou a truhlářskou dílnu, umývárnu vozů, kořárnu, akumulátorovnu, vulkanizační oddělení a všechno potřebné zařízení. Roz-

sah jejich služeb stále vzrůstá. Zatímco v roce 1957 přepravila základna 113 200 tun nákladu při výkonu 2,1 miliónu t/km, přepravila za první tři čtvrtletí roku minulého již 129 000 tun při výkonu 2,8 mil. t/km.

V mezikolchozních organizacích pracují nejen kolchozníci, ale i dělníci. V mnoha těchto mezikolchozních podnicích však převládá práce dělníků. Je to především v elektrárnách a automobilových základnách, kde je většina prací odborného charakteru. Rovněž ve stavebních a rašelinových organizacích pracují za mzdu jak dělníci, tak i členové kolchozů. Naproti tomu v mezikolchozních výkrmnách, lhních a drůbežárnách pracují vesměs kolchozníci. Akumulované vlastní prostředky mezikolchozních sdružení představují tak již vyšší formu rozvoje nedělitelných kolchozních fondů — nedělitelné fondy mezikolchozní organizace.

Tato sdružení představují tudíž vyšší typ zespolenosti výrobních prostředků proti skupinovému vlastnictví v kolchozech, kde jsou členy jen jednotlivé osoby. Ve sdruženích jsou jednotlivými členy již velké hospodářské jednotky, tj. kolchozy samy. Členy těchto mezikolchozních organizací se mohou rovněž stát i státní podniky.

Na podkladě mezikolchozních výrobních vztahů pracují vytvořené organizace a podniky v takových sférách hospodářské činnosti, jež se úzce dotýkají zájmů zemědělské výroby, přičemž ovšem sama činnost nemá bezprostředně zemědělský charakter. To znamená, že na tyto podniky se nelze dívat jako na organizace, jež by měly v budoucnosti nahradit vnitrokolchozní organizaci zemědělské výroby. Mají za úkol jen doplňovat kolchozní výrobu, rozvíjet výrobu pomocnou a vytvářet tak harmonicky ekonomický celek, který by byl zárukou úspěšného rozvoje zemědělské výroby. Tím by vytvářel a zajišťoval předpoklady pro rozšířenou reprodukci v zemědělství z vlastních zdrojů. Rovněž otázku sezónnosti zemědělské práce, jež je závažným problémem zemědělské výroby, lze mnohem snáze řešit při existenci rozvinutých mezikolchozních výrobních vztahů.

Široký rozsah zájmů a potřeba kolchozů spojit se pro různé úseky činnosti ve větší celky než jsou kolchozní hospodářství, způsobuje, že vývoj mezikolchozních vztahů se vyvíjí mnohostranně. Toto hnutí za vytváření mezikolchozních vztahů nejrůznějšího druhu se rozvíjí především na Ukrajině. A tak vedle mezidružstevních výrobních vztahů, jak jsme se o nich právě zmínil, vznikají na Ukrajině i jiné formy mezikolchozních vztahů.

Velmi významné se stalo např. zakládání mezikolchozních osivových, potravinových a krmivových fondů. Tyto snahy nejsou však nejnovějšího data, jak by se na první pohled zdálo. Rada ministrů Ukrajinské SSR schválila již v roce 1955 „Směrnice o mezikolchozním zajišťovacím fondu“. Všechny kolchozy, které se chtějí zúčastnit používání tohoto fondu, musí bezplatně po pět let odvádět do tohoto fondu 7—10 kg obilí z každého hektaru produkce obilovin. Do mezikolchozního krmivového fondu pak odvádějí 5 až 8 kg sena z každého hektaru setých trav, jetelovin a přírodních luk. Odstupňování se děje podle oblastí a je možno rovněž zaměnit jednu obilovinu za druhou.

S přechodem na pevnou peněžní odměnu za práci kolchozníků, jež nahrazuje v mnoha kolchozech dnes již málo vyhovující oceňování práce v pracovních jednotkách, se ukazuje, že bude velmi účelné, ne-li přímo nutné založit mezikolchozní peněžní fond vzájemné pomoci.

Rozvoj stavebních mezikolchozních organizací vyvolává další potřebu. Objevuje se problém řízení těchto mezikolchozních stavebních a jiných organizací v měřítku oblastním, krajským a republikovým. V kraji Stavropolském a Krasnodarském existují již podobné oblastní a krajské stavební rady, které nejen kontrolují průběh stavebních prací, ale zabývají se též opatřováním materiálů z jiných oblastí a republik a výrobou takových stavebních hmot, jejichž výroba by byla i v jednom okrese ekonomicky nevýhodná. Tyto rady zřídily např. projekční kanceláře, jichž by nemohlo být využito v měřítku jednoho okresu.

