

SBORNÍK

ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

1703/58

Zemědělská ekonomika

1

ROČNÍK 3 (XXX) — PRAHA, ÚNOR 1957

CENA 10 Kčs

Předseda redakční rady:

(Председатель редакционной коллегии — Head of the Editorial Board — Vorsitzender des Redaktionsbeirates)

Karel Svoboda
kandidát ekonomických věd

Redakční rada:

(Редакционная коллегия — Editorial Board — Redaktionsbeirat)

Ing. Andrej Cervený, kandidát ekonomických věd Ing. Jaromír Havlíček, dopisující člen CSAZV Dr Ing. Alois Hrušeš, dopisující člen CSAZV doc. Dr Ing. Jan Krblich, Ing. Josef Krilek, Ing. Bohuslav Ledl, Dr Martin Ostrovský, dopisující člen CSAZV Ing. Ladislav Sobotka

Vedoucí redaktor:

(Старший редактор — The Editor-in-Chief — Redaktionsleiter)

NÁRODNÍ KNIHOVNA



1001040097

Bohuslav Vávra

Sborník ČSAZV, řada Zemědělská ekonomika vychází 6krát v roce. Uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru zemědělské ekonomiky. Celoroční předplatné 60 Kčs. Vydavatel: Československá akademie zemědělských věd. Redakce a administrace: Praha XII, Slezská 7, telefon 57541, 57751-5. Expedice: Praha II, Václavské nám. 47, telefon 235341-9.

Сборник ЧСАХН, «Экономика сельского хозяйства», выходит шесть раз в год. Публикует статьи и сообщения о результатах научно-исследовательской работы в области экономики сельского хозяйства. Годовая подписка 60 крон, цена отдельного номера 10 крон. Издатель: Чехословацкая академия сельскохозяйственных наук. Редакция и администрация: Прага XII, Слезска 7; телефон 575-41, 577-51—5. Экспедиция: Прага II, Вацлавская площадь 47; телефон 235-341—9.

The Annals of the CAAS the Series Agricultural Economics appear six times in a year. They publish studies, analyses and scientific treatises about the accomplished tasks of research in the sphere of agricultural economics. The annual subscription rate 60 Kčs. Publisher: The Czechoslovak Academy of Agricultural Sciences. Editorial and executive offices: Praha XII, Slezská 7, tel. num. 57541, 57751-5. Expedition: Praha II, Václavské nám. 47, tel. num. 235341-9.

Sammelschrift der ČAL, Serie Agrarökonomik, erscheint sechsmal jährlich. Enthält Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über gelöste Forschungsaufgaben auf dem Gebiete der Agrarökonomik. Ganzjähriges Abonnement 60 Kčs. Herausgeber: Tschechoslowakische Akademie der Landwirtschaftswissenschaften. Redaktion und Administration: Praha XII, Slezská 7, Telefon 57541, 57751-5. Versand: Praha II, Václavské nám. 47, Telefon 235341-9. A-02103

Rozbor peněžních příjmů a vydání našich družstevníků za rok 1954

Анализ денежных доходов и расходов членов наших кооперативов в 1954 г.

Analysis of Cash Income and Expenditures of Czechoslovak Co-operatives Farmers
for 1954

Analyse der Geldeinnahmen und Geldausgaben der Genossenschaftler im Jahre 1954

Ing. Vladimír STÁREK

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha

Došlo dne 4. VII. 1956

Úvod

Sledování peněžních příjmů a vydání našich zemědělských družstevníků má v současné době při stále se rozvíjejícím družstevním hnutí veliký význam zvláště proto, že s pokračující stabilisací a upevňováním jednotných zemědělských družstev se stále zvyšuje i životní standard družstevních rodin.

Tímto problémem se zabývá Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Praze již od roku 1951 pravidelně každý rok. Účelem průzkumu doplňkových hospodářství družstevníků je získání materiálu, který by umožnil vyčíslit hlavní ukazatele výsledků činnosti družstevníkovy rodiny, jak v samotném družstvu, tak i ve vlastním doplňkovém hospodářství. Do těchto údajů se řadí údaje o výrobě, důchody družstevníků ze společného a doplňkového hospodářství i důchody z dalších titulů. Dále se zkoumají údaje o spotřebě rodin družstevníků i o prodeji výrobků, které obdrželi ze společného družstevního závodu nebo které vytěžili z osobního doplňkového hospodářství. Sledují se také všechna vydání, ať pro vlastní spotřebu rodiny, nebo vydání nutná k vlastnímu provozu doplňkového hospodářství.

Potřebný číselný materiál se shromažďuje od vybraných družstevníků — spolupracovníků ústavu, kteří jsou pečlivě vybíráni s toho hlediska, aby byly zastoupeny všechny výrobní typy a všechna charakteristická doplňková hospodářství a rodiny družstevníků. Také jednotná zemědělská družstva byla vybírána podle obdobných hledisek: poměrné zastoupení v oblasti řepářské a bramborářské, poměrné zastoupení družstev většinových a menšinových a poměrné zastoupení družstev podle velikosti. Vybraní družstevníci vedou měsíční zázna-

my o svých příjmech a vydáních, a to jak pro samotné doplňkové hospodářství, tak i pro rodinu. Záznamy kontrolují pracovníci ústavu, kteří také vypracovávají naturální obrat. Po skončení roku vypracovávají účetní uzávěrky pro každé jednotlivé doplňkové hospodářství. Získaný materiál je pak statisticky zpracován. Všechny údaje jsou vypočteny na jedno doplňkové hospodářství.

Zkoumaná doplňková hospodářství jsou tříděna na řepařská a bramborářská, která jsou u nás s hlediska přírodních podmínek nejvýrazněji se uplatňujícími výrobními oblastmi. Do oblasti řepařské byla také zahrnuta kukuřičná výrobní oblast a do oblasti bramborářské horská výrobní oblast.

Účelem tohoto příspěvku je rozebrat peněžní příjmy a vydání družstevních rodin. To znamená, kromě jiného, podrobně určit složení a původ příjmů a vydání, hledat příčiny a vlivy působící na jejich stoupání či klesání a sledovat jejich vývoj během let.

Peněžní příjmy

Nejprve se budeme zabývat peněžními příjmy. Rozbor je proveden zvlášť pro české kraje a zvlášť pro Slovensko. Zdroje peněžních příjmů družstevníků možno rozdělit do tří skupin, a to na:

- příjmy z JZD,
- příjmy z doplňkového hospodářství,
- ostatní příjmy osobní.

Podle výsledku průzkumu měli družstevníci ve zkoumaném roce největší příjmy z JZD, pak z doplňkového hospodářství a nejmenší byly příjmy osobní. Přehled podává tabulka č. 1.

Tab. 1. Rozdělení peněžních příjmů na jedno doplňkové hospodářství v %

Druh příjmu	O b l a s t		Průměr
	řepařská	bramborářská	
z JZD	75,2	68,7	71,2
z doplňkového hospodářství	18,6	23,2	21,5
osobní příjmy	6,2	8,1	7,3
Celkem	100,0	100,0	100,0

Ze vzájemného poměru všech tří druhů příjmů, tvořících celkový roční příjem družstevníkovy rodiny můžeme také pozorovat, že v průměru celého souboru zkoumaných družstev připadá značný podíl na příjem z doplňkového hospodářství. To svědčí o tom, že výsledky hospodaření na těchto hospodářstvích jsou důležitým přínosem k odměně za práci v JZD, která někdy ještě v důsledku neuspořádaných poměrů v družstvu nedává družstevníkům možnost plného ukojení všech jejich životních potřeb. K tomu je ovšem nutno dodat, že tuto funkci může správně plnit jen takové doplňkové hospodářství, které má správnou výměru a přípustný stav zvířectva, jak je určeno vzorovými stanovami JZD a usnesením naší strany a vlády o upevnění a dalším rozvoji JZD.

Nesmí docházet k vytváření takových záhumenkových hospodářství, která odvádějí pozornost členů JZD od jejich hlavního úkolu, od společné práce v družstvu. Neúměrně velká záhumenková hospodářství snižují pracovní účast družstevníků a tím také možnost plného využití výrobních prostředků JZD, vedou k neplnění agrotechnických lhůt a pravidel. To pak ve svých důsledcích znamená nižší hektarové výnosy a tím i nižší produkci a důchody celého družstva a jednotlivých družstevníků. Tedy jen správně stanovená velikost záhumenku může pomáhat ke zvyšování důchodu družstevníků.

Z obou skupin zkoumaných doplňkových hospodářství vykazují řepaři větší příjem než bramboráři:

Ukazatelé	Oblast řepařská	Oblast bramborářská
Druh příjmu:		
z JZD	100,0	82,5
z doplňkového hospodářství	100,0	112,8
osobní příjem	100,0	116,7
celkem	100,0	90,2
odpracováno PJ	100,0	115,2
odměna za PJ	100,0	81,8

Z přehledu je zřejmé, že tento rozdíl je způsoben jediné vyšším příjmem za práci v JZD, neboť jak z doplňkového hospodářství, tak i z osobních příjmů mají bramboráři větší příjmy než řepaři.

Větší příjem z JZD ve skupině řepařů není způsoben větším pracovním úsilím, nýbrž rozdílnou odměnou za pracovní jednotku ve prospěch řepařů.

V oblasti bramborářské zjišťujeme dokonce větší počet odpracovaných pracovních jednotek připadajících na jedno doplňkové hospodářství než v oblasti řepařské. Značný rozdíl v odměně za pracovní jednotku ve prospěch řepařů však výrazně nad touto skutečností převažuje, takže tito vykazují téměř o 20 % vyšší příjmy z JZD než bramboráři.

Dále bylo zjištěno, že odměna za pracovní jednotku je v určité závislosti na geografické poloze družstva, zda leží ve vnitrozemí nebo v pohraničí. Pohraniční jednotná zemědělská družstva vykazují v průměru horší výsledky hospodaření a proto i nižší odměny za pracovní jednotky. Poněvadž téměř polovina zkoumaných doplňkových hospodářství ze skupiny bramborářů je v pohraničních oblastech, proto vykazují nižší odměny za pracovní jednotku a tím i nižší celkové roční příjmy.

Tyto skutečnosti také potvrzují, že rozdílné příjmy za odpracované pracovní jednotky v JZD obou skupin zkoumaných doplňkových hospodářství nemají příčinu v rozdílných přírodních podmínkách, nýbrž v podmínkách ekonomických. Projevuje se to v nedostatku pracovních sil, v nízké kvalitaci pracovníků, v nedostatku výrobních prostředků a pod. Tyto nedostatky se v největší míře objevují právě v družstvech našich pohraničních oblastí.

Zajímavé by také bylo vyjádřit zvláště příjem za PJ družstevníků, kteří pracují pouze v rostlinné nebo živočišné výrobě, po případě pouze v administrativě,

nebo v jiném odvětví (stavební a pod.). To by však bylo velmi obtížné, protože v důsledku nedostatku pracovních sil v družstvech musí často všichni družstevníci pracovat ve všech výrobních odvětvích.

Příznačné také je, že stoupá-li příjem z JZD, klesá příjem ze záhumenku a naopak, jak můžeme pozorovat u obou porovnávaných skupin. K tomu je ovšem nutno dodat, že vyšší příjem bramborářů nesouvisí s větší intenzitou výroby v jejich doplňkových hospodářstvích, ale že zde působí jiné okolnosti, o kterých nás informuje tabulka č. 2.

Tab. 2. Přehled některých ukazatelů

O b l a s t	Na 1 doplňkové hospodářství připadá			
	hrubá produkce živočišné výroby v Kčs	průměrná výměra ha zem. půdy	odměna za 1 PJ v naturálních Kčs	hodnota stravného dne Kčs
řepařská	4.538	0,60	2,27	13,43
bramborářská	4.636	0,63	2,94	12,27
p r ů m ě r	4.601	0,62	2,70	12,68

Je zřejmé, že na příjmy družstevníků obou skupin jejich doplňkových hospodářství působí v první řadě velikost záhumenku a tím i větší množství chovaného zvířectva. V důsledku vyšších stavů dobytka převažuje ve skupině bramborářů nad skupinou řepařů hodnota živočišné výroby; proto je zde nutný předpoklad, že i odprodej živočišných výrobků bude ve skupině bramborářů větší. Skutečnost tomu také odpovídá: příjmy za živočišné výrobky jsou v této skupině o 10,4 % vyšší i přesto, že řepaři prodali větší podíl svých živočišných výrobků na volném trhu.

Větší odprodej výrobků u bramborářů byl také umožněn větší jejich skromností ve stravování, jak vidíme na tabulce č. 2. Hodnota stravného dne je v této skupině nižší proti řepařům o 8,7 %.

V další části tohoto pojednání o peněžních příjmech družstevníků se budeme zabývat tím, jak se na nich podílejí obě hlavní výrobní odvětví doplňkových hospodářství i jejich nejdůležitější složky. V tabulce č. 3 je tento poměr vyčíslen zároveň s přihlédnutím k vývoji v minulých dvou letech.

Živočišná výroba je hlavním zdrojem příjmů z doplňkových hospodářství, neboť v průměru připadá 87,3 % na příjmy za živočišné výrobky a pouze 12,1 % za rostlinné výrobky. V obou skupinách je tento poměr přibližně stejný. V porovnání s minulými lety můžeme říci, že podíl tržeb ze živočišné výroby neustále stoupá a podíl tržeb z výroby rostlinné klesá. Tato tendence je zvláště výrazná ve skupině řepařů, kde podíl příjmů z rostlinné výroby se zmenšil během tří let více než o polovinu. Ve skupině bramborářů je tento pokles mnohem pozvolnější.

Stále intenzivnější zaměření družstevníků na živočišnou výrobu je způsobeno výhodnější cenovou relací živočišných výrobků proti rostlinným. Významnou měrou k tomu přispívá i možnost odprodeje na volném trhu, jež je druž-

Tab. 3. Podíl jednotlivých složek výroby na peněžních příjmech z doplňkových hospodářství v %

Produkt	Podíl v %		
	1952	1953	1954
obiloviny a luštěniny	10,7	7,4	4,9
okopaniny	2,5	1,5	0,6
zelenina	4,2	0,8	0,4
ovoce	3,8	5,5	4,0
ostatní	1,9	1,4	2,2
výroba rostlinná úhrnem	23,1	16,6	12,1
skot	13,2	10,3	12,2
mléko a mléčné výrobky	5,5	14,0	21,9
prasata	41,8	26,7	26,8
ovce, kozy, vlna	1,2	3,2	3,2
drůbež	5,0	6,2	5,3
vejce	6,0	20,3	15,2
králíci	0,1	0,1	0,4
ostatní	4,1	2,6	2,3
výroba živočišná úhrnem	76,9	83,4	87,3
jiné příjmy	—	—	0,6
celkem	100	100	100

stevníky rok od roku využívána ve stále větší míře. V jednotlivých letech byl u živočišných výrobků takovýto podíl volného trhu:

	Rok	%		Rok	%
Průměr	1951	32,4	průměr	1953	44,8
průměr	1952	52,2	průměr	1954	62,4

Hlavními výrobky, jež se podílejí téměř jednou polovinou na celkových příjmech, jsou prasata a mléko spolu s mléčnými výrobky. U řepařů převažují tržby za mléko a mléčné výrobky nad tržbami za prasata, zatím co u bramborařů je tomu naopak.

Zajímavý je přesun výrobního zaměření mezi výrobou prasat a mlékařením, který pozorujeme v průběhu tří let. V roce 1952 byla hlavní pozornost družstevníků upřena na výrobu prasat, zatím co mlékaření bylo téměř opomíjeno. V celkovém průměru byly v obou skupinách tržby za prasata v tomto roce téměř osmkrát větší, než tržby za mléko a mléčné výrobky.

Jednou z příčin tohoto stavu byly pozdě nebo vůbec neuskutečněné svody prasat v mnoha hojně zakládáných JZD. Z toho důvodu, i po vstupu do družstva, zůstávalo doma družstevníkům větší množství prasat, než dovolovaly stanovy. Tato prasata družstevníci stále ještě zpeněžovali ve vlastní prospěch.

K tomu přispívaly v mnohých případech i staré zásoby jaderných krmiv, která měli na sýpkách ještě z doby soukromého hospodaření.

Během dvou let se tato relace změnila natolik, že u řepařů tržby za mléko a mléčné výrobky přesahují tržby za prasata a u bramborářů se hodnoty těchto dvou složek značně přiblížily.

Neméně závažnou příčinu tohoto zjevu nutno spatřovat též v tom, že výroba vepřového masa je dražší i obtížnější, neboť je třeba nakupovat poměrně drahá selata (zvláště v období do konce května). Další položkou zvyšující výrobní náklady, jsou i případná uhynutí prasat, která jsou mnohem náchylnější k chorobám. Také krmení dražšími jadernými krmivy zvyšuje náklady. Na zvýšení produkce mléka, jejíž podíl na celkových tržbách roste, má rovněž svůj velký vliv možnost snadnějšího opatření krmiv pro skot, zvláště v letní době.

V důsledku toho dochází na doplňkových hospodářstvích ke snižování ploch brambor a krmných obilovin i k jejich nižším naturálním odměnám za odpracované pracovní jednotky. Naproti tomu stoupl osev píce na orné půdě a osev krmné řepy. Stouplá i snaha družstevníků o dosahování vyšší užitkovosti krav, což můžeme pozorovat na průměrné doživosti jedné krávy, zvláště v řepařské oblasti:

rok	<i>l</i>	%
1952	1.361	100,0
1953	1.448	106,4
1954	1.719	126,3

V pořadí třetí největší složkou příjmu družstevníků z doplňkového hospodářství jsou tržby za vejce. I zde, podobně jako u mléka, můžeme pozorovat stále se zvyšující jejich podíl na příjmech. Příčinu nutno spatřovat v tom, že s postupující konsolidací družstev stoupá i úroveň chovu slepic. Družstevníci proto již nemusí v takové míře oděvzdávat vejce na povinnou dodávku za družstvo, nýbrž mohou je odprodat na volném trhu. Můžeme se o tom přesvědčit z těchto čísel:

	Prodej vajec na 1 doplňkové hospodářství			
	1951	1952	1953	1954
celkem kusů	1.252	825	793	627
z toho volně kusů	298	322	412	487
%	23,8	39,0	52,0	77,7

Vliv volného trhu je tak značný, že i když prodej vajec v množství kusů rok od roku klesá, tržby za ně neustále stoupají.

Významnou příjmovou položkou jsou též tržby za skot. Zajímavý je jejich vývoj za poslední tři roky. Zatím co v oblasti řepařské dochází k mírnému stoupání, u bramborářů klesl jejich podíl během tří let na polovinu. I přes tento značný pokles mají bramboráři ve zkoumaném roce větší příjmy za skot než řepaři. Hlavní úlohu zde nepochybně hraje krmivová základna, která je v bramborářské oblasti bohatší na louky a pastviny. Jsou to však i možnosti snadného získání zelené píce na neobdělávané půdě, v lese, na mezích a stráních a pod. Podíly ostatního zvířectva a živočišných výrobků na příjmech

družstevníků mají podřadný význam. Za zmínku stojí pouze tržby za drůbež, které jsou přibližně takové, jako tržby za obiloviny a luštěniny. Během let se jejich poměr téměř nezměnil. U ovcí, koz a králíků můžeme pozorovat během tří let zvyšování jejich odprodeje.