Není však dosud jednotného názoru na způsob řízení těchto mezikolchozních organizací. Jedni navrhují organizovat kolchozní soustavu řízení s volenými orgány v okresech, krajích a v centru, druzí pokládají za účelné zakládat mezikolchozní organizace s rozsáhlými funkcemi, zejména v oblasti a v kraji. Existují i názory, že tyto úkoly by měly převzít sovětské organizace. Mezikolchozní okresní, a v některých případech oblastní, krajské a republikové organizace však již existují a plně se osvědčily.

Aby bylo možno plně rozvíjet tyto mezikolchozní výrobní vztahy, je třeba, aby byly na základě dosavadních zkušeností vypracovány všeobecné směrnice pro zakládání a činnost mezikolchozních organizací nejrůznějšího druhu. Až dosud se řídí celá mezikolchozní činnost dvěma dokumenty, a to „Směrnicemi o postupu při výstavbě a používání mezikolchozních elektráren a elektrických zařízení“, jež

byly schváleny Radou ministrů SSSR v roce 1951, a „Vzorovými stanovami mezikolchozní stavební organizace“ z roku 1955. Ostatní organizace si přizpůsobují svoje stanovы těmto dvěma základním dokumentům. Je jasné, že tyto směrnice a stanovы nezachycují bouřlivý vývoj v ekonomice kolchozů, ke kterému je jejich vydání došlo a že se naléhavě potřebují přizpůsobit dnešním potřebám.

Důležité jsou otázky vzájemných vztahů mezi jednotlivými kolchozy a mezikolchozními organizacemi a dále mezi těmito organizacemi a státními orgány, které plánují, poskytují úvěr, mají na starosti zásobování atd. Základem vztahu mezi kolchozy, jako členy mezikolchozní organizace, a mezikolchozní organizací samotnou by měla být smlouva o vykonání určitých prací, zároveň se stanovením odpovědnosti obou stran, a dále smlouva se státním orgánem o poskytování úvěru, zásobování apod. Důležité je, aby tyto mezikolchozní organizace byly považovány za právnické osoby a mohl jim být poskytován úvěr přímo. Tyto organizace by pak měly podléhat určité kontrole státních orgánů, aby tak bylo zajištěno jejich řádné hospodaření.

Ke sblížování skupinové formy vlastnictví s všelidovou bude na tomto úseku docházet stále důslednějším sdružováním a splyváním mezikolchozních výrobních prostředků s prostředky státními. Bylo by proto vhodné, aby v další etapě budování těchto mezikolchozních vztahů se zúčastňovaly činnosti jako právoplatní členové různá spotřebitelská a řemeslnická družstva, sovkhozy a jiné státní podniky na venkově. Ve vytvořených již mezikolchozních radách by již proto měly být tyto organizace zastoupeny, neboť tak se stannou mezikolchozní organizace představiteli nejširších mas pracujících a budou životaschopnější.

Při rozvíjení nejrůznějších druhů mezikolchozních výrobních vztahů, jež nesporně přispívají k dalšímu upevňování ekonomiky kolchozů, patří důležitá úloha zemědělským orgánům státní správy všech stupňů. Zemědělské orgány se musí stát organizátory a vedoucími činiteli těchto nových pokrokových myšlenek, zabezpečujících organizačně i hospodářsky krok s mohutným rozvojem výrobních sil na vesnici, jež zákonitě vytvářejí nové podmínky pro rozvoj socialistické velkovýroby v zemědělství. Rozvoj mezikolchozních výrobních vztahů přispěje tak významnou měrou ke splnění úkolů daných XXI. sjezdem Komunistické strany Sovětského svazu.

(Z různých pramenů zpracoval
O. Soukup)

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o československém a zahraničním zemědělství

Číslo

5

1 9 6 0

PŘÍLOHA SBORNÍKU ČSAZV — ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Půdní fond a výsledky rostlinné výroby v roce 1959

Dnešní číslo Přehledů přináší ukazatele o půdním fondu koncem roku 1959 a o výsledcích rostlinné výroby za rok 1959. Hodnota hrubé rostlinné produkce poklesla podle předběžných propočtů ve srovnání s rokem 1958 o 4,5 %, především v důsledku nižší sklizně cukrovky, ovoce a brambor.

Pramenem dat o půdním fondu je sumarizace sektorových přehledů jednotné evidence půdy Ústřední správou geodézie a kartografie k 31. prosinci 1959. Údaje o sklizni a hektarových výnosech jsou definitivními odhady Státního úřadu statistického. Přehled o výkupu rostlinných výrobků ze sklizně 1959 ukazuje stav koncem roku 1959 (údaje ministerstva zemědělství); protože výkup rostlinných výrobků ze sklizně 1959 bude uzavřen až k 30. červnu 1960, nejsou údaje v tomto přehledu ještě konečné.

SOCIÁLNÍ STRUKTURA ZEMĚDĚLSKÝCH ZÁVODŮ JEDNOTLIVĚ HOSPODÁŘÍCÍCH ROLNÍKŮ — JHR — K 31. XII. 1959

Velikostní skupina	Území	Podíl velikostní skupiny (%) na			
		počtu závodů	celkové výměře	zemědělské půdě	orné půdě
nad 15 ha	ČSR	0,2	2,9	2,8	2,8
10 — 15 ha		1,0	9,6	9,8	10,3
5 — 10 ha		4,9	27,6	28,7	30,7
2 — 5 ha		9,5	25,6	26,5	28,1
0,5 — 2 ha		18,0	16,3	16,4	15,1
do 0,5 ha		66,4	18,0	15,8	13,0
nad 15 ha	české kraje	0,2	3,5	3,7	4,4
10 — 15 ha		0,9	11,7	12,4	14,9
5 — 10 ha		2,8	22,2	23,3	27,1
2 — 5 ha		4,5	17,5	18,0	19,5
0,5 — 2 ha		14,7	17,2	17,4	14,8
do 0,5 ha		76,9	27,9	25,2	19,3
nad 15 ha	slovenské kraje	0,2	2,3	2,2	1,5
10 — 15 ha		1,1	7,7	7,7	6,8
5 — 10 ha		8,4	32,3	32,9	33,4
2 — 5 ha		17,9	32,7	33,2	34,8
0,5 — 2 ha		23,5	15,6	15,7	15,3
do 0,5 ha		48,9	9,4	8,3	8,2

Celkový počet závodů JHR: ČSR 817 479, české kraje 509 896, slovenské kraje 307 583.

Sociální struktura závodů sdružených v JZD se společným hospodařením byla uveřejněna ve Statistických přehledech č. 4/60.

SEKTOROVÝ PŘEHLED O VÝMĚŘE ZEMĚDĚLSKÉ A ORNÉ PŮDY

K 31. XII. 1959

ČSR

Sektor	Zemědělská půda ha	Orná půda ha	Podíl z celku (v % z. p.)	Počet závodů
státní statky	1 065 567	793 571	14,5	1 124
státní rybářství	5 334	1 687	0,1	27
šlechtitelské a sem. podniky	19 268	16 246	0,3	59
státní ústavy pro chov koní	4 448	3 033	0,1	13
školní statky a poleší	31 025	25 013	0,4	171
státní plemen. stanice	6 506	4 561	0,1	105
krajské správy lesů ¹⁾	94 704	10 901	1,3	802
sdruž. zem. a les. závody Lázně Kynžvart	8 559	2 711	0,1	1
ÚKZÚZ	1 694	1 575	0,0	39
Slov. akademie věd	1 044	849	0,0	6
ČSAZV	8 780	7 008	0,1	54
ministerstvo paliv	3 532	1 938	0,0	29
ministerstvo školství	2 447	1 827	0,0	28
min. potrav. prům.	47 048	38 939	0,6	230
statek kanceláře prezidenta republiky	2 160	1 612	0,0	1
min. nář. obrany	32 645	7 429	0,4	22
veřejné zem. závody krajsky plánované	91 278	20 599	1,2	26 178
JZD se společ. hospod.	4 442 095	3 328 418	60,4	12 536
záhumenky	350 805	256 030	4,8	(722 902)
JZD se společ. obděláváním půdy	588	57	0,0	8
jednotlivě hospodařící rolníci	976 221	604 255	13,3	817 479
urbářiáty a komposesoráty	86 603	278	1,2	2 503
pozemky na kterých nikdo nehosподаří	16 308	5 815	0,2	—
pozemky nepatřící k zeměděl. závodům	62 922	8 920	0,9	—
Celkem	7 362 031	5 143 272	100,0	—

Poznámka: 1) vč. lesních družstev ústř. plánovaných (2 ha zem. půdy).