Příjmy z rostlinné výroby mají podružný význam, neboť v průměru všech zkoumaných doplňkových hospodářství se na příjmech podílejí pouze 12,1 %, což není ani tolik, kolik činí příjmy za skot. Situace je přibližně stejná v obou skupinách. Podstatnou část těchto tržeb tvoří pouze zrniny a ovoce. Okopaniny, zelenina a různé další rostlinné výrobky mají na peněžních příjmech jen nepatrný podíl.

Vývoj za poslední tři roky ukazuje, že příjmy z rostlinné výroby stále klesají. Je to způsobeno jednak stálým snižováním výměry záhumnků i tím, že rostlinné výrobky jsou více zkrmovány, a pak ve formě živočišných výrobků lépe zpeněžovány.

Kromě příjmů z JZD a z osobního doplňkového hospodářství mají družstevníci ještě ostatní osobní příjem. Pramení většinou z vedlejší činnosti družstevníků, nebo členů jejich rodin a v průměru nepřesahuje ani 10 % celkových peněžních příjmů. Výše těchto příjmů je v určité závislosti na příjmech z jednotného zemědělského družstva. Čím větší jsou příjmy z družstva, tím méně se družstevníci věnují ostatní výdělečné činnosti a naopak.

V těsné souvislosti s větší nezemědělskou činností družstevníků je ve většině případů jejich špatná pracovní morálka, která způsobuje, že důchody družstva jsou malé, a družstevníci dostávají malou odměnu za odpracované pracovní jednotky. Příčinou toho bývá, že takoví družstevníci nemají ještě správný vztah ke společnému hospodaření a že vyhledávají jiné zdroje příjmů mimo oblast svého družstva i doplňkového hospodářství.

Mezi nejčastějšími osobními příjmy jsou starobní a invalidní důchod, odměny za funkce, výpomoci ze sociálních fondů JZD a jiné.

Jsou však i taková doplňková hospodářství, v nichž osobní příjmy dosahují značné částky, často převyšující příjem z doplňkového hospodářství. V některých případech jsou dokonce větší než odměna za práci v JZD. V našem souboru se objevilo 26 takovýchto případů, což představuje 12,7 % z celkového počtu. Strukturu peněžních příjmů v této skupině ukazuje tabulka č. 4.

Tab. 4. Přehled o různé struktuře peněžních příjmů družstevníků

Druh příjmu	Průměr většiny doplňkových hospodářství	Průměr 26 doplňkových hospodářství
	%	%
z JZD	71,1	48,5
z doplňkového hospodářství	21,5	9,2
osobní příjmy	7,4	42,3
celkem příjem	100,0	100,0
%	100,0	130,0
počet PJ odpracovaných rodinou	853	614

Celkový roční příjem je u této skupiny průměrně o 30 % vyšší, i když příjmy z JZD a z doplňkového hospodářství nedosahují příjmů hlavní skupiny. Obě skupiny se navzájem liší též skladbou peněžních příjmů. Podíl, připadající na příjmy z nezemědělské činnosti u první většinové skupiny, činí pouze 7,4 %, zatím co u druhé menšinové skupiny činí 42,3 % všech peněžních příjmů. V prvním případě jde převážně o příjmy za příležitostně vykonané práce, dále o odměny za vykonané funkce, nebo o starobní či invalidní důchod některého z členů rodiny. U druhého případu jde zřejmě o pevný důchod z nezemědělské činnosti. Tato skupina má v důsledku značně vysokého osobního příjmu absolutně i relativně nižší důchod z JZD i z vlastního doplňkového hospodářství. Z toho je zřejmé, že v důsledku mimořádně vysokých příjmů z ostatní nezemědělské činnosti zanedbává rodina práci v doplňkovém hospodářství a proto má z něho poloviční příjmy. Také pracovní účast v JZD je menší, neboť proti hlavní skupině odpracovala jedna rodina v průměru o 239 PJ méně.

Ve většině případů se jedná o t. zv. „kovozezemědělce“, tedy zemědělce, kteří jsou členy družstva a zároveň mají ještě jiné stálé zaměstnání. Jde i o dospělé děti — členy družstevnickovy rodiny, které sice nejsou členy JZD, ale pracují buď v průmyslu, obchodě, nebo v jiném nezemědělském odvětví. V některých případech je to také mimořádná činnost samotného družstevníka, jako na příklad členství v hudebním tělese, nebo varhanictví a pod.

I když tyto rodiny družstevníků se věnují větší měrou nezemědělské činnosti, je jejich význam pro družstevní vesnici nemalý, zvláště v prvních letech jejich organizačního a hospodářského vývoje.

Abychom zjistili, zda příjmy družstevníků proti minulým letům stoupají či klesají, sestavili jsme jejich přehled za poslední tři zkoumané roky (tabulka č. 5).

Tab. 5. Vývoj příjmů družstevníků v letech 1952—1954

Druh příjmu	Rok	Oblast		Průměr
		řepařská	bramborářská	
		index příjmů		
z JZD	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	122,5	105,8	111,5
	1954	172,8	131,7	145,8
z doplňkového hospodářství	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	128,7	87,4	99,5
	1954	133,9	107,4	115,4
osobní příjmy	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	140,5	90,5	108,3
	1954	66,7	77,6	73,7
celkem příjmy	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	126,3	99,1	108,2
	1954	149,8	118,8	129,2

Můžeme konstatovat potěšitelný zjev, že v průměru všech zkoumaných doplňkových hospodářství příjmy družstevníků rok od roku stoupají. Proti roku 1952 stouply v roce 1953 o 8,2 % a v roce 1954 dokonce téměř o 30 %. Je

rovněž potěšitelné, že toto zvyšování je způsobeno v první řadě stoupajícími příjmy za práci v JZD, kde můžeme pozorovat proti roku 1952 zvýšení téměř o 46 %. Příznivě také působí větší peněžní příjmy z doplňkového hospodářství, získané především lepším zpeněžením výrobků.

Tyto příjmy byly za stejné údobí větší o 15,4 %, avšak tendence není již tak výrazná jako u příjmů z JZD, neboť v porovnání s rokem 1952 dochází v r. 1953 k nepatrnému jejich snížení a teprve v roce 1954 se objevuje značnější zvýšení.

Větší konsolidovanost JZD a v důsledku toho i vyšší příjmy družstevníků příznivě působí na jejich ostatní nezemědělskou činnost v tom směru, že družstevníci od ní upouštějí a věnují se práci ve svém JZD i v doplňkovém hospodářství. Tato tendence se odráží i v příjmech z nezemědělské činnosti, které ve zkoumaném roce klesly o jednu čtvrtinu proti roku 1952.

Zvyšování příjmů družstevníků se ve větší míře děje ve skupině řepářů, u nichž došlo během posledních dvou let téměř k 50 % zvýšení, zatím co u bramborářů činí toto zvýšení necelých 20 %. Příčinu rychlého stoupání příjmů družstevníků v řepářské oblasti nutno spatřovat v první řadě v rychlém stoupání odměn za práci v JZD. Tato jednotná zemědělská družstva se rychle konsolidují a proto stále lepší výsledky jejich hospodaření se musí nezbytně odrazit i v příjmech jejich členů. Naproti tomu v bramborářské oblasti upevňování družstev nepokračuje tak rychle a proto příjmy družstevníků stoupají pomaleji než u řepářů.

Jedním z hlavních znaků upevňování družstev je stále stoupající odměna za pracovní jednotku. Z tabulky č. 6 můžeme pozorovat, že v řepářských družstvech rok od roku stoupá odměna za pracovní jednotku mnohem rychleji než u bramborářů, při téměř stejném zvyšování odpracovaných pracovních jednotek na rodinu.

Tab. 6. Vývoj odměny za pracovní jednotku v letech 1952—1954

Oblast	Odměna na 1 pracovní jednotku		
	index		
	1952	1953	1954
řepářská	100,0	120,7	148,4
bramborářská	100,0	105,1	125,0
průměr	100,0	110,8	133,5
	na rodinu odpracováno PJ		
řepářská	100,0	96,4	106,9
bramborářská	100,0	101,0	106,7
průměr	100,0	99,5	106,8

V řepářské oblasti se tedy během posledních tří let zvyšovala odměna za pracovní jednotku přibližně dvojnásob rychleji než v JZD bramborářské oblasti. V tom také tkví jedna z příčin rozdílné výše odměn za práci v JZD u obou skupin zkoumaných doplňkových hospodářství.

Ostatní osobní příjmy vykazují v obou oblastech značný pokles, který souvisí se zlepšováním hospodaření v JZD i v doplňkových hospodářstvích. Proto došlo v konsolidovanější skupině řepařů k většímu úbytku osobních příjmů (o jednu třetinu hodnoty z roku 1952), zatím co bramboráři vykazují úbytek necelou jednu čtvrtinu této hodnoty.

Struktura peněžních příjmů družstevních rodin na Slovensku je analogická s českými kraji. Jak vidíme z přehledu, tvoří největší část příjmů příjmy za práci v JZD, na druhém místě je příjem z vlastního doplňkového hospodářství a konečně třetí část celkového příjmu družstevních rodin tvoří příjmy osobní.

Druh příjmu	České kraje	Slovensko
z JZD	71,2	58,9
z doplňkového hospodářství	21,5	27,5
osobní příjmy	7,3	13,6
Celkem	100,0	100,0

Rozdílná je však absolutní výše příjmů. Slovenští družstevníci je měli v roce 1954 o 28,6 % nižší a během posledních dvou let se snížily o 5,9 %, zatím co v českých zemích konstatujeme jejich stálý vzestup. Nutno ovšem upozornit na to, že na Slovensku bylo zkoumáno pouze padesát družstevních rodin, z kteréhožto počtu nemůžeme usuzovat na celkový vývoj na Slovensku. Proto je nutno výsledky průzkumu posuzovat pouze s tohoto hlediska.

Nižší příjmy na Slovensku jsou zčásti způsobeny též menším počtem pracujících členů rodiny (o 15,3 %).

Zásadní rozdíl mezi českými kraji a Slovenskem, jak nám je představuje soubor zkoumaných doplňkových hospodářství, nutno spatřovat především v tříletém vývoji. Zatím co v českých krajích jsme konstatovali potěšitelné stoupání příjmů družstevníků v obou hlavních výrobních oblastech, a to jak příjmů z JZD, tak i z vlastního doplňkového hospodářství, na Slovensku je tomu naopak. Příčiny nutno hledat ve zhoršeném hospodaření slovenských družstev v řepařské a kukuřičné oblasti, neboť tato družstva vykazují stálý pokles odměn za pracovní jednotku, zatím co v bramborářské oblasti tato odměna stále stoupá. Vidíme to nejlépe z tohoto přehledu:

Rok	Řepaři	Bramboráři
	Odměna za PJ (index)	
1952	100,—	100,—
1953	89,6	111,9
1954	85,6	146,—

Nemalý vliv na menší příjmy u slovenských družstevníků má také podstatné snížení příjmů z doplňkových hospodářství, i z ostatní nezemědělské činnosti. Tato situace slovenských JRD je charakteristická jen pro rok 1954. Jak

ukazují předběžné výsledky za r. 1955, došlo ve vývoji JRD k podstatnému zlepšení.

Skupina družstevníků bramborářské oblasti vykazuje proti minulým letům určité zlepšení, ale to jen díky stále se zvyšujícím odměnám za práci v JZD. Podobně jako u řepařů upadají však vlastní doplňková hospodářství, z nichž se během posledních dvou let v průměru snížil příjem o 34,5 %.

Peněžní vydání

Nejdříve se budeme zabývat peněžními vydáními v českých krajích, jak se jeví v rozdělení podle výrobních oblastí.

Peněžní vydání družstevníků jsme rozdělili do dvou hlavních skupin, a to na:

- a) vydání pro doplňkové hospodářství,
- b) osobní vydání pro rodinu.

Vzájemný jejich poměr uvádíme v tabulce č. 7.

Tab. 7. Složení peněžních vydání družstevníků

Druh vydání	Oblast		Průměr
	řepařská	bramborářská	
	%		
pro doplňkové hospodářství	10,0	10,8	10,5
osobní vydání pro rodinu	90,0	89,2	89,5
celkem	100,0	100,0	100,0

Z tabulky č. 7 je zřejmé, že převážnou část vydání družstevníků tvoří jejich osobní vydání pro rodinu a přibližně jen 10 % pro vlastní doplňkové hospodářství, a to v obou oblastech. Je samozřejmé, že družstevníková rodina používá svých peněžních příjmů především ke krytí své vlastní spotřeby. Proto valnou část těchto příjmů, kterou obdrželi během roku, ať již v JZD, z doplňkového hospodářství nebo z ostatních pramenů, použili především ke stravování, k ošacení a k ostatním osobním vydáním.

V tabulce č. 8 si všimneme struktury peněžních vydání pro doplňkové hospodářství, jak se nám jeví za poslední zkoumaný rok.

Podíl jednotlivých výdajových položek je u obou oblastí přibližně stejný až na vydání za zvířata. Větší nákup zvířat v bramborářské oblasti nepochybně souvisí s udržováním jejich vyššího stavu.

Nejdůležitější výdajovou položkou je zřejmě nákup zvířectva, který představuje více než jednu třetinu vydání pro doplňkové hospodářství. Spolu s vydáním za krmiva tvoří tyto položky téměř polovinu celkových vydání. Hlavní příčina vysokého podílu nakoupených zvířat na celkovém vydání, je každoročně se opakující nákup jednoho nebo několika kusů selat, která družstevníci sami na svých doplňkových hospodářstvích ve velké většině případů neprodu-

Tab. 8. Složení peněžních vydání pro doplňkové hospodářství

Druh vydání	Oblast		Průměr
	řepařská	bramborářská	
	%		
zvířata úhrnem	33,0	38,8	36,8
krmiva	13,1	12,8	12,9
pojištění	8,5	8,0	8,2
odměna za práci ruční, potažní, JZD a STS	6,7	5,2	5,6
paliva a svítiva	9,0	8,2	8,5
opravy	10,6	8,5	9,3
daně a dávky	7,2	8,7	8,2
osiva a hnojiva	5,3	4,5	4,7
zvěrolékař, léky, skočné a chlévní kontrola	3,0	2,9	2,9
správní a prodejní výlohy	0,7	1,0	0,9
různé	2,9	1,4	2,0
celkem	100,0	100,0	100,0

kují. K tomu přispívá i skutečnost, že nákup se děje většinou na jaře, kdy jsou selata o jednu třetinu dražší než ve zbývajících měsících.

V pořadí třetí největší výdajovou položkou jsou opravy, dále paliva a svítiva, pojištění a daně, včetně dávek. Tyto tři položky, přibližně stejně vysoké, představují jednu čtvrtinu všech výdajů pro doplňkové hospodářství. Nutno též upozornit na dost vysoký podíl odměn za práci ruční a potažní koňskou, nebo za práci vykonanou STS a JZD.

O struktuře všech vydání na jednu družstevnickovou rodinu, včetně vydání pro doplňkové hospodářství, nás informuje tabulka č. 9.

Tab. 9. Přehled o struktuře veškerého vydání na 1 doplňkové hospodářství

Druh vydání	1954	1953
	%	
vydání pro doplňkové hospodářství	10,5	9,9
stravné včetně vyživovacího střediska	26,9	28,1
investice	3,3	1,5
paliva a svítiva pro osobní účet	4,2	3,7
opravy budov pro osobní účet	0,9	0,9
osobní vydání úhrnem	39,4	38,7
z toho ošacení	21,0	21,2
osobní inventář	10,2	6,4
různé	4,6	10,8
celkem	100,0	100,0

Z této tabulky vyplývá, že největší položkou ve vydání družstevnickovy rodiny jsou osobní vydání, včetně nákupu šatstva a obuvi. Druhou největší po-

ložkou jsou vydání na stravování rodiny. Tyto dvě položky tvoří dohromady téměř dvě třetiny veškerých vydání družstevníků a z největší části se také podílejí na celkové spotřebě družstevníkovy rodiny.

V porovnání s rokem 1953 zjišťujeme v r. 1954 téměř u všech druhů vydání stoupající tendenci. Je nepochybné, že vyšší vydání družstevníků byla umožněna především vyššími příjmy, ale značný význam má také časté vybírání vkladů.

Pro srovnání s minulými lety jsme sestavili ještě přehled o vydáních za poslední tři zkoumané roky (tabulka č. 10).

Tab. 10. Vývoj vydání družstevníkovy rodiny

Druh vydání	Rok	Oblast		Průměr
		řepařská	bramborářská	
		index		
pro doplňkové hospodářství	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	122,6	79,9	94,2
	1954	116,2	105,2	108,9
osobní pro rodinu	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	104,8	92,7	96,9
	1954	123,0	113,5	116,9
Celkem	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	106,6	91,2	96,6
	1954	122,5	112,6	116,0

V tříletém sledování se projevuje stoupající tendence vydání, a to jak pro doplňkové hospodářství, tak i pro rodinu. Tato tendence však není pravidelná, neboť v roce 1953 došlo k mírnému poklesu vydání, z největší pravděpodobnosti v důsledku měnové reformy. Toto významné opatření, znamenající rozhodující obrat ke zlepšení hospodářské situace i v zemědělství, přinášelo z počátku snížení obživa. Proto také družstevníci omezovali méně nutná vydání na minimum. Byl to na př. nákup krmiv a hnojiv, který značně poklesl, rušily se zbytečné pojistky a také nákup zvířat byl nižší. Z vydání pro rodinu se v první řadě snížily investice a osobní vydání, včetně ošacení. Snížil se také nákup osobního inventáře. V roce 1954 však nastává rychlá konsolidace a výdajové položky, jež bylo nutno v minulém roce omezit, vykazují opět zvýšené hodnoty.

Z obou skupin zkoumaných doplňkových hospodářství překonali toto období lépe řepaři, u nichž v roce 1953 nepozorujeme pokles ve vydáních. V oblasti bramborářské je však značný pokles vydání, zvláště pro doplňková hospodářství.

Slovenští družstevníci vykazují za rok 1954 v důsledku nižších příjmů přibližně o 5.000 Kčs menší vydání, než je tomu v českých krajích. Zajímavé je, že toto snížení výdajů se netýká ani tak vlastního doplňkového hospodářství, jako osobních vydání pro rodinu. Ve skupině bramborářů vykazují slovenští družstevníci dokonce vyšší vydání pro doplňkové hospodářství, než bramboráři v českých krajích. Ve skupině řepařů na Slovensku je toto vydání menší

o 163 Kčs. Při sledování jednotlivých druhů výdajů pro spotřebu družstevníkovy rodiny vychází najevo, že značně nižší vydání na Slovensku jde v první řadě na úkor životní úrovně družstevníků a jejich rodin. Dokazuje to níže uvedená tabulka. Jelikož tendence jsou v obou skupinách stejné, zvolili jsme pro přirovnání pouze celkové průměry všech zkoumaných doplňkových hospodářství v českých krajích i na Slovensku.