Slovensko

Sektor	Zemědělská půda ha	Orná půda ha	Podíl z celku (v % z. p.)	Počet závodů
státní statky	250 073	194 622	9,0	317
státní rybářství	49	17	0,0	9
šlechtitelské a sem. podniky	7 258	6 161	0,3	14
státní ústavy pro chov koní	2 277	1 766	0,1	7
školní statky a poleší	9 018	7 047	0,4	42
státní plemen. stanice	2 292	1 106	0,1	26
krajské správy lesů	54 639	3 521	2,0	570
ÚKZÚZ	725	677	0,0	18
Slov. akademie věd	1 044	849	0,0	6
ČSAZV	966	721	0,0	7
ministerstvo paliv	65	16	0,0	4
pověř. škol. a kultury	826	675	0,0	3
pověř. potrav. průmyslu	16 077	14 725	0,6	32
min. nář. obrany	10 636	1 152	0,4	6
veřejné zem. závody krajsky plánované	33 190	4 403	1,2	3 128
JZD se společ. hospodář.	1 596 220	1 084 762	57,7	2 719
záhumenky	136 140	99 329	4,9	(289 838)
JZD se spol. obděl. půdy	588	57	0,0	8
jednotlivě hospod. rolníci	545 953	342 351	19,7	307 583
urbářiáty a komposesoráty	86 603	278	3,1	2 503
pozemky na kterých nikdo nehosподаří	875	411	0,0	—
pozemky nepatřící k zeměděl. závodům	12 893	2 581	0,5	—
Celkem	2 768 407	1 767 227	100,0	—

ZMĚNY V PLOCHÁCH KULTUR BĚHEM ROKU 1959

	Přírůstek (+), úbytek (–) v ha						
	zeměd. půdy	orné půdy	chmelnic	luk	pastvin	lesní půdy	rybníků
ČSR	– 26 546	– 9 959	+ 569	– 17 007	– 176	+ 16 485	+ 10
české kraje	– 18 913	– 11 118	+ 542	– 9 112	+ 512	+ 11 239	– 116
slovenské kraje	– 7 633	+ 1 159	+ 27	– 7 895	– 688	+ 5 246	+ 126

¹⁾ jsou uvedena pouze výsledná salda změn.

STRUKTURA PLOCH KULTUR K 31. XII. 1959 (v %)

Ukazatel			Všechny sektory	Státní statky	JZD spol. hospod.	Záhu- menky JZD	JHR	Ostatní státní sektor ústř. plán.
podíl	ze země- dělské půdy ¹⁾	ČSR	69,9	74,5	74,9	73,0	61,9	46,6
orné půdy			14,8	13,8	13,9	6,3	21,4	22,4
luk			11,3	10,0	9,8	1,1	7,2	28,6
pastvin			0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
chmelnic			0,3	0,2	0,2	2,4	0,5	0,2
vinic								
zeměděl. půdy	z celk. půdy		57,6	96,3	91,4	77,8	85,8	6,6
lesní půdy			34,1	0,7	6,4	9,6	9,4	90,9
orné půdy	ze země- dělské půdy ¹⁾	české kraje	73,5	73,4	78,8	73,0	60,9	53,2
luk			15,4	15,2	14,9	7,8	18,2	24,1
pastvin			6,7	9,5	4,8	1,4	6,3	19,8
chmelnic			0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1
vinic			0,1	0,1	0,1	0,8	0,3	0,1
zeměděl. půdy	z celk. půdy		58,2	96,5	92,1	74,9	80,9	6,6
lesní půdy			32,6	0,4	5,6	12,6	13,6	90,3
orné půdy	ze země- dělské půdy ¹⁾	sloven- ské kraje	63,8	77,8	68,0	73,0	62,7	36,3
luk			13,9	9,1	12,3	3,9	23,8	19,7
pastvin			19,0	11,6	18,6	0,5	7,9	42,1
chmelnic			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
vinic			0,6	0,5	0,3	5,0	0,7	0,2
zeměděl. půdy	z celk. půdy		56,5	95,7	90,0	82,7	90,1	6,6
lesní půdy			36,4	1,7	7,7	4,3	5,7	91,8

Poznámka: ¹⁾ zbytek do 100 % jsou zahrady a intenzivní sady.

VÝVOJ HEKTAROVÝCH VÝNOSŮ

Č S R

Plodina	Ø 1934/38	Ø 1949/53	Ø 1954/58	1958	1959	Plán 1960
pšenice	17,1	19,9	19,3	18,3	22,9	22,0
žito	16,0	18,0	18,1	19,0	20,3	20,5
ječmen	16,0	18,0	19,4	17,9	21,9	21,8
oves	16,2	16,1	17,8	17,4	18,4	19,7
kukuřice — zrno	21,4	20,5	25,0	27,3	28,0	29,0
řepka a řepice	14,7	10,0	12,0	12,4	15,8	15,0
mák	8,4	5,7	5,2	5,0	5,8	—
slunečnice	11,0	11,8	11,9	11,8	9,7	—
len — stonky nerošené	—	15,5	22,9	23,6	22,3	28,8
chmel	7,9	5,7	6,6	8,9	7,9	8,7
tabák	—	10,3	11,4	11,5	10,2	—
cukrovka — kořen	285,8	232,8	269,9	299,1	205,6	294,5
brambory	134,8	121,6	132,2	109,1	108,7	153,0
krmné okopaniny	300,9	267,6	311,3	331,6	258,6	—
vojtěška	52,0	48,1	53,6	52,9	53,2	—
kukuřice na zeleno a siláž ²⁾	56,5	43,9	—	—	48,2	—
směs kukuř. a sluneč. na zeleno a siláž ²⁾	—	—	—	52,0	39,6	—
pícniny na orné půdě celkem ^{1) 2)}	43,1	35,2	43,2	46,5	43,1	—
seno z luk	35,7	28,4	33,0	34,8	33,1	36,9

1) tj. včetně kukuřice a slunečnice na zeleno a siláž;

2) v suchém stavu.

SKLIZEŇ ZEMĚDĚLSKÝCH PLODIN V ROCE 1959

Č S R

Plodina	Sklizeň v t	Podíl v %		Index 1958 = 100
		JZD se spol. hospodařením	státních statků	
pšenice	1 648 505	66,3	13,2	122,5
žito	966 627	67,5	12,9	103,2
ječmen	1 467 202	62,3	13,7	122,4
oves	929 474	62,7	11,3	106,7
kukuřice	503 349	45,8	5,4	105,0
cukrovka	4 946 221	74,0	14,5	71,2
len - nerošené stonky	123 418	71,6	15,7	95,8
brambory	6 333 940	50,5	5,7	96,1
tabák	6 372	72,8	22,0	81,2
chmel	5 949	67,4	22,7	91,4
pícniny na or. půdě ¹⁾	5 558 779	65,4	14,9	97,3
z toho: vojtěška ¹⁾	884 751	68,2	15,5	105,2
kukuřice na siláž ^{1), 2)}	1 020 107	77,2	18,5	143,5

Slovensko

pšenice	582 678	66,0	10,8	129,4
žito	150 512	55,0	9,0	103,1
ječmen	588 259	59,1	10,9	124,0
oves	179 704	50,6	7,2	108,4
kukuřice	444 192	45,5	5,3	103,3
cukrovka	1 679 396	72,7	17,6	98,5
len - nerošené stonky	31 818	69,8	13,6	127,4
brambory	1 627 623	26,1	1,8	80,6
tabák	5 829	74,1	21,7	80,2
pícniny na or. půdě ¹⁾	1 852 192	63,5	12,7	117,8
z toho: vojtěška ¹⁾	383 401	67,7	17,7	130,3
kukuřice na siláž ^{1), 2)}	308 149	77,9	18,0	157,9

1) v suché píce;

2) včetně směsí se slunečnicí na zeleno a siláž.