	České kraje	Slovensko	České kraje = 100
	Kčs		
Vydání na stravu	4.637	3.443	74,2
Vydání osobní	6.798	4.587	67,4
z toho ošacení	3.628	3.077	84,8
Osobní inventář	1.752	716	40,9
Paliva a svítiva	720	495	68,7
Splacené dluhy	539	116	21,5
Věno a jiné	175	60	34,3
Opravy budov	162	125	77,2
Investice	563	1.042	185,1
Různé	77	190	246,7

Z přehledu je vidět, že k největším rozdílům ve vydáních v neprospěch Slovenska dochází u potravin, u osobního vydání, včetně vydání za šatstvo a obuv a u osobního inventáře. Naopak nákup investic pro osobní potřebu (na příklad nábytek) na Slovensku značně převyšoval. Rovněž ostatní různá vydání byla větší než v českých krajích. Na Slovensku můžeme u vydání sledovat téměř stejný vývoj jako u příjmů (tabulka č. 11).

Tab. 11. Přehled o vydání slovenských družstevníků za poslední tři zkoumaná léta

Druh vydání	Rok	Oblast		Průměr
		řepařská	bramborářská	
		index		
pro doplňkové hospodářství	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	92,6	120,1	102,2
	1954	104,6	140,3	128,5
osobní pro rodinu	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	80,5	107,3	86,1
	1954	78,8	106,9	85,2
celkem	1952	100,0	100,0	100,0
	1953	81,7	108,8	87,8
	1954	81,4	110,9	88,3

V průběhu posledních tří let klesají v průměru všech zkoumaných doplňkových hospodářství příjmy a proto klesají i vydání. Snížení výdajů není všeobecné, nýbrž k němu dochází pouze u vydání pro osobní spotřebu rodiny, zatím

co vydaje pro vlastní doplňkové hospodářství vykazují naopak značné stoupání. Tato tendence není u bramborářů; tím více však vyniká ve skupině řepařů. Družstevníci v bramborářské oblasti vykazují stále stoupání vydání i příjmů u obou jeho druhů. U řepařů pozorujeme mírné a přitom kolísavé stoupání vydání pro doplňková hospodářství, avšak silný pokles vydání pro rodinu.

Souhrn

Účelem článku bylo rozebrat po ekonomické stránce peněžní příjmy a vydání členů jednotných zemědělských družstev. Jako podklady k tomu sloužily jednoduché účetní záznamy, které přihlášení družstevníci vedli o veškerých svých příjmech a vydáních a které pravidelně měsíčně odesílali na předepsaných formulářích do Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky v Praze. Zde pak byly kontrolovány a koncem roku zpracovány do jednoduché účetní závěrky pro každé jednotlivé doplňkové hospodářství. Jak u příjmů, tak u vydání byl sledován jejich původ, složení a vývoj během posledních tří let.

Peněžní příjmy podle původu byly rozděleny do tří skupin, a to na příjmy:

- a) z JZD,
- b) z doplňkového hospodářství,
- c) ostatní příjmy osobní.

Podstatnou část všech příjmů (71,2 %) tvoří příjmy z JZD, pak následují příjmy z vlastního doplňkového hospodářství (21,5 %) a doplněk (7,3 %) je z ostatních osobních příjmů. Při studiu složení příjmů z JZD bylo naší snahou správně vyjádřit poměr mezi příjmy z rostlinné, živočišné a ostatní výroby a z administrativy. V důsledku nedostatku pracovních sil v družstvech, kdy všichni družstevníci musí často pracovat ve všech výrobních odvětvích, bylo by velmi obtížné správně rozdělit jejich příjmy podle výrobních odvětví. Proto bylo od tohoto rozdělení upuštěno.

Zdroj příjmů z doplňkových hospodářství spočívá převážně ve zpeněžování produktů živočišné výroby. Na celkových příjmech z doplňkových hospodářství se podílí živočišná výroba 87,3 %, rostlinná výroba 12,1 % a ostatní výroba 0,6 %.

Nejdůležitějšími produkty živočišné výroby jsou prasata, mléko, vejce a skot. Z rostlinných výrobků se na příjmech nejvíce podílejí zrniny a ovoce.

Ostatní příjem osobní pramení většinou z vedlejší činnosti družstevníků, nebo členů jejich rodin a v průměru nepřesahuje ani 10 % celkových peněžních příjmů. Bylo zjištěno, že čím lepší jsou výsledky hospodaření v družstvu, tím méně se družstevníci věnují ostatní nezemědělské činnosti.

Při sledování vývoje za poslední tři roky je zjištěno, že celkové příjmy družstevníků stále stoupají, při čemž rychleji stoupají příjmy z JZD než z doplňkových hospodářství. Výjimku tvoří pouze skupina družstevníků řepařské oblasti na Slovensku, kde během let 1953–1954 klesaly příjmy jak z družstev, tak i z doplňkových hospodářství. Podle předběžných výsledků za rok 1955 došlo i na Slovensku k podstatnému zvýšení celkových příjmů družstevníků.

U ostatních osobních příjmů byl konstatován trvalý pokles, což možno považovat za příznivý zjev.

Peněžní vydání jsou rozdělena do dvou skupin, a to:

- a) vydání pro doplňkové hospodářství, které se podílí na celkovém vydání přibližně 10 %;

b) osobní vydání pro rodinu, které tvoří zbývající hlavní část.

Největšími položkami osobního vydání pro rodinu je nákup potravin (30 %), šatstva a obuvi (23,5 %).

Hlavními položkami vydání pro doplňkové hospodářství je nákup zvířectva a krmiv (49,7 %). Vývoj vydání je souhlasný s vývojem příjmů; v oblastech, kde stoupají příjmy, stoupají úměrně i vydání a naopak.

Анализ денежных доходов и расходов членов наших кооперативов в 1954 г.

Цель статьи — разобрать с экономической стороны денежные доходы и расходы членов единых сельскохозяйственных кооперативов на основе счетоводных записей, которые ведут члены кооперативов о всех своих расходах и доходах. Эти данные на предписанных формулярах регулярно раз в месяц посылаются Научно-исследовательскому институту экономики сельского хозяйства в Праге, где они контролируются и к концу года сводятся в простой заключительный отчет для каждого отдельного приусадебного хозяйства. Как у доходов, так и расходов изучается их происхождение, состав и развитие в течение последних трех лет.

Денежные доходы по их источнику были разделены в три группы, а именно доходы:

- a) ЕСХК
- б) приусадебного хозяйства
- в) остальные личные доходы.

Существенную часть всех доходов (71,2 %) составляют доходы ЕСХК, за ними следуют доходы приусадебного хозяйства (21,5 %) и дополнительные доходы (7,3 %), получаемые из остальных личных доходов. При изучении состава доходов ЕСХК мы стремились правильно показать соотношение доходов с растениеводством, животноводством и от остального производства, а также административного аппарата. В результате нехватки рабочей силы в кооперативах все члены кооперативов часто должны принимать участие во всех производственных отраслях, вследствие чего весьма затруднительно разделить расходы членов кооператива согласно производственным отраслям, а потому такое распределение и не проводится.

Источник доходов от приусадебных хозяйств состоит главным образом из доходов по продаже продуктов животноводства, которые составляют 87,3 %, растениеводства — 12,1 % и остального производства 0,6 % общих доходов приусадебного хозяйства.

Самые важные продукты животноводческого производства — свиньи, молоко, яйца и крупный рогатый скот. Из растительных продуктов большую часть дохода дают зерновые и плоды.

Остальные личные доходы имеются в большинстве случаев благодаря подсобной деятельности членов кооперативов, или членов их семей, и в среднем не превышают 10 % общих денежных доходов. Было установлено, что чем лучше результаты хозяйствования в кооперативе, тем меньше время члены кооперативов посвящают остальной несельскохозяйственной деятельности.

При наблюдении за развитием в последние три года было установлено, что общие доходы членов кооперативов неустанно растут, причем доходы ЕСХК повышаются быстрее, чем доходы приусадебных хозяйств. Исключение составляет только группа членов кооперативов свекловичной области в Словакии, где в течение 1953-1954 гг. понижались как доходы кооперативов, так и приусадебных хозяйств. По предварительным результатам за 1955 год в Словакии установлено повышение общих доходов членов кооператива.

По остальным личным доходам было констатировано неуклонное понижение, что можно считать положительным явлением.

Денежные расходы разделены на две группы, а именно:

- a) расходы по приусадебному хозяйству, которые составляют прибл. 10 %;
- б) личные расходы на семью, которые составляют оставшуюся главную часть. Наибольшими статьями личных расходов на семью являются покупки пищевых продуктов (30 %), одежды, обуви (23,5 %).

Главные статьи расхода по приусадебному хозяйству — покупка животных и кормов (49,7 %). Развитие расходов совпадает с развитием доходов; в областях, где повышаются доходы, повышаются соответственно и расходы и наоборот.

Analysis of Cash Income and Expenditures of Czechoslovak Co-operatives Farmers for 1954

The purpose of the article is to analyze from the economic aspect the cash income and expenditures of members of the co-operative farms, on the basis of simple accounting records kept by the co-operative farmers covered in the study. These records give the receipts and disbursements and are sent regularly every month on prescribed forms to the Research Institute for Agricultural Economics in Prague, where they are checked. At the end of the year they are worked up into simple accounting summary for each individual farm. For both receipts and disbursements the origin, composition and development have been studied the last three years.

Cash receipts were divided into three groups according to their origin as follows:

- a) from the co-operative farm,
- b) from private plots,
- c) other personal income.

The substantial part of all receipts (71.2%) come from the co-operative farms, then there are the receipts from the individual farming (21.5%) and the remainder comes from the other personal income. In studying the composition of the receipts from the co-operative farms it was our intention to express properly the relationship between receipts from crop, livestock and other production, and from administration. Because of a shortage in manpower in the co-operatives, however, often all co-operative farmers had to take part in work in all branches of production. Then it is very difficult to separate the receipts of co-operative farmers according to branches of production, and therefore this division was dropped.

The source of income from private farming consists chiefly in selling products from livestock production. This branch accounts for 87.3% of the receipts, crop production 12.1% and the rest 0.6% of the total receipts from supplementary private farming.

The most important products in livestock raising are pigs, milk, eggs, and cattle, in the supplementary private farming. The largest income in crop production comes from grain and fruit.

The remaining income from private sources is mainly from secondary activity of the farmers, or of members of their families, and on the average do not exceed 10 percent of the total cash income. It was found that the better the farming results in the co-operative, the less time the co-operative farmers devote to other non-agricultural activity.

In studying the development over the last three years it has been found that the total income of the co-operative farmers is constantly rising, and at the same a beet-growing region in Slovakia, where in the period 1953—54 the income both from the supplementary farming. An exception is the group of co-operative farmers in a beet-growing in Slovakia, where in the period 1953—54 the income both from co-operatives and from the supplementary farming fell. According to preliminary figures for 1955 there occurred a considerable rise in total receipts of co-operative farmers, in Slovakia as well.

There was found to be a constant decline in the other personal receipts, which can be considered as favourable.

The cash disbursements are divided into two groups as follows:

- a) expenditures for supplementary farming, which take about 10 percent of the total,
- b) personal family expenditures which make up the remainder.

The largest items in the personal expenditures for the family are for food (30%), clothing and shoes (23.5%).

The chief items for supplementary private farming are the purchase of animals and fodder (49.7%). The course of expenditures accords with the course of receipts — in regions where receipts are rising, the expenditures increase proportionately, and vice versa.

Analyse der Geldeinnahmen und Geldausgaben der Genossenschaftler im Jahre 1954

Dieser Aufsatz analysiert vom ökonomischen Standpunkt die Geldeinnahmen und -ausgaben der Mitglieder von einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften auf Grund von einfachen Buchführungsvormerkungen, die von den angemeldeten Genossenschaftlern über sämtliche Einnahmen und Ausgaben geführt und

regelmäßig monatlich auf vorgeschriebenen Formularen dem Forschungsinstitut für Landwirtschaftsökonomik in Prag eingesandt werden, wo sie kontrolliert und zum Jahresabschluß in einfachem Buchführungsabschluß für die einzelnen Ergänzungswirtschaften verarbeitet werden. Sowohl bei den Einnahmen als auch bei den Ausgaben werden Ursprung, Zusammensetzung und Entwicklung während der letzten drei Jahre verfolgt.

Die Geldeinnahmen werden nach ihrem Ursprung in drei Gruppen aufgeteilt.

a) aus einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften,

b) aus Ergänzungswirtschaften,

c) übrigen persönlichen Einnahmen.

Der ausschlaggebende Teil sämtlicher Einnahmen (71,2%) besteht aus den Einnahmen aus einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften, dann folgen die Einnahmen aus den persönlichen Ergänzungswirtschaften (21,5%) und der Rest (7,3%) stammt aus den übrigen persönlichen Einnahmen. Beim Studium des Einkommens aus den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften wurde versucht, das richtige Verhältnis zwischen Einnahmen aus der pflanzlichen, tierischen und übrigen Produktion und aus der Administrative zum Ausdruck zu bringen. Infolge des Mangels an Arbeitskräften in den Genossenschaften müssen sich jedoch oft alle Genossenschafter an Arbeiten in sämtlichen Produktionszweigen beteiligen, und dann ist es sehr schwierig, die Einkommen der Genossenschafter nach Produktionszweigen richtig aufzuteilen, so daß von dieser Aufteilung Abstand genommen wurde.

Die Einnahmenquelle aus den Ergänzungswirtschaften besteht größtenteils aus dem Verkauf von Produkten der tierischen Produktion. Die tierische Produktion ist mit 87,6%, die pflanzliche Produktion mit 12,1% und die übrige Produktion mit 0,6% an den Gesamteinnahmen aus den Ergänzungswirtschaften beteiligt.

Die wichtigsten Produkte der tierischen Produktion sind Schweine, Milch, Eier und Rinder. Von der pflanzlichen Produktion sind Körnerfrüchte und Obst am stärksten an den Einnahmen beteiligt.

Die übrigen persönlichen Einnahmen stammen größtenteils aus Nebenbeschäftigungen der Genossenschafter oder ihrer Familienmitglieder, und überschreiten im Durchschnitt nicht 10% der gesamten Geldeinnahmen. Es konnte festgestellt werden, daß sich die Genossenschafter um so weniger nichtlandwirtschaftlichen Betätigungen widmen, je besser die Wirtschaftsergebnisse in den Genossenschaften sind.

Die Untersuchung der Entwicklung in den letzten drei Jahren führte zur Feststellung, daß die Gesamteinnahmen der Genossenschafter ständig ansteigen, wobei die Einnahmen aus den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften rascher ansteigen als die aus den Ergänzungswirtschaften. Eine Ausnahme bildete lediglich eine Gruppe von Genossenschäftlern des slowakischen Rübengebietes, wo in den Jahren 1953—1954 sowohl die Einnahmen aus den Genossenschaften als auch die aus den Ergänzungswirtschaften zurückgingen. Nach den vorläufigen Ergebnissen für das Jahr 1955 trat auch in der Slowakei eine wesentliche Erhöhung der Gesamteinnahmen der Genossenschafter ein.

Bei den übrigen persönlichen Einnahmen wurde kontinuierlicher Rückgang festgestellt, was als günstiges Zeichen gewertet werden muß.

Die Geldausgaben werden in zwei Gruppen aufgeteilt, und zwar:

a) Ausgaben für die Ergänzungswirtschaft, die sich an den Gesamtausgaben mit etwa 10% beteiligen,

b) persönliche Ausgaben für die Familie, die den verbleibenden Hauptteil bilden.

Die größten Posten der persönlichen Ausgaben für die Familie sind Nahrungsmittel-einkauf (30%) sowie Beschaffung von Bekleidung und Schuhwerk (23,5%). Der Hauptteil der Ausgaben für die Ergänzungswirtschaft besteht aus Einkauf von Tieren und Futtermitteln (49,7%). Die Entwicklung der Ausgaben befindet sich mit der Entwicklung der Einnahmen in Übereinstimmung; in Gebieten, wo die Einnahmen steigen, steigen auch in angemessener Weise die Ausgaben und umgekehrt.

Vývoj výroby v osobních doplňkových hospodářstvích členů JZD

Эволюция производства в приусадебных хозяйствах членов ЕСХК

Development of Production on Private Supplementary Plots of Co-operative Farmers

Die Entwicklung der Produktion in den persönlichen Ergänzungswirtschaften der Mitglieder von einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften

Ing. R. ČERNÍN

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha

Došlo dne 6. VII. 1956

Úvod

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky koná každoročně vedle ekonomického průzkumu společného hospodaření JZD také ekonomický průzkum osobních doplňkových hospodářství (záhumenek) členů JZD. Ústav tato hospodářství sleduje již od roku 1951, takže víceleté průměry nám dávají možnost srovnání vývoje v jednotlivých letech.

Průzkumem je sledován rozsah a složení výroby osobního doplňkového hospodářství, naturální obrat dobytka a rostlinných výrobků, spotřeba výrobků získaných z osobního hospodářství a z družstva ve vlastní domácnosti, peněžní příjmy a vydání, množství práce vynaložené rodinou družstevníka v družstvu a ve vlastním hospodářství. Dále jsou sledovány také důchody, plynoucí z pracovní účasti v družstvu a z osobního hospodářství. V tomto článku se budeme zabývat pouze vývojem výroby těchto hospodářství.

Výroba v doplňkových hospodářstvích má některé zvláštnosti proti výrobě v jiných zemědělských závodech, neboť slouží družstevníkům pouze jako doplňující zdroj jejich důchodu. Z průzkumu minulých let bylo zjištěno, že největší podíl celkové výroby z osobních doplňkových hospodářství připadá na výrobu živočišnou a rostlinná výroba je zaměřena převážně na pěstování krmných plodin.

Družstevníci za svou práci v JZD dostávají za odpracované pracovní jednotky kromě peněžní odměny také naturálie, které převážně slouží k výživě rodiny. V některých případech používají naturálií i jako krmiva pro chovaný dobytek. Záhumenková hospodářství jsou tedy zaměřena na výrobu živočišnou a toto zaměření podporuje ještě skutečnost, že přebytky živočišné produkce

jsou snadněji a výhodněji zpeněžitelné na družstevním trhu. Ovšem rozsah výroby a pracovní účast družstevníka a jeho rodiny musí být v souladu s družstevní výrobou.

Výměra a složení zemědělské půdy osobního doplňkového hospodářství

Výměra zemědělské a orné půdy osobního doplňkového hospodářství je jedním z důležitých činitelů, který ovlivňuje a udává směr výrobě těchto hospodářství, neboť naturalie na jejich ploše vyrobené budou podle potřeby sloužit k výživě rodiny, hlavně však k rozšíření krmivové základny pro chované zvířectvo, případně k prodeji.

Neméně důležité bude i sledování velikosti orné půdy vzhledem k stanovené její rozloze vzorovými stanovami. Osobní doplňková hospodářství mají sloužit k uspokojení některých osobních potřeb rodiny družstevníkovy, pokud tyto potřeby nemohou být uspokojeny z družstevního hospodářství. Význam záhumenek je tedy třeba chápat jako doplňkové hospodářství a proto jejich výměra nemá přesáhnout 0,50 ha zemědělské půdy. Pouze v pastvinářských oblastech je povolena výjimka výměry doplňkového hospodářství, nejvýše však jeden hektar zemědělské půdy, z čehož orná půda i se zahradou nebo ovocným sadem nemá přesahovat 0,50 ha.