Plodina	Všechny sektory			Státní statky			JZD			Záv. minist. a ústřed. úřadů	Ostatní závody
	plán	skutečnost	%	plán ²⁾	skutečnost	%	plán	skutečnost	%		
pšenice	23,5	22,9	97,4	23,5	23,0	97,9	23,8	23,6	99,2	28,1	20,1
žito a sourež	21,1	20,3	96,2	19,4	18,2	93,8	21,5	21,1	98,1	23,2	18,9
ječmen	23,0	21,9	95,2	22,4	21,4	95,5	23,1	22,6	97,8	26,2	19,8
oves	20,9	18,4	88,0	17,9	15,4	86,0	21,2	19,7	92,9	20,3	16,8
kukuřice — zrno	30,0	28,0	93,3	28,6	25,8	90,2	30,2	28,6	94,7	31,7	27,6
řepka a řepice	14,5	15,8	109,0	13,8	14,7	106,5	14,7	16,2	110,2	18,4	13,6
mák	7,0	5,8	82,9	5,3	4,1	77,4	7,1	6,1	85,9	5,8	4,9
slunečnice — zrno	—	9,7	—	12,5	8,4	67,2	—	9,6	—	13,0	10,5
len - nerošené stonky	27,8	22,3	80,2	26,0	20,1	77,3	28,8	22,9	79,5	22,1	21,5
chmel	8,3	7,9	95,2	8,7	6,5	74,7	8,3	8,5	102,4	8,8	8,4
tabák	—	10,2	—	11,7	9,2	78,6	—	10,5	—	8,7	10,9
cukrovka - kořen	281,1	205,6	73,1	276,0	178,5	64,7	281,3	210,1	74,7	268,6	200,8
brambory	159,0	108,7	68,4	134,0	90,2	67,3	160,8	111,1	69,1	117,9	108,7
krmné okopaniny ¹⁾	325,0	259,9	80,0	342,1	220,8	64,5	319,0	265,7	83,3	356,6	260,5
vojtěška	—	53,2	—	—	48,9	—	—	54,3	—	59,7	52,0
kukuřice na zeleno a siláž	—	48,2	—	—	39,0	—	—	50,8	—	51,0	49,3
směs kukuřice a slunečnice na zeleno a siláž	—	39,6	—	—	30,3	—	—	43,2	—	44,7	41,9
pícniny na orné půdě celkem	—	43,1	—	—	34,5	—	—	45,2	—	46,5	44,1
seno z luk	38,7	33,1	85,5	25,0	23,9	95,6	40,5	36,2	89,4	23,7	32,9

Pramen: šetření SÚS;

1) bez krmné kapusty; 2) výrobně finanční plán.

VÝKUP ROSTLINNÝCH VÝROBKŮ ZE SKLIZNĚ 1959 K 31. XII. 1959

Plodina	Území	Celkový objem výkupu			Státní dodávky ¹⁾				Povinné dodávky ¹⁾				Státní nákup ¹⁾	
		tuny	‰ plánu	index 1958 = 100	státní statky		OÚPZ		JZD se spol. hosp.		ostatní		JZD	ostatní
					tuny	‰ plánu	tuny	‰ plánu	tuny	‰ plánu	tuny	‰ plánu	tuny	
Obilí celkem	ČSR	1 532 965	105,9	87,0	228 529	104,2	37 588	111,9	757 568	114,1	167 681	91,0	323 500	18 099
	Slov.	460 895	106,1	87,2	53 103	105,2	14 569	125,8	234 564	118,6	70 093	84,6	82 015	6 551
z toho pšenice	ČSR	406 813	128,9	67,0	36 838	142,5	17 514	114,3	246 351	139,7	52 046	86,9	45 546	8 518
	Slov.	167 049	119,3	78,2	14 000	148,5	7 511	120,4	100 128	131,5	25 788	79,4	14 547	5 075
žito	ČSR	477 389	96,6	93,5	88 442	93,1	9 007	118,5	237 899	109,5	57 480	111,0	77 569	6 992
	Slov.	62 662	93,5	87,7	9 506	81,8	1 853	146,4	31 694	94,8	12 705	90,8	6 361	543
ječmen	ČSR	577 970	103,2	107,8	92 247	107,2	10 054	117,6	233 506	99,7	44 833	89,2	194 772	2 558
	Slov.	214 855	101,3	99,0	27 324	102,0	4 539	139,0	95 670	111,6	26 640	99,7	59 750	932
cukrovka	ČSR	4 608 134	71,5	71,0	681 700	63,0	155 922	82,8	746 343	96,0	300 673	49,0	698 561	24 935
	Slov.	1 540 646	108,1	99,9	278 353	93,7	71 474	109,6	633 734	108,2	46 287	64,7	504 022	6 776
brambory	ČSR	1 396 203	94,3	100,9	69 137	116,0	11 127	115,7	871 409	98,0	295 383	94,8	140 253	8 894
	Slov.	283 930	94,6	87,5	12 935	104,9	2 835	107,6	115 361	101,9	141 001	93,9	9 341	2 457
řepka	ČSR	69 594	115,5	153,1	14 461	102,5	1 848	118,3	27 823	104,9	1 101	44,8	23 943	418
	Slov.	12 486	122,4	181,9	2 672	117,2	545	122,7	5 639	110,5	21	15,1	3 604	5

¹⁾ členění podle jednotlivých forem výkupu.