V letech 1951 a 1952, kdy byla družstva zakládána, byla výměra záhumenku někdy vysoká a často se do ní nezapočítávaly ovocné sady a zahrady, jejichž výměra mnohdy činila více než hranice stanovená vzorovými stanovami. To vedlo k tomu, že hospodaření mnohých JZD nebyla věnována řádná péče, zatím co na doplňkových hospodářstvích výroba neúměrně vzrůstala. K podstatnému snížení výměry dochází až v roce 1953 a pokračuje i v roce 1954 (tabulka č. 1).

Tab. 1. Výměra záhumenek v českých krajích a na Slovensku v jednotlivých letech

Průměr v hektarech:	České kraje				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
Zemědělská půda	0,62	0,66	0,81	0,87	0,59	0,72	0,84
Orná půda	0,42	0,43	0,56	0,61	0,46	0,56	0,60

Zemědělská i orná půda záhumenku v českých krajích i na Slovensku od roku 1951 postupně klesá a v roce 1954 je nejnižší. Blíží se tedy k výměře stanovené vzorovými stanovami. Při tom musíme mít na zřeteli, že námi uvedená průměrná velikost záhumenku je průměrem složeným z hospodářství, rozložených v různých výrobních oblastech, tedy i záhumenek, které jsou ve vyšších polohách a mají výměru až do jednoho hektaru.

Na struktuře zemědělské půdy v českých krajích se v roce 1954 podílí v průměru hlavně orná půda, a to 68,2 %, pak následují zahrady 19,1 %, louky a pastviny 12,3 %, vinice 0,4 %. V porovnání s dosud sledovanými roky není

ve struktuře zemědělské půdy velkých výkyvů. Na Slovensku ve sledovaných případech zabírá v roce 1954 orná půda v průměru 79,2 %, zahrady 13,5 %, louky a pastviny pouze 5,5 % a vinice 1,8 % zemědělské půdy.

Snížení výměry doplňkových hospodářství více vynikne, vyjádříme-li pokles zemědělské a orné půdy proti roku 1951 v českých krajích a proti roku 1952 na Slovensku, v hektarech a v procentech (tabulka č. 2).

Tab. 2. Pokles výměry záhumenek ve srovnání s rokem 1951 v českých krajích s rokem 1952 na Slovensku

Půda		V českých krajích			Na Slovensku	
		1954	1953	1952	1954	1953
zemědělská	ha	0,25	0,21	0,06	0,25	0,12
	%	28,7	24,1	6,9	29,8	14,3
orná	ha	0,19	0,18	0,05	0,14	0,04
	%	31,1	29,5	8,2	23,3	6,7

Usnesení o velikosti záhumenku se tedy plně projevilo v českých krajích i na Slovensku v roce 1953 a 1954. V těchto letech dochází také k nejvyššímu snížení výměry a jejímu přizpůsobení vzorovým stanovám.

Následkem stálého poklesu výměry záhumenek došlo ve sledovaném souboru pochopitelně i ke změně poměrného zastoupení jednotlivých skupin záhumenek (tabulka č. 3).

Tab. 3. Rozdělení doplňkových hospodářství podle zemědělské půdy v českých krajích v %

Záhumenky o výměře		1954	1953	1952	1951
do	0,50 ha	56,2	47,3	26,6	19,3
od 0,51 —	0,75 ha	25,3	26,4	16,4	16,3
od 0,76 —	1,00 ha	11,8	15,1	33,2	35,5
přes	1,00 ha	6,7	11,2	23,8	28,9

Jestliže v roce 1951 připadalo na záhumenky s výměrou do 0,75 ha pouze 35,6 %, nastala v dalších letech, t. j. v roce 1953 a 1954, podstatná změna v zastoupení doplňkových hospodářství ve prospěch skupin s nejmenší výměrou. Dochází tedy k postupnému ozdravení a stabilisaci nejen ve velikosti záhumenků, ale i ve správnějším souladu společných zájmů družstva s osobními zájmy družstevníků. Je třeba upozornit ještě na záhumenky s výměrou přes jeden hektar, na které v roce 1954 připadá 6,7 %. I když se nejedná o jejich velký počet, přesto není takový zjev žádoucí a bude třeba v těchto případech zjednat nápravu, neboť nadměrná výměra záhumenku snižuje pracovní účast družstevníků na společné práci v JZD.

Struktura osevních ploch

Struktura osevních ploch na záhumenkách je zaměřena na výrobu živočišnou a je podstatně odlišná od struktury osevních ploch v JZD.

Poměr plodin na orné půdě záhumenku v prvním sledovaném roce byl namnoze ovlivněn přechodem od hospodaření individuálního ke kolektivnímu. V roce 1951 nebylo možno ještě plně přizpůsobit pěstování plodin požadavkům doplňkového hospodářství. Do určité míry to platí i pro rok 1952, neboť v jeho průběhu kolektivisace zemědělské výroby pokračovala. V tomto roce, a zvláště pak v letech následujících, však již podle nepatrných změn ve struktuře osevních ploch vidíme, že tato struktura svým zaměřením nabývá trvalých forem.

Tab. 4. Struktura osevních ploch v jednotlivých letech (v procentech)

Plodiny	České kraje				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
Obiloviny úhrnem	38,6	41,6	42,8	43,3	53,9	55,9	70,0
z toho: krmné	28,1	31,9	29,4	32,6	52,4	50,0	64,9
chlebové	10,5	9,7	13,4	10,7	1,5	5,9	5,1
okopaniny úhrnem	42,0	42,1	37,1	32,2	35,7	34,6	20,7
z toho:							
brambory	32,6	34,3	31,2	27,6	29,4	28,2	17,7
krmná řepa	9,4	7,8	5,9	4,6	6,3	6,4	3,0
pícniny úhrnem	18,3	14,8	18,5	22,0	3,1	4,2	2,6
ostatní úhrnem*)	1,1	1,5	1,6	1,7	7,3	5,3	6,7

*) Luštěniny, olejníky, zelenina a jiné.

Na záhumenkách se z obilovin pěstují hlavně obiloviny krmné: v českých krajích převážně ječmen, na Slovensku kukuřice. Z okopanin to jsou brambory, téměř s polovičním zastoupením ve struktuře osevních ploch, a krmná řepa. Z pícnin převládají jeteloviny a v českých krajích k pěstovaným pícninám ještě přistupuje vojtěška.

Na Slovensku jsou proti českým krajům poměrně vysokým podílem zastoupeny luštěniny a zelenina. Všechny tyto plodiny jsou v tabulce uvedeny mezi ostatními plodinami. Na Slovensku se daleko více pěstují krmné zrniny, především kukuřice, zatím co v českých krajích se více pěstuje chlebové obilí. Příčiny možno hledat ve vyšších stavech prasat a ve vyšších přídělech chlebovin na odpracovanou pracovní jednotku. Zde je také zajímavé, že vyšším podílem krmných obilovin, zvláště kukuřice s jejími vyššími hektarovými sklizněmi, se nahrazuje menší podíl brambor a nižší hektarový výnos. Na Slovensku byl také vyšší příděl brambor na pracovní jednotku než v českých krajích.

Proti minulým letům poklesl v roce 1954 v českých krajích podíl obilovin, hlavně krmných. Okopaniny zabírají téměř stejný podíl jako v roce 1953. Přesun nastal pouze mezi jednotlivými druhy okopanin, neboť v roce 1954 pokleslo ve struktuře osevních ploch zastoupení brambor a stouplo zastoupení krmné řepy. Rovněž proti roku 1953 je vyšší podíl pícnin.

Je samozřejmé, že má-li družstevník zajištěn poměrně stálý příděl určitých naturálií na pracovní jednotku, přizpůsobí pak pěstování plodin na svém záhumenku na takové druhy, které se mu nedostávají buď k výživě rodiny nebo pro chované stavy hospodářského zvířectva. O množství naturálií na jednu pracovní jednotku v jednotlivých letech svědčí tabulka č. 5.

Tab. 5. Přehled přidělovaných naturálií z JZD na pracovní jednotku v jednotlivých letech v kilogramech

Druh naturálií	České kraje				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
chlebové obilí	1,64	1,86	1,75	2,20	1,91	2,08	2,05
krmné obilí	0,68	0,68	0,62	0,89	1,17	1,28	0,69
brambory	1,56	1,86	1,32	2,26	0,58	0,88	0,63
krmná řepa	0,19	0,15	0,11	0,03	0,17	0,41	0,06
sláma	0,44	0,37	0,26	0,55	2,35	3,43	2,54
seno	0,43	0,32	0,28	0,46	1,51	2,00	0,85
zelená píce	0,95	0,29	0,26	1,37	0,98	1,52	0,54

Tímto přehledem chceme ukázat (vedle již známého zaměření osobních doplňkových hospodářství na výrobu živočišnou, a to pěstováním převážně krmných plodin a na určitý vliv přidělovaných naturálií za jednotku) na strukturu osevních ploch na záhumenkách a tím i na některé rozdíly v zastoupení plodin v této struktuře, jak se jeví v jednotlivých letech. Pro dostatečný příděl chlebového obilí upouští tak družstevníci od pěstování chlebovin na záhumenku a produkují hlavně obilí krmné. To proto, že ve většině družstev dostávají chlebové obilí každoročně na jednotky. U ostatních plodin je již příděl v jednotlivých letech proměnlivý a závislý na výši produkce samotného družstva. Proto také pěstování ostatních plodin v osobních doplňkových hospodářstvích bude ovlivněno družstevním plánem přídelu naturálií pro daný rok.

Uvedený přehled o přídelu naturálií nám však ukazuje pouze množství přidělované na jednu pracovní jednotku. Nutno však brát v úvahu stále zvyšování pracovní účasti rodiny družstevníka na společné práci v družstvu, neboť počet odpracovaných jednotek v jednotlivých letech má vzestupnou tendenci.

Tab. 6. Počet pracovních jednotek, odpracovaných rodinou družstevníka v jednotlivých letech

České kraje				Slovensko		
1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
853,43	794,83	798,72	654,02	642,99	617,38	581,87

Se vzrůstajícím počtem pracovních jednotek roste i celkové množství přidělovaných naturálií na pracovní jednotku. Tento vyšší příděl, společně ještě se zvyšovanou výrobou na doplňkových hospodářstvích, ovlivňuje i výrobu živočišnou a její zaměření.

Hektarové výnosy

To, co platí o zvyšování hektarových výnosů pro JZD, platí i pro záhumenková hospodářství, neboť i zde jde o to, vyrobit z dané výměry co nejvíce produktů. Zvyšování výroby na záhumenkových hospodářstvích cestou rozšiřování půdy je naprosto nesprávné a odporující vzorovým stanovám. Proto jediné správnou cestou je pečlivě se starat o zvyšování hektarových výnosů, zvláště krmných plodin, aby se tak rozšiřovala krmivová základna pro chov hospodářských zvířat na záhumenku. Vývoj hektarových výnosů dosahovaných v osobních doplňkových hospodářstvích ukazuje tabulka č. 7.

Tab. 7. Hektarové výnosy některých plodin na záhumenkách (v metrických centech na jeden hektar)

Plodina	České kraje				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
pšenice	20,41	20,32	20,52	19,38	24,51	22,91	19,82
ječmen	22,06	21,29	20,09	20,28	19,97	20,64	19,33
kukuřice	—	—	—	—	29,46	27,64	21,14
brambory	157,0	151,0	121,0	115,0	130,0	126,0	111,0
krmná řepa	352,0	321,0	281,0	286,0	254,0	254,0	233,0
sena jetelové a vojtěškové	67,0	65,0	64,0	67,0	74,0	60,0	62,0

Snaha družstevníkovy rodiny o dosažení nejvyšších hektarových výnosů na svém osobním hospodářství se projevuje, až na nepatrné výjimky, v jejich postupném zvyšování. Tak, až na rok 1952, kdy výnos pšenice je vyšší než v roce 1954, stoupají v českých krajích průměrné hektarové výnosy pšenice, ječmene, brambor, krmné řepy a sena jetelového a vojtěškového od roku 1951 k roku 1954, kdy jsou nejvyšší. Pouze průměrný hektarový výnos sena jetelového a vojtěškového je v roce 1954 stejný jako v roce 1951.

Na Slovensku možno pozorovat vzestup hektarových výnosů v jednotlivých letech, při čemž výnosy některých plodin jsou v roce 1954 proti letům minulým podstatně vyšší. Uvedené platí zejména o výnosu pšenice, kukuřice, brambor, krmné řepy, sena jetelového a vojtěškového. Proti roku 1953 má nižší výnosy pouze ječmen, kterého se na Slovensku pěstuje méně, neboť hlavní krmnou obilovinou je zde kukuřice.

Ke stupňování hektarových výnosů přispělo i dostatečné hnojení, jak o tom svědčí tato data: Počítáme-li výrobu mrvy na jednu dobytčí jednotku podle struktury zvířectva v těchto hospodářstvích asi 110 q, pak bylo v českých krajích vyrobeno v jednom doplňkovém hospodářství toto množství mrvy (tabulka č. 8).

Doplňková hospodářství jsou tedy v důsledku vysoké hustoty zvířectva dostatečně zajištěna statkovými hnojivy a proto také mají jeden ze základních předpokladů ke stupňování výroby rostlinné. Růst hektarových výnosů v roce 1954 proti posledním dvěma letům opodstatňuje i vyšší náklady na strojená hnojiva. Vysokou výrobu statkových hnojiv na doplňkových hospodářstvích, jak vysvítá z uvedené tabulky, nemůže družstevník v mnohých případech ve vlastním hospodářství ani celou spotřebovat. Proto by jistě v mnohých případech

Tab. 8. Vyrobené množství mrvy v jednom doplňkovém hospodářství

	1954	1953	1952	1951
počet dobytčích jednotek	1,4	1,4	1,5	1,8
množství vyrobené mrvy v q	154	154	165	198
průměrná výměra okopanin na záhumenku v hektarech	0,18	0,18	0,21	0,20
množství přikoupených strojených hnojiv v Kčs	41	30	33	46

mohla odkoupit statková hnojiva družstva sama, zvláště ta, která ho mají nedostatek.

Vyšší hektarové výnosy, dosažené pečlivým obděláváním záhumenku, nikoliv však na úkor práce v JZD, nesou ve svých důsledcích i zvýšené důchody družstevníka a jeho rodiny. Náhorně o tom hovoří údaje v tabulce č. 9, v níž jsou roztríděna osobní doplňková hospodářství podle dosažených hektarových výnosů brambor, které zaujímají největší osevní plochu na záhumenkách.

Tab. 9. Vliv hektarových výnosů na některé ukazatele v českých krajích (rok 1954)

Třídění záhumenek podle hektarové sklizně brambor; sklizeň brambor v metrických centech na jeden hektar					
Ukazatelé	do 100	100—125	125—150	150—200	nad 200
počet případů	29	20	32	48	32
průměrná výměra orné půdy	0,48	0,47	0,47	0,48	0,37
procento brambor z orné půdy	32,3	29,2	31,6	26,8	33,7
průměrná sklizeň brambor v q z 1 ha	80,67	117,77	142,02	176,26	249,23
hrubá produkce v plánovaných cenách z jednoho doplňkového hospodářství	5624	6416	5925	6150	7281
důchod z doplňkového hospodářství	5034	5042	5177	5401	6037
důchod z JZD	14424	13989	14127	15998	17515
počet hodin pro doplňkové hospodářství	1463	1509	1563	1576	1590
pracovní účast v JZD v hodinách	4469	4459	4133	4476	4981
počet PJ odpracovaných rodinou	862	849	814	871	894

Z těchto údajů je zřejmé, že s růstem hektarových výnosů brambor rostla i hrubá zemědělská produkce, a proto i důchod z doplňkového hospodářství. Jak je dále zřejmé, nepoklesla však pracovní účast v JZD, i když mírně vzrostla na záhumenku, a proto také nejen neklesly, ale naopak vzrostly i důchody z JZD. Také počet pracovních jednotek, odpracovaných rodinou družstevníka je nejvyšší v té skupině záhumenek, v níž bylo dosaženo nejvyššího výnosu brambor. Z toho opět vyplývá, že zvyšování hektarových výnosů na záhumenkách je nejen možné, ale i nutné, aniž by došlo ke snížení zájmu na společném družstevním hospodářství.

Rozsah hrubé produkce rostlinné výroby

V průzkumu za rok 1954 byl vyčíslen rozsah hrubé produkce v naturálním množství, které je důležité jak pro samozásobení družstevníkovy rodiny, tak i pro výpočet krmivové základny.

Tab. 10. Hrubá produkce rostlinné výroby v naturálním množství na jedno doplňkové hospodářství v českých krajích (v kilogramech)

Plodina	Oblast		Průměr
	řepařská	bramborářská	
obiloviny úhrnem	415	328	359
luštěniny	79	—	28
brambory	2135	1804	1922
krmná řepa	1947	801	1210
pícniny	951	1875	1546
slámy	768	588	652
chrásty	779	323	485

Výsledky, dosažené v rostlinné výrobě, jsou v souladu s dříve již popisovanou strukturou zemědělské půdy a strukturou osevních ploch. Struktura byla také rozhodujícím činitelem, který ovlivnil rozdíly v rostlinné výrobě v jednotlivých oblastech českých krajů. Tato výroba je základním pramenem krmiv pro chované stavy hospodářského zvířectva v osobních doplňkových hospodářstvích a plně se projevila i ve výrobě živočišné u jednotlivých živočišných produktů. Možno se o tom přesvědčit, provedeme-li porovnání rozsahu rostlinné výroby s podílem tržeb za prodej rostlinných výrobků na celkových peněžních příjmech. Tak na celkových peněžních příjmech se v českých krajích podílí v roce:

Tabulka 11

	1954	1953	1952	1951
	procent			
Výroba rostlinná	12,1	16,6	8,0	9,7
z toho:				
obiloviny a luštěniny	4,9	7,4	2,7	1,0
okopaniny	0,6	1,5	0,5	1,5
ostatní	6,6	7,7	4,8	7,2

Tento nepatrný podíl tržeb za rostlinné výrobky na celkových peněžních příjmech je zároveň důkazem, jak převážná část rostlinných výrobků, vyrobených v osobních doplňkových hospodářstvích, zůstává na záhumenkách k rozšíření krmivové základny pro chované stavy hospodářského zvířectva.

Živočišná výroba

Výroba živočišná je tedy hlavní a nejdůležitější složkou výroby v doplňkových hospodářstvích, neboť je dodavatelem většiny živočišných produktů pro stravování družstevníkovy rodiny. Podstatnou část peněžních příjmů z doplňkového hospodářství tvoří také odprodej těchto produktů na volném trhu.

Jak již bylo patrné ze struktury osevních ploch, je výroba rostlinná převážně zaměřena na zajištění krmivové základny v osobních doplňkových hospodářstvích. Na příklad v českých krajích připadalo z orné půdy na krmné plodiny v roce:

1954 — 88,4 %

1953 — 88,8 %

1952 — 85,0 %

1951 — 86,8 %

Význam rozsahu hospodářského zvířectva na záhumenkách pro rodinu družstevníkovu s hlediska hrubé produkce a peněžních příjmů nám osvětlí nejlépe tabulka č. 12.

Tabulka 12

Rok	Hrubá produkce živočišná Kčs	Procento z celkové hrubé produkce	Peněžní příjmy z živočišné výroby v Kčs	Procento z celkových peněžních příjmů
1954	4601	74,8	3575	87,3
1953	4751	71,1	2944	83,4
1952	5033	78,7	3261	91,9
1951	6369	79,0	4433	88,7

I když hrubá produkce živočišné výroby na záhumenkách od roku 1951 klesá v důsledku vzorovými stanovami omezeného rozsahu dobytka, je podíl živočišné výroby na celkové produkci i na celkových peněžních příjmech rozhodující.

V této části uvedeme stavy dobytka v kusech a kilogramech tak, jak připadají na jedno doplňkové hospodářství, krmivovou základnu na záhumenkách a konečně výrobu a prodej živočišných výrobků v naturálním množství.

a) Stavy zvířat v kusech na jedno doplňkové hospodářství

Změny, které nastaly ve stavech hospodářských zvířat během roku 1954 a jejichž průběh můžeme sledovat již za několik let, bude také zajímavé porovnat s velikostí početních stavů zvířat, určených vzorovými stanovami (tabulka č. 13).

Stavy skotu v českých krajích jsou v roce 1954 o málo vyšší než v roce 1953, ale naopak o něco nižší je stav krav. Stavy prasat rovněž zaznamenaly zvýšení. Od roku 1952 pravidelně klesá počet prasnic, koz a ovcí, které připadají na jedno doplňkové hospodářství. Opačně je tomu u stavu drůbeže, hlavně u slepic, králíků a včel, které od roku 1952 stoupají a jsou v roce 1954 nejvyšší.

Při porovnání stavu dobytka českých krajů se Slovenskem v roce 1954 je možno říci, že v českých krajích jsou vyšší stavy krav, koz a ovcí, drůbeže a králíků. Stavy skotu jsou téměř vyrovnané. Slovenská doplňková hospodářství mají však vyšší stavy prasat a včel. Z uvedeného přehledu je tedy patrna vše-

Tab. 13. Stavby zvířat v kusech na jedno doplňkové hospodářství v českých krajích a na Slovensku (31. XII.)

Druh	České kraje*)				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
skot	1,01	0,99	1,02	1,24	1,02	1,08	0,86
z toho krávy	0,83	0,85	0,83	0,89	0,66	0,77	0,62
prasata	1,76	1,71	2,04	2,73	2,84	2,18	2,92
kozy a ovce	1,13	1,26	1,38	1,30	0,61	0,99	0,74
drůbež	26,15	23,73	23,00	24,85	19,91	18,54	18,38
králíci	5,36	4,41	4,13	3,71	1,63	1,58	2,14
včely	0,66	0,55	0,26	0,23	0,96	0,81	0,54

*) Pokud jde o údaje z roku 1951, je třeba vzít v úvahu i tu okolnost, že v té době nebyl přísně posuzován rozsah chovaného hospodářského zvířectva na záhumenkách.

obecně vysoká hustota hospodářského zvířectva na doplňkových hospodářstvích. V roce 1954 stouply stavby, až na nepatrné výjimky, téměř všeobecně, výměra záhumenku však poklesla.

Dále je třeba upozornit, že uvedené stavby jsou zaznamenány z konce roku. V průběhu roku bývají však stavby proměnlivé a často vyšší než uvedené. To platí zvláště o prasatech, neboť ve většině doplňkových hospodářství každý družstevník použije nejméně jedno prase pro samozásobení rodiny masem a sádlem. V některých případech slouží i část stavu prasat k prodeji.

b) Stavby zvířat v kilogramech na jedno doplňkové hospodářství

Stavby zvířat v kusech nevyjadřují často skutečný stav, neboť u jednotlivých druhů dobytka a jejich počtu mohou být značné rozdíly váhové. Proto pro výpočet zatížení půdy živočišnou výrobou je třeba znát i váhové stavby dobytka v kilogramech (tabulka č. 14).

Tab. 14. Stavby zvířat v kilogramech na jedno doplňkové hospodářství v českých krajích a na Slovensku (k 31. XII.)

Druh	České kraje				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
skot	441	449	443	516	386	441	345
prasata	176	170	188	255	199	186	193
kozy a ovce	38	41	48	44	27	33	24
drůbež	46,3	42,2	42,6	42,7	39,2	36,1	35,9
králíci	9,5	8,4	8,6	6,7	4,0	2,8	3,6
celkem kg	710,8	710,6	730,2	864,4	655,2	698,9	601,5

V celkové váze chovaného dobytka a drůbeže na záhumenkách nastal proti roku 1953 jen nepatrný pokles. Není podstatných rozdílů ani ve vahách u jednotlivých druhů. Od roku 1951 klesají nám pravidelně pouze stavy prasnic, koz a ovcí, protože v těchto případech poklesly i stavy v kusech. Na snížení stavu prasnic měla nepochybně vliv skutečnost, že jejich držení ve vlastnictví družstevníka nebylo dovoleno. Pokles váhový i kusový ve stavech koz a ovcí při dosavadní velmi těžko zajišťované krmivové základně lze vysvětlit snahou družstevníků po lepším a všestrannějším využití krmiv, zvláště píce v chovu dojníc. Tento chov, kromě užitku z narozeného telete, poskytuje kvalitní mléko, kterého možno lépe využít pro samozásobení rodiny družstevníka. Také přebytky jsou výhodněji zpeněžitelné na volném trhu. Naopak stavy drůbeže a králíků se zvyšují a v roce 1954 jsou nejvyšší. To platí zejména o stavech slepic. V těchto případech není družstevník v rozsahu chovu drůbeže omezován vzorovými stánovými, a proto se snaží tuto možnost plně využít. Na zvyšování stavu drůbeže jistě příznivě působí dostatek zrnin, vyrobených na záhumenku a zrniny obdržené za pracovní jednotku v družstvu.

Na Slovensku při srovnání roku 1954 s rokem 1953 můžeme pozorovat větší rozdíl v celkové váze dobytka a drůbeže. V roce 1954 klesla zde váha dobytka o 43,7 kg. Hlavní příčinou byly nižší stavy skotu o 55 kg, neboť prasat je váhově více o 13 kg a drůbeže o 3,1 kg.

Váhový pokles stavu skotu byl způsoben poklesem stavu dojníc, neboť u stavu v kusech není rozdíl tak výrazný. Doplnková hospodářství na Slovensku chovala, tedy ze skotu více mladého dobytka, hlavně jaloviček, aby mohla doplňovat stav dojníc. Zvyšování stavu prasat a drůbeže je důsledkem vysokého zastoupení krmných zrnin a brambor ve struktuře osevních ploch a tím i větší jejich výroby. Ty pak společně s vyšším přidělem na pracovní jednotky lépe zajistily krmivovou základnu škrobovými jednotkami a byly v těchto hospodářstvích rozhodující při zaměření živočišné výroby na výrobu vepřového masa, drůbeže a vajec. Nedostatek stravitelných bílkovin pro nízký podíl píce a krmných okopanin na záhumenkách, a to i přes vyšší jejich přiděly na pracovní jednotky, bylo opačně příčinou poklesu kusů i váhy u skotu, zvláště dojníc, koz a ovcí.

České kraje, na rozdíl od Slovenska, mají v roce 1954 váhově vyšší stavy celkem o 10,9 %, v jednotlivých druzích pak u skotu o 14,2 %, z toho u krav o 23,9 %, koz a ovcí o 40,7 %, u drůbeže o 18,1 % a králíků o 137,5 %, nižší pouze u prasat, a to o 11,6 %.

Značný váhový rozdíl u skotu a krav potvrzuje jen výhody dříve uvedené, že značná část doplňkových hospodářství na Slovensku nechová krávy. Je tomu tak proto, že je naprosto nedostatečné zastoupení píce na zemědělské i orné půdě a tím i nedostatečná krmivová základna, případně i z jiných důvodů, na příklad nemožnost doplnění stavů dojnicemi a podobně.

S nízkými stavy krav souvisí také nízká výroba mléka a nedostatek této důležité potraviny pro výživu družstevníkovy rodiny. Proto se družstevníci snažili nahradit nedostatek mléka vyšší naturální odměnou mléka za odpracované jednotky. To ovšem znamená další odčerpávání mléka z družstevní výroby a tím ale také snížení dodávek pro výživu mimozemědělského obyvatelstva.

Než přikročíme k rozboru krmivové základny na doplňkových hospodářstvích, je nutno, právě pro její posouzení a pro srovnání se stavy v jiných zemědělských závodech, vyjádřit stavy dobytka a drůbeže na jeden hektar produkční plochy a počet dobytčích jednotek na záhumenkách. Produkční plochou rozumíme u skotu půdu zemědělskou, u prasat a drůbeže půdu ornou (tabulka č. 15).

Tab. 15. Stavby dobytka na jeden hektar produkční plochy a počet dobytčích jednotek v doplňkových hospodářstvích

Druh	České kraje				Slovensko		
	1954	1953	1952	1951	1954	1953	1952
skot celkem	1,63	1,50	1,26	1,42	1,73	1,50	1,02
z toho krávy	1,34	1,29	1,02	1,01	1,12	1,07	0,74
prasata celkem	4,19	3,98	3,64	4,48	6,17	3,89	4,87
slepice	50,42	43,63	32,75	32,69	37,07	27,79	26,00
počet Dj	1,4	1,4	1,5	1,8	1,3	1,4	1,2

Stavy převedené na jeden hektar produkční plochy nám ukazují zvýšené nároky na krmivovou základnu, neboť v roce 1954 nastal v českých krajích i na Slovensku opět všeobecný jejich růst (v přepočtu na tuto plochu). Při rozboru stavu zvířectva v kusech a kilogramech bylo konstatováno, že tyto stavy se v mnohých případech v roce 1954 proti letům minulým snížily, avšak zároveň se snížila i výměra záhumenku. Jak vyplývá z uvedeného přehledu, není tedy pokles stavu zvířectva úměrný v některých případech poklesu výměry záhumenku, zvláště na Slovensku.

c) Krmivová základna

Vysoká hustota zvířectva, chovaného v osobních doplňkových hospodářstvích, klade stále vyšší nároky na krmivovou základnu, a to nejen záhumenku, ale celého JZD. Velikost výměry záhumenku má však tendenci opačnou; v jednotlivých letech klesá a v roce 1954 je nejmenší. Z toho vyplývá, že zabezpečení co největší krmivové základny na samotných záhumenkách má prvořadou důležitost, nemá-li dojít k omezování rozvoje společné živočišné výroby v JZD.

Z těchto důvodů bude nutno v doplňkových hospodářstvích zabezpečit krmivovou základnu jednak vhodnou strukturou osevních ploch, jak je již patrné z převážného pěstování krmných plodin na záhumenkách, jednak maximálním zvyšováním hektarových výnosů. Tím bude možno v doplňkových hospodářstvích i nadále zvyšovat živočišnou výrobu.

Krmivová základna v osobních doplňkových hospodářstvích je zajišťována ze tří pramenů: krmivy vlastní výroby na záhumenku, krmivy přijatými za odpracované pracovní jednotky a krmivy přikoupenými.

Krmivová vlastní výroby tvoří hlavní a podstatnou část krmivové základny a z toho důvodu jsou pro jejich zajištění nejdůležitější. Potvrzuje to i uvedená struktura osevních ploch, neboť v roce 1954 připadá průměrně na krmné plodiny v českých krajích 88,4 % orné půdy, na Slovensku pak 91,2 %.

Hlavním dodavatelem stravitelných bílkovin z výroby v doplňkovém hospodářství ve všech oblastech českých krajů jsou pícniny všeho druhu. Převážně na ně připadá přes polovinu všech vyrobených stravitelných bílkovin. Po nich následují brambory. Z obilovin, až na výrobní oblast bramborářskou, se nejvíce podílí ječmen, který je v pořadí zdrojů stravitelných bílkovin na třetím místě.

Ze škrobových jednotek zabírají brambory největší podíl v oblasti řepařské; pícniny jsou zde na místě druhém. Opačně je tomu v oblasti bramborářské a v průměru všech doplňkových hospodářství, kde na první místo i ve škrobových jednotkách se zařadily pícniny, kdežto brambory jsou až za pícninami. Zrniny

všeho druhu, krmná řepa a slámy jsou nezbytným doplňkem a v mnohých případech je značný jejich podíl na celkovém počtu škrobových jednotek.

Celkové množství stravitelných bílkovin a škrobových jednotek vyprodukovaných na záhumenku a jejich různý obsah v jednotlivých druzích krmiv má značný vliv na výrobu živočišnou a užitkovost. A nejen to. Pokud jde o jednotlivé druhy hospodářského zvířectva, chovaného v osobních doplňkových hospodářstvích, je ovlivněna i živočišná výroba.

Krmiva získaná jako odměna za odpracované pracovní jednotky tvoří co do množství a významu druhou skupinu, která zajišťuje krmivovou základnu pro chované stavy zvířat a drůbeže v doplňkových hospodářstvích. Tento příděl krmiv je však závislý na výsledcích ve společném hospodářství a na počtu odpracovaných pracovních jednotek rodinou družstevníka v JZD. Proto je jejich příděl v jednotlivých letech vyšší nebo nižší, a to podle záhumenkářova podílu na společné práci v družstvu.

Pobídkou pro družstevníka, chce-li k rozšíření živočišné výroby získat krmiva touto cestou, je tedy zvyšování pracovní účasti v družstvu. Čím více družstevník odpracuje pracovních jednotek, tím více obdrží krmiv a tím mu bude také dána možnost dále stupňovat živočišnou výrobu a užitkovost hospodářských zvířat.

Družstevníci dostávají za odpracované pracovní jednotky převážně krmné zrniny, které také dodávají poměrně nejvíce stravitelných bílkovin a škrobových jednotek pro krmnou základnu. Škrobové jednotky také zajišťují brambory, stravitelné bílkoviny i pícniny, které družstva rovněž ve značné míře přidělují na jednotky. Ve výrobní oblasti řepařské dostávají družstevníci více stravitelných bílkovin a škrobových jednotek, především v krmné řepě, řízkách a pícninách. Výrobní oblast bramborářská vykazuje, vzhledem k oblasti řepařské, mnohem vyšší příděl stravitelných bílkovin a škrobových jednotek v obilovinách a bramborách; nepatrně nižší u krmné řepy a pícnin. Z pícnin bylo hlavním zdrojem živin luční seno. Obsah stravitelných bílkovin a škrobových jednotek v krmivech, přidělených na odpracované pracovní jednotky, představuje v celkovém objemu spotřebovaných živin přibližně jednu třetinu.

Přikoupená krmiva jsou jako třetí pramen stravitelných bílkovin a škrobových jednotek nezbytným doplňkem krmiv pro zajištění krmivové základny v osobních doplňkových hospodářstvích. Pro velké množství různých druhů přikoupených krmiv a pro nepatrné jejich množství v přepočtu na jedno doplňkové hospodářství nebylo možno zjišťovat obsah živin v každém krmivu zvlášť. Proto byl uskutečněn propočet tím způsobem, že peněžní částka za krmiva byla převedena na otruby vydělením tohoto obnosu cenou otrub a takto vypočítané množství otrub bylo vynásobeno 10,2 stravitelnými bílkovinami a 48,0 škrobovými jednotkami (tabulka č. 16).

Tab. 16. Přikoupená krmiva a jejich obsah stravitelných bílkovin a škrobových jednotek na jedno doplňkové hospodářství

Oblast	Kčs	Převedené množství otrub v kg	Stravitelné bílkoviny	Škrobové jednotky
řepařská	230	338,24	34,50	162,36
bramborářská	236	347,06	35,40	166,59
průměr	234	344,12	35,10	165,18

Z uvedené tabulky je vidět, že u jednotlivých oblastí není větších rozdílů v rozsahu nakupovaných krmiv.

Sloučíme-li jednotlivé prameny stravitelných bílkovin a škrobových jednotek všech krmiv, pak zjistíme celkovou krmivovou základnu pro současné stavy hospodářského zvířectva v osobních doplňkových hospodářstvích (tabulka č. 17).

Tab. 17. Celkové množství živin z jednotlivých zdrojů na 1 doplňkové hospodářství

Pramen:	Strav. bílk.		Škrob. jedn.		Strav. bílk.		Škrob. jedn.		Strav. bílk.		Škrob. jedn.	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
	oblast řepařská				oblast bramborářská				průměr			
dopl. hospod. za odpracované prac. jednotky	127,32	53,1	1.342,68	58,5	161,90	55,6	1.325,04	53,4	149,57	54,8	1.331,33	55,1
nákupem	78,04	32,5	791,11	34,4	93,83	32,2	990,09	39,9	88,38	32,4	918,09	38,0
	34,50	14,4	162,36	7,1	35,40	12,2	166,59	6,7	35,10	12,8	165,18	6,9
celk. množství	239,86	100,0	2.296,15	100,0	291,13	100,0	2.481,72	100,0	273,05	100,0	2.414,60	100,0

Krmiva, vyrobená v osobním doplňkovém hospodářství, představují největší položku, neboť na celkovém množství stravitelných bílkovin mají podíl v průměru 54,8 % a škrobové jednotky 55,1 %. Podíl stravitelných bílkovin, získaný za odpracované pracovní jednotky, činí 32,4 %, škrobových jednotek 38,0 %. Tato množství živin doplňují ještě přikoupená krmiva 12,8 % stravitelnými bílkovinami a 6,9 % škrobovými jednotkami.

V jednotlivých výrobních oblastech obsah těchto živin, vzhledem k průměru, jen nepatrně kolísá a pohybuje se u krmiv z doplňkového hospodářství ve stravitelných bílkovinách od 53,1 % v oblasti řepařské do 55,6 % v oblasti bramborářské, ve škrobových jednotkách pak od 53,4 % v oblasti bramborářské do 58,5 % v oblasti řepařské. Krmiva za odpracované pracovní jednotky zastupují procenticky ve stravitelných bílkovinách od 32,2 % v oblasti bramborářské do 32,5 % v oblasti řepařské, ve škrobových jednotkách od 34,4 % v oblasti řepařské do 39,9 % v oblasti bramborářské. Nákupem získaná krmiva se ve stravitelných bílkovinách podílejí nejvíce u řepařů — 14,4 % a nejméně u bramborářů — 12,2 %; podíl škrobových jednotek kolísá od 6,7 % u bramborářů až do 7,1 % u řepařů.

Oblast řepařská má proti oblasti bramborářské značně menší celkové množství stravitelných bílkovin. Je to v důsledku nižší výroby krmiv z doplňkového hospodářství a přidělu za pracovní jednotky. Škrobových jednotek je zde rovněž menší celkové množství. Rozdíl však není již tak velký, neboť počet škrobových jednotek, získaných výrobou v doplňkovém hospodářství, je v této oblasti naopak vyšší než u bramborářů a rozdíl v celkovém jejich počtu byl způsoben pouze nižší odměnou naturálií za odpracované jednotky. Příčiny těchto rozdílů v celkovém zastoupení stravitelných bílkovin a škrobových jednotek v jednotlivých oblastech nutno tedy hledat vedle vyššího nebo nižšího nákupu a přidělu naturálií za pracovní jednotky i ve výrobě v doplňkových hospodářstvích, jak již o tom bylo psáno při rozboru vyrobených krmiv na záhumenku.

Počet stravitelných bílkovin v oblasti bramborářské proti letům minulým v průměru stoupl, takže tato doplňková hospodářství mají v roce 1954 lépe zabezpečenou krmivovou základnu bílkovinami. Oblast řepářská však v tomto roce zaznamenala silnější pokles ve stravitelných bílkovinách i škrobových jednotkách, kterých je v průměru méně než v roce 1953 i v oblasti bramborářské.

V uvedeném přehledu bylo vypočítáno celkové množství živin na jedno doplňkové hospodářství. Abychom mohli zjistit počet živin na chované stavy hospodářského zvířectva a tím zjistit jejich zabezpečení krmivy, převedli jsme je na dobytčí jednotky (1 Dj = 500 kg) a provedli propoččet živin na jednu Dj s přihlédnutím k obsahu živin v denní krmné dávce (tabulka č. 18).

Tab. 18. Množství živin v jednotlivých výrobních oblastech, přepočítáno na 1 Dj s převodem na denní dávku

	Oblast		
	řepářská	bramborářská	průměr
Dj celkem	1,30	1,49	1,42
přepočet na 1 Dj:			
stravitelných bílkovin	184,51	195,39	192,29
škrobových jednotek	1766,27	1665,58	1700,42
přepočet na kus a den:			
stravitelných bílkovin	0,51	0,54	0,53
škrobových jednotek	4,84	4,56	4,66

Při přepočtu živin na dobytčí jednotku je obraz poněkud odlišný než při posuzování celkového množství živin v krmné dávce. To proto, že zde se již projevily různé stavy hospodářského zvířectva v doplňkových hospodářstvích jednotlivých oblastí. Obsah stravitelných bílkovin v krmivech, převedený na dobytčí jednotku, je tak v oblasti bramborářské vyšší než v oblasti řepářské; u obsahu škrobových jednotek je tomu obráceně. To se také projevilo v živočišné výrobě u jednotlivých druhů hospodářského zvířectva. Vše platí i o přepočtu těchto živin na obsah v denní krmné dávce.

Z přehledu je u řepářů patrné horší zajištění doplňkových hospodářství stravitelnými bílkovinami a vyšším obsahem škrobových jednotek v krmné dávce. Dalo by se tedy předpokládat poměrně větší zaměření těchto hospodářství na výrobu prasat a drůbeže. Ve skutečnosti tomu tak je a tato oblast má vyšší výrobu prasat a drůbeže než oblast bramborářská.

Naopak výhodnější obsah stravitelných bílkovin v krmné dávce u bramborářů umožnil v těchto oblastech vyšší výrobu mléka. Proti roku 1953 byla záhumenková hospodářství v průměru lépe zabezpečena stravitelnými bílkovinami, kdežto ve škrobových jednotkách nastal pokles. Převedeme-li vypočítané denní množství stravitelných bílkovin a škrobových jednotek v krmné dávce na užitkovost jedné dojnice o váze 500 kg, pak toto množství by zhruba odpovídalo denní výrobě mléka (kg) (tabulka č. 19).

Při srovnání přepočtených živin v denní krmné dávce na denní dojivost vidíme, že obsah živin v krmivech z různých pramenů pro doplňkové hospodářství odpovídá ve všech případech vyšší průměrné denní dojivosti, než je skutečná výroba na den. Při této dojivosti bylo přihlíženo pouze ke stravitelným

Tab. 19. Výroba mléka na vypočítaný obsah živin v denní dávce

Oblast	Výroba mléka		
	na veškeré zvířectvo	pouze na skot a prasata	skutečná výroba na den
řepařská	5,0	6,8	3,8
bramborářská	5,6	7,0	4,8
průměr	5,4	7,0	4,4

bílkovinám, neboť počet škrobových jednotek nejen kryje uvedenou dojivost, ale navíc tato živina ještě obsahuje určité přebytky pro výkrm prasat.

I když přihlížíme k nižší skutečné užitkovosti dojníc v osobních doplňkových hospodářstvích, než na kterou podle obsahu živin v krmné dávce byla vypočítána (část stravitelných bílkovin a škrobových jednotek lze přesunout na výrobu prasat, ovcí a drůbeže), bylo možno proti letům minulým zajistit krmnou dávku pro hospodářské zvířectvo jen za cenu vyšší výroby krmiv na záhumenkách a vyššími přídělky naturálií za odpracované pracovní jednotky. Musíme mít stále na zřeteli, že průměrná výměra záhumenek sice každoročně klesá, ale úměrně k této výměře neklesají výroba živočišná a stavy hospodářského zvířectva, které v mnohých případech neodpovídají vzorovým stanovám. Proto krmivová základna přes její zkvalitnění v roce 1954 ve stravitelných bílkovinách a škrobových jednotkách klade dále stupňující požadavky na krmivovou základnu. Z tohoto důvodu je také nutno stavy hospodářského zvířectva v osobních doplňkových hospodářstvích udržovat nejvýše v mezích vzorových stanov.

Je třeba ještě poznamenat, že v uvedených krmivech nebylo počítáno se zadinou pšenice, již bude z větší části kryta potřeba krmiv pro drůbež, a že záhumenkáři využívají všech prostorů, které poskytují sebemenší množství krmiv (na příklad pastva na ladem ležících pozemcích, píce z příkopů atd.). V našich údajích nejsou tyto zdroje často evidenčně podchyceny, ačkoliv takto získaná krmiva rozšiřují krmnou základnu.

d) Výroba a prodej živočišných výrobků

Výroba a tím i prodej živočišných výrobků byl na doplňkových hospodářstvích ovlivněn především výrobou krmiv. Přehled o výrobě a prodeji živočišných výrobků na záhumenkách dává tabulka č. 20.

V českých krajích stoupla proti roku 1953 hlavně výroba prasat, koz a ovcí, mléka a drůbeže, poklesla však výroba skotu, vajec a medu. Na Slovensku je v roce 1954 vyšší výroba skotu, prasat, drůbeže, vajec a medu, pokles výroby nastal u mléka, koz a ovcí. Vzhledem k letům pozdějším vykazuje rok 1952 mnohdy značných rozdílů. Výsledky dosažené v roce 1952 je nutno posuzovat v souvislosti s tím, že v doplňkových hospodářstvích v této době někdy chovali značně vyšší stavy dobytka a drůbeže v důsledku pozdějšího svodu a že družstevníci měli ještě dost vysoké zásoby krmiv z dob soukromého hospodaření.

Při posuzování prodeje živočišných výrobků vidíme, že v českých krajích poklesl v roce 1954 prodej skotu, prasat, značněji prodej vajec a medu. Zvýšil se jen prodej mléka a nepatrně drůbeže. Podstatnější zvýšení prodeje mléka lze vysvětlit zvýšenou užitkovostí dojníc a tím i zvýšením výroby mléka přesto, že se projevil nepatrný pokles stavu krav. Daleko nižší odprodej vajec v doplňkových hospodářstvích českých krajů v roce 1954 nastal proti letům minulým

Tab. 20. Živočišná výroba a prodej na jedno doplňkové hospodářství v jednotlivých letech (v kilogramech živé váhy, litrech, kusech)

Druh	Jednotka	České kraje			Slovensko		
		1954	1953	1952	1954	1953	1952
		výroba					
skot	kg	65	69	81	75	72	78
prasata vč. selat	kg	248	216	276	244	229	240
kozy a ovce	kg	19	16	19	13	19	12
mléko	l	1616	1472	1397	1071	1121	942
vejce	ks	1425	1493	1517	879	857	899
drůbež	kg	65,2	63,8	74,1	95,9	66,7	91,5
prodej							
skot	kg	83	106	120	56	57	146
prasata vč. selat	kg	52	53	86	67	58	71
kozy a ovce	kg	9	9	6	2	3	4
mléko	l	399	308	238	178	138	124
vejce	ks	627	793	825	292	301	300
drůbež	kg	5,4	5,3	4,9	6,2	2,0	6,3

zřejmě vyšší spotřebou pro stravování členů rodiny družstevníka. V poklesu výroby vajec není totiž tak velikého rozdílu jako v prodeji a není ani značnějšího rozdílu ve stavech slepic i přes určitý pokles. Přitom se však nosnost slepic naopak nepatrně zvýšila. Nižší prodej skotu, který je ale vyšší než výroba, svědčí o stálém odprodeji ze stavů, zvláště dojníc. Je to patrné i z menšího váhového zastoupení stavu skotu, třebaže stavý v kusech jsou nepatrně vyšší.

Prodej jednotlivých živočišných produktů na Slovensku ve srovnání s rokem 1953 je obdobný jako v českých krajích. Větší rozdíl je pouze ve vyšším prodeji prasat. Dále bylo prodáno více drůbeže, vlny a medu. Vzhledem k českým krajům podílejí se doplňková hospodářství na Slovensku daleko menším odprodejem hlavních druhů živočišných výrobků, zvláště skotu, mléka a vajec.

Na jednotlivé druhy živočišné výroby působilo mnoho vlivů. Byla to výměra záhumenku, poměr kultur, struktura osevních ploch, hektarové výnosy, jako hlavní ukazatelé působící na různou výši výroby rostlinné. Ta společně s přidělem naturálií na pracovní jednotky tvořila základ rozsahu chovu hospodářského zvířectva v osobních doplňkových hospodářstvích. Toto vše spolu s pracovním úsilím, odborností družstevníků a celou řadou dalších vlivů rozhoduje o výrobě živočišné a tím i o prodeji jejích produktů.

Z uvedené výroby a prodeje živočišných výrobků snadněji pochopíme význam doplňkových hospodářství nejen pro samozásobení družstevníkovy rodiny, ale i pro prodej živočišných produktů na volném trhu. Promítneme-li si tento prodej na všechny záhumenky v českých krajích a na Slovensku, přijdeme k závěru, že tato hospodářství se stávají platným pomocníkem při zajišťování výživy nezemědělského obyvatelstva. Dokazuje to na příklad podíl prodaných výrobků z jejich produkce v roce 1954, jak ukazuje tabulka č. 21.

Na rozsah prodeje samozřejmě působí rozsah výroby, neboť čím tato výroba bude vyšší, tím je dána větší možnost odprodeje z těchto výrobků za výhodné ceny na volném trhu, při čemž lze zachovat nebo i zvýšit samozásobení

Tabulka 21

Podíl prodaných výrobků u	České kraje	Slovensko
prasat	21,0 %	27,5 %
koz a ovci	47,4 %	15,4 %
mléka	24,7 %	16,6 %
vajec	44,0 %	33,2 %

rodiny. Prodejem živočišných výrobků získává družstevník další finanční prostředky na nákupy spotřebního zboží a může tak zvyšovat svou životní úroveň.

Dalo by se předpokládat, že pravidelná vyšší výroba určitého výrobku vyvolá vyšší prodej. Ve skutečnosti tomu tak vždy není, jak je patrné z přehledu. V některých případech je prodej v opačném poměru k výrobě. Zde je ovšem nutno brát v úvahu celou řadu vlivů, rozhodujících o prodeji, jako početnost a věkové složení rodin, výši životní úrovně, výsledky ve společném hospodářství, hodnotu pracovní jednotky, závislost na vlastní výrobě, možnosti odprodeje přebytků atd.

Souhrn

V tomto článku je stručně rozebrán vývoj výsledků výroby v osobních doplňkových hospodářstvích členů JZD. Z celého obsahu vyplývá, že doplňková hospodářství postupně přecházejí na správnou cestu ve smyslu ustanovení vzorových stanov. Význam doplňkových hospodářství je chápán již naprostou většinou družstevníků jako hospodářství pomocné, zvyšující základní důchod ze společného hospodaření v JZD.

Výsledky dosažené během vývoje výroby v těchto hospodářstvích za několik let možno shrnout do několika základních bodů:

1. Zemědělská a orná půda doplňkových hospodářství klesá postupně v jednotlivých letech od roku 1951; v roce 1954 je nejnižší a v průměru českých krajů činí 0,62 ha a na Slovensku 0,59 ha zemědělské půdy. Blíží se tedy výměře, stanovené vzorovými stanovami; neboť uvedená průměrná velikost záhumenku je průměrem, složeným i z doplňkových hospodářství, patřících do horské oblasti s výměrou až do jednoho hektaru zemědělské půdy.

2. Struktura osevních ploch v doplňkových hospodářstvích ukazuje, že výroba rostlinná je zaměřena z největší části na výrobu krmiv. Proti letům minulým nastal přesun mezi jednotlivými druhy okopanin, neboť v roce 1954 pokleslo ve struktuře osevních ploch zastoupení brambor a stoupl zastoupení krmné řepy; rovněž je vyšší podíl píce.

3. Snaha družstevníkovy rodiny o dosažení nejvyšších hektarových výnosů na menší výměře záhumenku se projevuje, až na nepatrné výjimky, v každoročním jejich zvyšování. V českých krajích stoupají průměrné hektarové výnosy pšenice, žita, ječmene, ovsa, brambor, krmné řepy, sena jetelového a vojtěškového od roku 1951 k roku 1954, kdy jsou nejvyšší.

4. Výsledky, dosažené v rostlinné výrobě, jsou v souladu se strukturou zemědělské půdy a strukturou osevních ploch. Byly také rozhodujícím činitelem, který ovlivnil rozdíly dosažené v rostlinné výrobě v jednotlivých oblastech.

5. В кусовém stavu zvířat došlo v roce 1954 k některým změnám. Tak stavy skotu v českých krajích jsou proti roku 1953 nepatrně vyšší, ale stav krav je naopak nižší. Zvýšení také zaznamenaly stavy prasat. Od roku 1952 pravidelně klesá počet prasnic, koz a ovcí připadajících na jedno doplňkové hospodářství. Opačně je tomu u stavů drůbeže, hlavně u slepic, králíků a včel, jejichž stav rok od roku stoupá a v roce 1954 je nejvyšší.

Na Slovensku poklesly stavy skotu, včetně krav, koz a ovcí. Stouply však stavy prasat a prasnic. Nižší stavy krav a zvýšené stavy prasnic proti roku 1953 nelze považovat za zjev zdravý. Proti letům minulým zvyšují se na Slovensku stejně jako v českých krajích pravidelně stavy drůbeže, králíků a včel.

6. V důsledku většího poklesu výměry záhumenku se naopak stavy dobytka a drůbeže na jeden hektar produkční plochy zvyšují, což je důležité pro posouzení krmivové základny a pro srovnání se stavy dobytka a drůbeže v jiných zemědělských závodech.

7. Přes určité zlepšení krmivové základny v roce 1954 ve stravitelných bílkovinách jsou na ni i nadále kladeny stále větší požadavky. Tuto základnu bude možno zajistit jen stále vyšší výrobou rostlinnou a udržováním stavů hospodářského zvířectva v osobních doplňkových hospodářstvích v mezích určených vzorovými stanovami.

8. V českých krajích stoupla proti roku 1953 hlavně výroba prasat, koz a ovcí, mléka a drůbeže, poklesla však výroba skotu, vajec a medu. Na Slovensku je v roce 1954 vyšší výroba skotu, prasat, drůbeže, vajec a medu; pokles nastal u výroby mléka, koz a ovcí.

V českých krajích se v roce 1954 snížil prodej skotu, prasat, značně však prodej vajec a medu; zvýšil se pouze prodej mléka a nepatrně drůbeže.

Závěrem možno říci, že v družstvech s dobrými hospodářskými výsledky, vysokou hodnotou pracovní jednotky a vysokou pracovní účastí na společném hospodaření, při zachování souladu osobních zájmů družstevníků se společnými zájmy družstva se hospodaření JZD úspěšně rozvíjí.

Эволюция производства в приусадебных хозяйствах членов ЕСХК

В этой статье дается краткий анализ эволюции производства в приусадебных хозяйствах членов единых сельскохозяйственных кооперативов (ЕСХК). Из содержания вытекает, что эти приусадебные хозяйства постепенно переходят на правильный путь, указанный в Примерном Уставе, и что подавляющее большинство членов кооперативов смотрит на них как на хозяйства вспомогательные, повышающие основной доход, получаемый ими от участия в общественном хозяйстве ЕСХК.

Данные о приусадебных хозяйствах и производственные результаты, достигнутые ими за последние годы, можно свести в несколько основных пунктов:

1. Размеры приусадебных хозяйств (сельскохозяйственная и пахотная земля) постепенно уменьшаются с 1951 г.: наименьший размер в 1954 г. равнялся в чешских областях 0,62 га, а в Словакии 0,59 га сельскохозяйственной земли. Таким образом он приближается к размеру, установленному Примерным Уставом, причем необходимо отметить, что приведенные средние размеры приусадебных участков складываются и из приусадебных участков хозяйств, находящихся в горных областях, где последние достигают 1 га сельскохозяйственной земли.

2. Структура посевных площадей в приусадебных хозяйствах показывает, что растениеводство направлено главным образом на производство кормов. По сравнению с прошлыми годами наступило перемещение между отдельными видами пропашных, т. е. в 1954 г. в структуре посевных площадей уменьшились площади под картофелем и увеличились под кормовой свеклой; так же повысились площади под кормовыми травами.

3. Стремление семьи кооператора получить наибольшую урожайность с меньшей площади приусадебного участка проявляется, за небольшим исключением, в ежегодном повышении урожайности. В чешских областях средняя урожайность

пшеницы, ржи, ячменя, овса, картофеля, кормовой свеклы, сена клеверного и люцернового повышается с 1951 г. и достигает своего максимума в 1954 г.

4. Результаты, достигнутые в растениеводстве, соответствуют структуре сельскохозяйственной земли и структуре посевных площадей, которые являются также решающим фактором, повлиявшим на разницу в достижениях растениеводства по отдельным областям.

5. В поголовье сельскохозяйственных животных настали в 1954 г. некоторые изменения. Так поголовье крупного рогатого скота в чешских областях несколько повысилось по сравнению с 1953 г., но зато понизилось поголовье коров. Увеличилось также и поголовье свиней. С 1952 г. регулярно понижается число свиноматок, коз и овец в расчете на одно приусадебное хозяйство. Обратное положение наблюдается в поголовье птицы, в особенности кур, а также кроликов и пчел, число которых увеличивается и достигает максимума в 1954 г.

В Словакии вообще понизилось поголовье крупного рогатого скота, включая коров, коз и овец. Зато увеличилось поголовье свиней и свиноматок. Уменьшение числа коров и увеличение свиноматок, по сравнению с 1953 г., нельзя считать здоровым явлением. По сравнению с прошлыми годами в Словакии, так же как и в чешских областях, регулярно увеличивается поголовье домашней птицы, кроликов и пчел.

6. В результате значительного уменьшения размеров приусадебных хозяйств увеличивается число сельскохозяйственных животных и птицы на 1 га продуктивной площади земли, что важно для оценки кормовой базы и для сравнения с поголовьем сельскохозяйственных животных и птицы в иных сельскохозяйственных предприятиях.

7. Несмотря на некоторое улучшение кормовой базы в 1954 г., в отношении переваримых белках, все время повышаются требования к ее обеспечению. Только повышение продукции растениеводства и удержание поголовья сельскохозяйственных животных в приусадебных хозяйствах в границах, установленных Примерным Уставом, позволит обеспечить кормовую базу.

8. В чешских областях, по сравнению с 1953 г., возросло главным образом поголовье свиней, коз, овец и птицы и производство молока, зато уменьшилось количество крупного рогатого скота и производство яиц и меда. В Словакии в 1954 г. повысилось поголовье крупного рогатого скота, свиней и птицы, а также производство яиц и меда, упало производство молока и количество коз и овец.

В чешских областях понизилась в 1954 г. продажа крупного рогатого скота и свиней, сильно упала продажа яиц и меда, повысилась лишь продажа молока и незначительно птицы.

В заключение можно сказать, что в сельскохозяйственных кооперативах с хорошими хозяйственными результатами, высокой оплатой труддня и с большим рабочим участием членов кооператива в общественном хозяйстве, при сохранении слаженности между личными интересами кооператоров и общественными интересами ЕСХК, кооперативное хозяйствование ЕСХК успешно развивается.

Development of Production on Private Supplementary Plots of Co-operative Farmers

This article gives a brief analysis of the development of production on personal supplementary plots of co-operative farmers. The general conclusion is that supplementary farming gradually going over to the right path in following the model regulations, and that their importance is understood by the vast majority of co-operative farms as auxiliary farms which raise the basic income obtained from joint farming within the co-operative.

The results during the course of development of these supplementary plots over a period of a few years may be summarized in a few fundamental points as follows:

1. Agricultural and arable land in supplementary farms has been declining gradually each year since 1951; it was lowest in 1954, and with an average of 0.62 hectares for the Czech lands, and in Slovakia 0.59 hectares of agricultural land. That is, it approaches the size set in the model regulations, for the average size here given for a private plot is made up also of the supplementary plots in the mountain regions with a size up to one hectare of agricultural land.

2. The structure of the planted areas of the supplementary plots show that crop production is aimed for the larger part at fodder production. As compared with previous years, there has been a shift among the different types of root crops, with a

reduction in proportion of potatoes planted and increase in proportion of fodder beet. At the same time a larger share has lately gone to fodders.

3. The endeavours of co-operative farm families to attain the highest per-hectare yields on small individual plots result, with very few exceptions, in an annual increase in yield. Average per-hectare yields of wheat, rye, barley, oats, potatoes, fodder beets, clover and alfalfa hay have increased from 1951 to 1954, when they reached the highest point to date.

4. Results achieved in crop production are in accord with the structure of agricultural land and the structure of planted areas, and were also the decisive factor in influencing the differences in crop production achieved in different regions.

5. Some changes occurred in number of animals in 1954. The head of stock in Czech lands are slightly higher than in 1953, but the number of cows is lower. There was also an increase in number of pigs. Since 1952 there has been a steady decline in number of sows, goats and sheep per individual plot. The contrary is true of poultry, especially hens, of rabbits and bees. These are increasing year after year, highest in 1954.

The head of stock, including cows, goats and sheep, have decreased in Slovakia. On the other hand the number of hogs and sows has increased. The smaller number of cows and larger number of sows, as compared with 1953, cannot be considered to be a healthy sign. As in the Czech lands, the amount of poultry and the number of rabbits and bees is steadily rising in Slovakia, as compared with previous years.

6. As a result of a large decline in size of private plots the head of cattle and poultry per hectare of area in production is increasing; this is important for judging the fodder bases and for comparing with the head of stock and poultry in other agricultural enterprises.

7. Despite a certain improvement in fodder bases in 1954, in regard to digestible proteins, steadily increasing demands are being made on the fodder bases. Only increasing crop production and maintaining the present number of farm animals in the private supplementary farms within the limits set by the model regulations can assure this base.

8. As compared with 1953, the production of pigs, goats and sheep, of milk and poultry, increased in the Czech lands. It decreased, however, in regard to stock, eggs and honey. In Slovakia there was higher production of stock, pigs, poultry, eggs and honey in 1954; the decline was in the production of milk, goats and sheep.

In the Czech lands the purchase of stock and pigs declined, with a marked decline in eggs and honey. The only increase was in the purchase of milk — and to a slight extent — of poultry.

In conclusion one may say, that in co-operatives with good economic results, with a high amount paid for a work unit and good participation in the joint farming, maintaining harmony between the personal interests of the co-operative farmers and the joint interests of the co-operatives — there is a successful development of supplementary farming of co-operative farmers.

Die Entwicklung der Produktion in den persönlichen Ergänzungswirtschaften der Mitglieder von einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften

Dieser Aufsatz befaßt sich mit einer kurzen Analyse der Entwicklung der Produktionsergebnisse in persönlichen Ergänzungswirtschaften der Mitglieder von einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften. Aus dem ganzen Inhalt geht hervor, daß die Ergänzungswirtschaften allmählich auf den richtigen Weg im Sinne der Musterstatuten übergehen und ihre Bedeutung wird bereits von einer überwältigenden Mehrheit der Genossenschaftler so aufgefaßt, daß sie als Hilfwirtschaft das aus der Gemeinschaftswirtschaft der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften ersprießende Grundeinkommen erhöhen sollen.

Die im Laufe der Produktionsentwicklung in diesen Wirtschaften während einiger Jahre erzielten Ergebnisse können in folgende Punkte zusammengefaßt werden:

1. Der Landwirtschafts- und Ackerböden der Ergänzungswirtschaften geht in den einzelnen Jahren seit 1951 allmählich zurück; im Jahre 1954 ist er am niedrigsten und weist im Durchschnitt der böhmischen Bezirke 0,62 ha, in der Slowakei 0,59 ha Landwirtschaftsboden auf. Er nähert sich also dem durch die Musterstatuten festgesetzten Ausmaß, denn das angeführte durchschnittliche Hofstellenausmaß stellt

einen Durchschnitt dar, in dem die Ergänzungswirtschaften des Gebirgsgebietes mit bis 1 ha Landwirtschaftsboden enthalten sind.

2. Die Struktur der Anbauflächen in den Ergänzungswirtschaften zeigt, daß die pflanzliche Produktion größtenteils auf die Futtermittelproduktion ausgerichtet ist. Gegenüber den vergangenen Jahren trat eine Verlagerung zwischen den einzelnen Hackfruchtsorten ein, denn im Jahre 1954 ging die Vertretung der Kartoffeln in der Struktur der Anbauflächen zurück, während die Vertretung der Futterrübe zunahm; auch der Futterpflanzenanteil ist höher.

3. Die Anstrengungen der Familie des Genossenschaftlers, auf kleinerem Hofstellenausmaß größere Hektarerträge zu erzielen, kommen — bis auf unbedeutende Ausnahmen — in ihrer alljährlichen Steigerung zum Ausdruck. In den böhmischen Bezirken erhöhen sich die durchschnittlichen Hektarerträge bei Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Futterrübe, Klee- und Luzerneheu vom Jahre 1951 an bis zum Jahre 1954, wo sie am höchsten sind.

4. Die in der pflanzlichen Produktion erzielten Ergebnisse befinden sich mit der Struktur des Landwirtschaftsbodens sowie mit der Struktur der Anbauflächen in Einklang, und bildeten auch den entscheidenden Faktor, der die Unterschiede in der erzielten pflanzlichen Produktion in einzelnen Gebieten beeinflusste.

5. Im Tierstand traten in Stückanzahl im Jahre 1954 einige Veränderungen ein. So ist zum Beispiel der Rinderstand in den böhmischen Bezirken zwar gegenüber dem Jahr 1953 etwas höher, demgegenüber ist jedoch der Stand der Kühe etwas niedriger. Der Schweinebestand wurde ebenfalls gesteigert. Seit dem Jahre 1952 geht die je Ergänzungswirtschaft entfallende Anzahl von Muttersäuen, Ziegen und Schafen regelmäßig zurück. Anders verhält es sich beim Geflügelstand, hauptsächlich Hennen, bei Kaninchen und Bienen, die von Jahr zu Jahr ansteigen und im Jahre 1954 den bisher höchsten Stand erreichen.

In der Slowakei gingen die Bestände der Rinder, einschließlich Kühe, weiters die der Ziegen und Schafe zurück. Jedoch der Schweine- und Muttersauenbestand erhöhte sich. Der niedrigere Kuhbestand und höhere Schweinebestand im Jahre 1953 kann nicht als gesunde Entwicklung gewertet werden. In Vergleich zu den vorangehenden Jahren erhöhen sich in der Slowakei ebenso wie in den böhmischen Bezirken die Hühner-, Kaninchen- und Bienenbestände regelmäßig.

6. Infolge des größeren Rückgangs des Hofstellenausmaßes erhöhen sich aber die Vieh- und Geflügelbestände je 1 ha Produktionsfläche, was für Beurteilung der Futtergrundlage und für Gegenüberstellung mit den Vieh- und Geflügelbeständen in anderen Landwirtschaftsbetrieben wichtig ist.

7. Trotz gewisser Verbesserung der Futtergrundlage in verdaulichen Eiweißstoffen im Jahre 1954, stellt der Futterverbrauch ständig sich steigende Forderungen an die Futtergrundlage. Nur eine gesteigerte pflanzliche Produktion sowie die Erhaltung der Bestände an Wirtschaftstieren in persönlichen Ergänzungswirtschaften in den durch die Musterstatuten bestimmten Grenzen wird diese Grundlage sichern können.

8. In den böhmischen Bezirken stieg gegenüber dem Jahre 1953 hauptsächlich die Produktion von Schweinen, Ziegen und Schafen, Milch und Geflügel, jedoch ging die Produktion von Rindern, Eiern und Honig zurück. In der Slowakei wurde im Jahre 1954 höhere Produktion von Rindern, Schweinen, Geflügel, Eier und Honig, sowie ein Rückgang der Produktion von Milch, Ziegen und Schafen verzeichnet.

In den böhmischen Bezirken erfuhr im Jahre 1954 der Verkauf von Rindern, Schweinen, in beträchtlichem Ausmaß sodann der Verkauf von Eiern und Honig einen Rückgang, und es erhöhte sich lediglich der Verkauf von Milch und in geringem Ausmaß von Geflügel.

Abschließend kann gesagt werden, daß in Genossenschaften mit guten Wirtschaftsergebnissen, hohem Arbeitseinheitswert und hoher Arbeitsbeteiligung an der Gemeinschaftswirtschaft, bei Erhaltung des Einklangs zwischen den Interessen der Genossenschaftler mit den Gemeinschaftsinteressen der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften, die genossenschaftliche Bewirtschaftung der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften sich erfolgreich entfaltet.

Rozdělení prací mezi STS - JZD a plánování potřeby strojního a traktorového parku v brigádách*)

Распределение работ между МТС и едиными сельскохозяйственными кооперативами и планирование потребности в машинно-тракторном парке в бригадах

Division of Labour between Machine and Tractor Stations and Co-operative Farms and Planning the Use of the Machine Park by Brigades

Arbeitsaufteilung zwischen den MTS und LPG und die Planung des Maschinen- und Traktorenbedarfs in den Brigaden

Ing. Lubomír JIRÁSEK,
asistent fakulty ekonomiky a organisace socialistického zemědělství na VŠZ v Praze

Došlo dne 4. VI. 1956

I. Úvod

Jedním ze základních úkolů socialistického zemědělství je zvýšení rostlinné i živočišné výroby. Tato nutnost neustálého zvyšování zemědělské produkce je vynucena působením základního ekonomického zákona socialismu. V základním ekonomickém zákoně socialismu se projevuje cíl socialistické výroby i prostředek k jeho dosažení. Prostředkem k dosažení tohoto cíle — maximálního uspokojování neustále rostoucích potřeb — je neustálý růst a zdokonalování výroby na základě nejvyšší techniky.

To tedy znamená, že naše STS musí především postupně zajišťovat maximální mechanisaci zemědělských prací jak v rostlinné, tak i v živočišné výrobě. Jedině na základě co nejvyššího použití techniky, na základě dokonalého ovládnutí techniky je možné podstatně zvýšit produktivitu práce, podstatně zvýšit zemědělskou produkci. Ovšem této techniky — těchto mechanizačních prostředků musí být také plně využito. A právě k tomuto problému je tato práce zaměřena. Jde o plánování potřeby strojního a traktorového parku, aby se správně využilo strojů a traktorů STS i strojů, traktorů a potahů JZD. Správné využití traktorů a strojů, které ve svém důsledku přináší zvýšení výkonu, je jedním z prostředků snižování vlastních nákladů STS a na druhé straně jedním z prostředků zvyšování čistého důchodu podniku.

Využití strojního a traktorového parku v sobě zahrnuje celou řadu faktorů, které se podílejí na výkonech traktorů a strojů. Především jde o využití

*) Psáno pro Sborník „Zemědělská ekonomika“ jako zkrácená diplom. práce „Návrh rozdělení prací mezi STS — JZD a plánování potřeby strojního a traktorového parku v obvodu STS Lanškroun, v brigádách Rudoltice a Luková“.

celkové doby, po kterou jsou traktory v STS, tedy o správný poměr doby práce na poli, v dopravě, při opravách a prostojích. Při využití pracovní doby strojů a traktorů na poli a v dopravě jde nám o poměr efektivní práce a časových ztrát, vyplývajících především ze špatné organizace práce. Na výkonech traktorů se svou měrou podílí též využití tažné síly traktoru, rychlosti traktoru a využití záběru stroje.

Na správné využití traktorů a strojů má také velký vliv rozdělení prací mezi STS a JZD. Aby bylo řádně využito vlastních prostředků JZD a aby na druhé straně bylo využito i prostředků STS, je nutno správně rozdělit úkoly a určit potřebu strojů a traktorů v brigádě v takovém množství, které by již předem odpovídalo a zajišťovalo možnosti jejich racionálního využití. To znamená věnovat velkou péči rozpisu plánu do brigád a uzavírání jednotlivých smluv s JZD. Dosud vypadá praxe zatím tak, že jen v málo případech se správně určuje podíl prací mezi STS a JZD.

Je pravda, že stanovení správného poměru prací mezi STS a JZD je úkol velmi těžký, ale pro řádné využití strojů je nutný.

Dosud se na STS podobné výpočty potřeby strojně traktorového parku, jak zde budou uvedeny, nedělají. Provádí se t. zv. rozdělení traktorů do brigád v rámci výrobně finančního plánu. Ovšem právě tomuto rozdělení by měl předcházet takovýto výpočet, jehož konečný výsledek by nám ukázal, kolik strojů a traktorů je v brigádě zapotřebí, aby nedocházelo k nadměrným nebo nedostatečným stavům traktorů a strojů a tím i k jejich přetížení nebo nevyužití, někdy přímo chronickému.

II. Výpočet potřeby strojně traktorového parku

V této zkrácené diplomové práci chtěl bych obecně vyložit dva z možných způsobů výpočtu potřeby strojně traktorového parku, a to: výpočet metodou průměrných hektarů (dále jen ϕ ha) a metodou sumárního energetického grafu.

Před vlastním výpočtem, ať je prováděn metodou jakoukoliv, je nutné znát charakteristiku obvodu brigády, pro kterou výpočet provádíme. To znamená počítat s podmínkami, ve kterých brigáda pracuje. Charakteristika pracovního obvodu brigády by měla obsahovat asi tato kritéria:

- a) počet obcí a JZD pro které brigáda pracuje,
- b) výměru zemědělské a orné půdy v obci, JZD a u jednotlivě hospodařících rolníků,
- c) strukturu osevních ploch JZD v obvodu brigády,
- d) zajištění JZD pracovními silami,
- e) počet a stav strojů a traktorů JZD,
- f) počet a strukturu tažného zvířectva v JZD,
- g) srážkové a teplotní údaje v obvodu brigády,
- h) několikaleté průměrné údaje o započítání jednotlivých prací,
- ch) specifický odpor půdy,
- i) procentické zastoupení velikosti pracovních parcel.

Všechny tyto údaje, které nám slouží buď jako údaje výchozí nebo pomocné, z nichž počítáme jednotlivé koeficienty, ukazatele a podobně, je nutno při konkrétním výpočtu znát.

Tab. 1. Agrotechnický plán

Poř. číslo	Práce	Začátek agrotechn. lhůty	Dnů agrotechn. lhůty	Skutečných ha	Koeficient	Ø ha	Práce bude provedena			
							potahy JZD		traktory STS	
							skut. ha	Ø ha	skut. ha	Ø ha
1.	Smykování a vláčení	22.3.	10	356	0,44	157	—	—	356	157
2.	Přihnojování ozimů	23.3.	12	142	0,40	57	90	36	52	21
3.	Rozmetání umě- lých hnojiv k jařinám	25.3.	6	156	0,30	47	—	—	156	47
4.	Vláčení ozimů	25.3.	6	64	0,22	14	64	14		
—	—									
—	—									
—	—									
15.	Setí a zavláčení ječmene	9.4.	5	73	0,52	38	—	—	73	38
—	—									
—	—									
—	—									
20.	Setí a zavláčení ovsa	16.4.	5	65	0,52	34	—	—	65	34
21.	Vláčení k bramb.	16.4.	5	128	0,22	28	—	—	128	28
—	—									
—	—									
—	—									
65.	Sečení ovsu	20.8.	8	65	0,50	32	—	—	65	32
66.	Podmítka	20.8.	4	15	0,50	8	—	—	15	8
—	—									
—	—									
—	—									
71.	Střední orba ke pšenici	10.9.	10	52	1,00	52	—	—	52	52
72.	Smykování a vlá- čení k ozimému žitu	15.9.	4	60	0,44	26	49	22	11	4
73.	Rozmetání a za- vláčení umělých hnojiv	19.9.	2	60	0,52	31	20	11	40	20
—	—									
—	—									
—	—									
81.	Vláčení po bramborách	4.10.	5	64	0,22	14	—	—	64	14
82.	Setí a zavláčení pšenice	5.10.	5	52	0,52	27	—	—	52	27
—	—									
—	—									

A. Výpočet potřeby strojního a traktorového parku metodou Ø ha

1. Rozdělení prací mezi STS a JZD

Základem výpočtu potřeby strojního a traktorového parku je agrotechnický plán, sestavený z úkolů všech JZD v obvodu brigády, na jehož základě pak můžeme podle podmínek brigád provést rozdělení prací mezi STS a JZD.

Agrotechnický plán (tab. č. 1) obsahuje výpočet všech potažních prací, kterých bývá v JZD s průměrným stavem intensivních plodin a s průměrně rozvinutou rostlinnou výrobou kolem sta. Dále obsahuje rozsah těchto prací ve skutečných i průměrných hektarech a agrotechnické lhůty. Agrotechnické lhůty je nutno stanovit důsledně, neboť musí odpovídat optimálním podmínkám a musí být stanoveny pro každou práci samostatně. V našich podmínkách není ani možné stanovit stejné agrotechnické lhůty pro celý obvod stanice. Zpravidla je nutno sestavit agrotechnické lhůty pouze pro jednu brigádu nebo jen pro několik brigád sousedních.

Po vypracování této první části agrotechnického plánu, kde máme vlastně stanoven celkový úkol JZD, provedeme druhou jeho část, a to rozdělení prací mezi STS a JZD. Jde nám především o to, aby byly vhodně využity vlastní prostředky družstva. Tak potahy JZD budou provádět polní dopravu, dále ty práce, k nimž je třeba výhradně potahů, potom práce na pozemcích nevhodných pro nasazení traktorů a zbytek volných potahů využijeme při lehčích pracích traktorových a při pracích na menších pozemcích.

a) Využití potahů v polní dopravě:

Při stanovení potřeby potahů pro polní dopravu vycházíme z celkového úkolu v jednotlivých dopravách, z agrotechnických lhůt a z norem, které JZD pro tu kterou dopravu užívá. Obecné vyjádření výpočtu potřeby potahů v polní dopravě bylo potom takovéto:

$$n_{\text{pot}} = \frac{U}{D_{\text{agr}} \cdot W_{\text{pd}}}$$

n_{pot} = potřeba potahů (potah = 1 pár koní),

U = úkol v dopravě,

D_{agr} = dnů agrotechnické lhůty,

W_{pd} = norma 1 potahu za jeden potažní den.

Provedení skutečného výpočtu potřeby potahů v polní dopravě (v JZD Rudoltice) ukazuje tabulka č. 2.

b) Využití potahů ve výhradně potažních pracích a v pracích nevhodných pro traktory:

Pro výpočet potřeby potahů u této kategorie práce platí:

$$n_{\text{pot}} = \frac{U_{\text{sk}} \cdot k}{0,5 \cdot D_{\text{agr}}}$$

U_{sk} = rozsah práce ve skutečných hektarech,

k = koeficient přepočtu na Ø ha,

0,5 = výkon jednoho potahu za 1 potažní den v Ø ha.

Tabulka 2.

Poř. čís.	P r á c e	Agrotechnická lhůta		Potřeba potahů
		začátek	trvání	
1.	Dovoz umělých hnojiv k ozimům	23. 3.	12	0,3
2.	Dovoz umělých hnojiv k jařinám	25. 3.	6	0,8
3.	Dovoz osiva ječmene	9. 4.	5	0,3
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
6.	Dovoz sadby brambor	23. 4.	6	2,3
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
12.	Dovoz žita k mlátičce	28. 7.	10	8,0
13.	Odvoz ječmene od kombajnu	5. 8.	6	3,0
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
17.	Odvoz lučního sena, druhá seč	18. 8.	10	3,0
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Denní norma v $\emptyset$ ha pro jednoho tažného koně bývá při plánování obvykle 0,3 $\emptyset$ ha. V SSSR počítají 0,4 $\emptyset$ ha. Z příkladů z praxe vidíme, že se tento výkon u jednotlivých prací mnoho neliší. Pohybuje se v rozmezí 0,275 až 0,330 $\emptyset$ ha. Můžeme tedy počítat, že v průměru je tento výkon 0,3 $\emptyset$ ha dodržen. Protože v JZD Rudoltice byly normy pro potahy o něco nižší než normy vzorové, byl brán výkon 1 koně za 0,25 $\emptyset$ ha, takže norma jednoho potahu za potažní den je 0,5 $\emptyset$ ha.

Ukázka provedení výpočtu této kategorie potažní práce je uvedena v tabulce č. 3.

Tab. 3. Využití potahů ve výhradně potažních polních pracích

Poř. čís.	P r á c e	Sku- teč. ha	$\emptyset$ ha	Agrotech. lhůta		Potřeba potahů
				začátek	trvání	
1.	Přihnojování ozimů	90	36	23. 3.	12	6,0
2.	Vláčení ozimů	64	14,1	25. 3.	6	4,7
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
8.	Obracení sena vohřěškotrav	110	—	6. 6.	9	1,5
9.	Stahování sena vohřěškotrav	110	—	8. 6.	9	1,4
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
13.	Pohrabování sena lučního	96	—	14. 6.	11	1,0
14.	Třetí plečkování cukrovky a krmné řepy	29	11,6	15. 6.	5	4,6

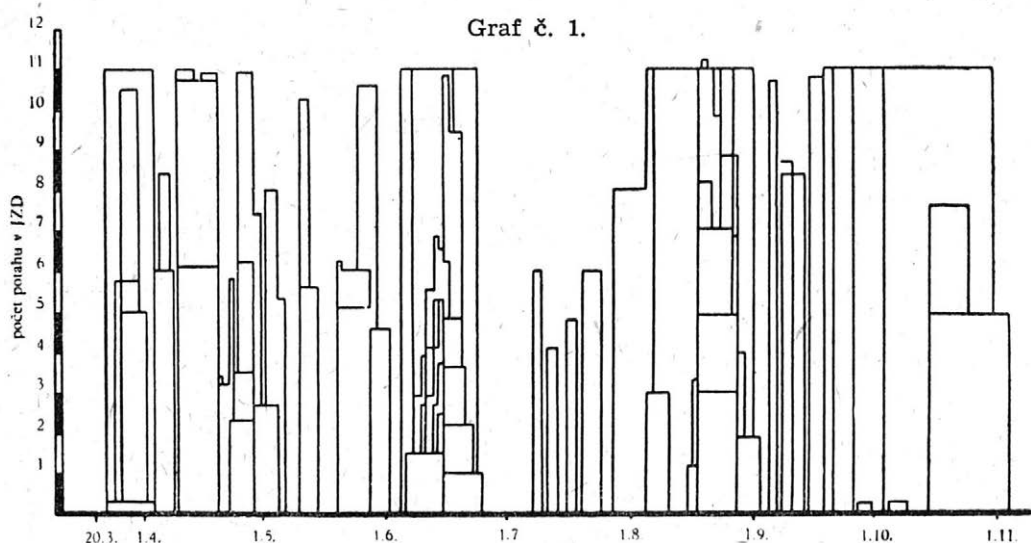
c) Využití potahů v ostatních polních pracích:

Zde jde vlastně o určení rozsahu práce pro zbývající nevyužitý počet potahů. Ze vzorce ve statí b) potom dostaneme:

$$U_{sk} = \frac{n_{pot} \cdot 0,5 \cdot D_{agr}}{k}$$

n_{pot} = zbývající nevyužitý počet potahů.

U tohoto výpočtu je někdy určený rozsah práce omezen ne zbývajícím počtem potahů, ale počtem potažního nářadí, které má družstvo pro určenou práci k dispozici. Určení zbývajících počtu nevyužitých potahů početně, by bylo dosti obtížné. Proto si sestavíme graf využití potahů, kde na svislou osu vynášíme potřebu potahů už ve vypočítaných pracích a na vodorovnou osu trvání agrotechnické lhůty pro jednotlivé práce. Protože se nám práce nad sebe kumulují, vidíme, ve kterých dnech a kolik potahů zbývá nevyužito. Po doplnění grafu využitím potahů v ostatních polních pracích dostaneme přehled o celkovém využití všech potahů (graf č. 1).



Tabulka č. 4 ukazuje příklady dotížení nevyužitých potahů ostatními polními pracemi.

Když jsme vyčíslili, které práce a v jakém rozsahu provedou potahy JZD, zapíšeme je do druhé části agrotechnického plánu a odečtením od celkového úkolu obdržíme úkol, který má provést STS. A z tohoto rozsahu potřeby prací STS budeme počítat potřebu strojního a traktorového parku v brigádě.

2. Výpočet potřeby strojního a traktorového parku v brigádě

V agrotechnickém plánu máme tedy určen rozsah jednotlivých prací, které provede STS. K těmto pracím si nyní vypočítáme počet pracovních hodin, které na vykonání té které práce máme možnost vynaložit. Obecně zde platí:

$$M = D_{agr} \cdot k_p \cdot T$$

- M = celkový počet pracovních hodin, ve kterých práci provedeme,
- D_{agr} = počet dní agrotechnické lhůty,
- k_p = koeficient počasí,
- T = počet pracovních hodin za den.

Tab. 4. Využití potahů v ostatních polních pracích

Poř. čís.	P r á c e	Skut. ha	Ø ha	Agrotech. lhůta		Počet potahů
				začátek	trvání	
1.	Kultivátorování a vláčení k ječmeni	14,3	23,0	4. 4.	5	6
2.	Vláčení luk a pastvin	105,0	23,0	10. 4.	10	4,6
3.	Válení k kukrovce a krmné řepě	29,0	6,4	20. 4.	4	3,2
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
13.	Smykování a vláčení k ozimé směsce	24,0	10,6	5. 9.	2	10,6
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
16.	Smykování a vláčení k ozimému žitu	49,0	21,6	15. 9.	4	10,8
17.	Rozmetání a zavlažení umělých hnojiv	20,3	10,6	19. 9.	2	10,6
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

Koeficient počasí udává jakou část z celkového počtu dní agrotechnické lhůty můžeme využít k práci. Zjistíme jej z počtu srážkových dní za určité počítané období. K výpočtu je ovšem třeba mít k dispozici dlouholeté denní pozorování srážek. Máme-li takové údaje, můžeme si tento koeficient vypočítat diferencovaně pro jednotlivé práce, protože každá práce má jiné nároky na počasí.

Počet pracovních hodin za den stanovíme podle charakteru práce a podle podmínek a možností brigády.

Tabulka č. 5 ukazuje tyto výpočty pracovních hodin.

Tab. 5. Výpočet pracovních hodin pro jednotlivé traktorové práce

Poř. čís.	P r á c e	Agrotech. lhůta		Koef. počasí	Počet prac. dní	Počet hodin	
		začátek	trvání			za den	za období
			D _{agr}			T	M
1.	Smykování a vláčení	22. 3.	10	0,8	8,0	12	96
—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Vláčení k ovsu	12. 4.	4	0,8	3,2	16	51
14.	Setí ovsu a zavlažení	16. 4.	5	0,8	4,0	10	40
—	—	—	—	—	—	—	—
23.	I. plečkování cukrovky a krmné řepy	15. 5.	5	0,85	4,3	9	39
—	—	—	—	—	—	—	—
31.	Sečení řepky samovazem	6. 7.	2	0,9	1,8	10	18
—	—	—	—	—	—	—	—
46.	Sečení ovsu samovazem	20. 8.	8	0,85	6,8	10	68
47.	Podmítka	20. 8.	4	0,85	3,4	10	34
49.	Střední orba k pšenici	10. 9.	10	0,9	9,0	16	144
50.	Smyk. a vláčení k ozim. žitu	15. 9.	4	0,8	3,2	12	38

Když jsme si takto stanovili celkový počet pracovních hodin pro jednotlivé traktorové práce, vypočteme si dále pro typy traktorů, které je budou provádět, technické hodinové normy. Zde se především snažíme o co nejúčelnější zatížení traktorů sestavením vhodných, pracovním podmínkám odpovídajících agregátů. Počet strojů v agregátu je závislý na tažné síle traktoru na háku, na celkovém odporu agregátu a odporu závěsu agregátu. Této závislosti odpovídá následující vzorec pro stanovení počtu strojů v agregátu *):

$$n_{\text{str}} = \frac{P_h^{\text{norm}} - R_z}{R_{\text{agr}}}$$

n_{str} = počet strojů v agregátu,
 P_h^{norm} = normální tažná síla traktoru na háku,
 R_{agr} = celkový odpor agregátu (pracovní),
 R_z = odpor závěsu.

Při stanovení počtu strojů v agregátu musíme počítat s určitou rezervou tažné síly od 0,5 do 0,15 % na překonání dočasného zvýšení odporu agregátu vlivem svahů a změnou půdních podmínek. Jinak bychom museli často při malém zvětšení odporu radit nižší převodový stupeň, čímž by nastaly velké ztráty ve využití tažné síly traktoru a ve využití pracovní doby. Velikost využití tažné síly traktoru udáváme koeficientem využití tažné síly, který má být potom roven 0,85–0,95 a můžeme si jej vyjádřit:*)

$$\eta = \frac{R_{\text{agr}}}{P_h^{\text{norm}}}$$

Pro výpočet technické hodinové výkonové normy (W_{hod}) platí:

$$W_{\text{hod}} = \frac{v_p \text{ km/hod} \cdot 1000 \cdot B \cdot \beta \cdot \tau \cdot n_{\text{str}}}{10\,000} \text{ ha/hod}$$

po úpravě:

$$W_{\text{hod}} = 0,1 \cdot v_p \cdot B \cdot \beta \cdot \tau \cdot n_{\text{str}} \text{ ha/hod}$$

v_p = pracovní rychlost v km za hodinu,
 B = záběr jednoho stroje v metrech,
 β = koeficient využití záběru,
 τ = koeficient využití času,
 n_{str} = počet strojů v agregátu.

Příklady sestavení agregátů a výpočtů jejich technických výkonových norm pro traktor Z 25 jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Technické údaje o traktoru Z 25:

Při I. rychlostním stupni 3,4 km/hod pracovní rychlost, 1200 kg na háku.

Při II. rychlostním stupni 4,6 km/hod pracovní rychlost, 850 kg na háku.

Při III. rychlostním stupni 5,8 km/hod pracovní rychlost, 630 kg na háku.

Po provedení těchto výpočtů docházíme k poslední práci — ke stanovení typů traktorů a ke stanovení potřebného počtu určených typů traktorů spolu se závěsným nářadím.

*) B. S. Svirščevskij: „Eksploatacija mašinno-traktornovo parka“, II. vyd. Selchozgiz.

Tabulka 6.

Pořadové číslo	Druh práce	Nářadí	Záběr jednoho stroje v m	Odpor jednoho stroje v kg	Zařazený rychl. stupeň	Pracovní rychlost	Počet strojů v agregátu	Koeficient využití záběru	Koeficient využití času	Hodinová norma v ha
			B	R _{agr}	—	v _p	n _{str}	β	τ	W _{hod}
1.	Smykování	TS 5	5,0	400	II	4,6	1	0,9	0,62	1,28
2.	Smyk. a vláčení	smyk-brány	5,0	675	II	4,6	1	0,9	0,62	1,28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	Kultiv. a vláčení	KUZ 2,8 brány	2,8	530	III	5,8	1	0,9	0,62	0,91
7.	Rozmet. uměl. hnojiv	Novitas	3,0	210	II	4,6	3	0,9	0,60	2,23
8.	Rozmetání mrvy	RMT 4	4,0	660	II	4,6	1	0,95	0,30	0,52
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	Sázení brambor	SKN 2	1,4	400	II	4,6	1	1	0,60	0,39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	Sečení píce	ŽT 183	1,8	180	II	4,6	1	0,95	0,85	0,67
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	Trhání lnu	Pokrok 1,2	1,2	—	II	4,6	1	0,95	0,70	0,37
18.	Podmítka	4radličný	1,25	440	II	4,6	1	0,98	0,80	0,45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Při volbě typů traktorů držíme se zásady jednotnosti traktorového parku. Z jednotnosti typů traktorů vyplývá potom i jednotný park závěsného nářadí. Zcela postačí, aby byly na jedné brigádě dva typy traktorů, usnadňuje to technickou údržbu, administrativu i plánování.

Před samotným výpočtem potřebného počtu jednotlivých typů traktorů rozdělíme všechny traktorové práce podle charakteru na traktory pásové, kultivační a kolové. Kultivačním traktorům přidělujeme speciální práce kultivační a zbytek těchto traktorů zatížíme i ostatními pracemi, určenými pro traktory kolové. Pásové traktory budou provádět všechny těžké práce, především orbu, ale i ostatní práce, které se svým charakterem pro pásové traktory hodí nebo jimiž snižujeme špičku potřeby traktorů kolových. Proto zatížení pásových traktorů provedeme nejdříve. Kolovým traktorům přidělujeme zbytek prací, které nestačí provést traktory pásové a všechny práce ostatní.

Počet traktorů potřebných pro určitou práci počítáme takto (ukázka skutečného výpočtu v brigádě Rudoltice je uvedena v tab. č. 7):

$$n_{tr} = \frac{U}{W_{hod} \cdot M}$$

U = celkový rozsah práce ve skutečných hektarech,

n_{tr} = počet traktorů,

W_{hod} = výkonová technická norma agregátu v hektarech za hodinu,

M = počet pracovních hodin, ve kterých bude práce provedena (počet hodin za období).

Tak jako jsme sestavili graf využití potahů, sestavíme si nyní grafy využití traktorů pásových a kolových (graf č. 2 a 3), v nichž nejvyšší špička nám udává potřebu traktorů pro brigádu. Ovšem nežli se rozhodneme jaká bude skutečná potřeba, musíme si graf upravit. Protože se agrotechnické lhůty překrývají, kumuluje se potřeba traktorů pro jednotlivé práce nad sebe a vznikají nám během krátkých období vysoké špičky potřeby. Proto v těch obdobích, kde takové nadprůměrné špičky vznikají, provedeme úpravu:

a) Přesunem prací na jiný typ traktorů nebo na potahy.

b) Provedením některých prací dříve, neodporuje-li to agrotechnickým lhůtám a požadavkům agrotechniky.

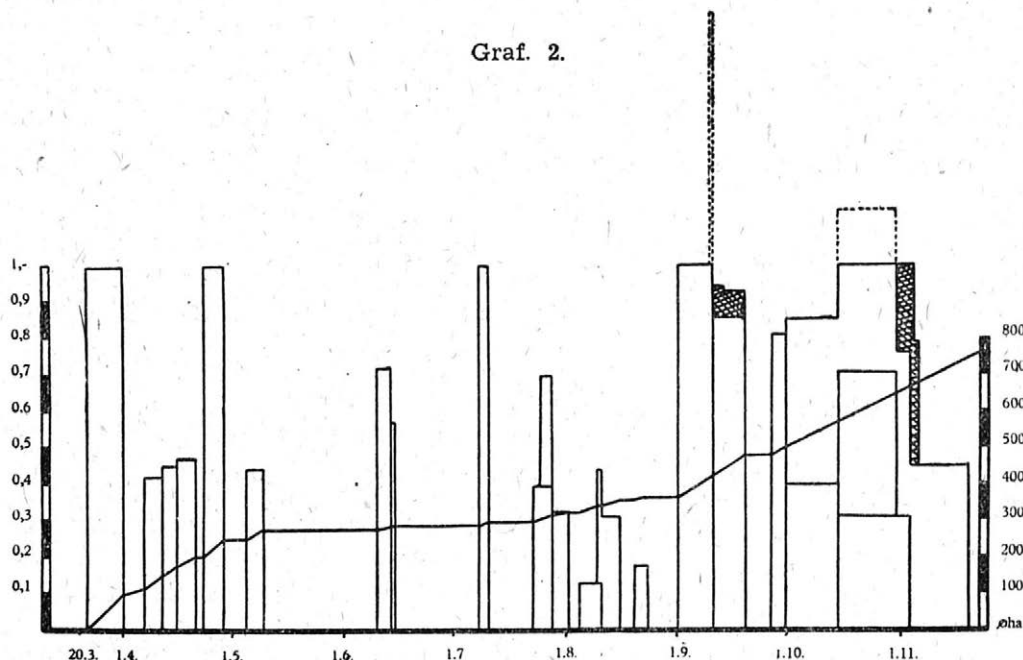
c) Změnou sledu v provádění prací, neodporuje-li to technologickému postupu.

d) Změnou počtu nasazených traktorů během agrotechnické lhůty tak, aby byl v průměru jejich počet dodržen. Tento poslední způsob je nejvhodnější.

A nakonec podle typu traktorů a podle maximálního nasazení počtu traktorů při jedné práci, určíme i potřebný počet závěsného nářadí, jak je ukázáno v tabulce č. 8.

Na str. 50 a 51 máme tedy sestaveny, podle rozdělení prací na typy traktorů, grafy jejich využití, které nám mají ukázat, kolik traktorů je třeba brigádě přidělit.

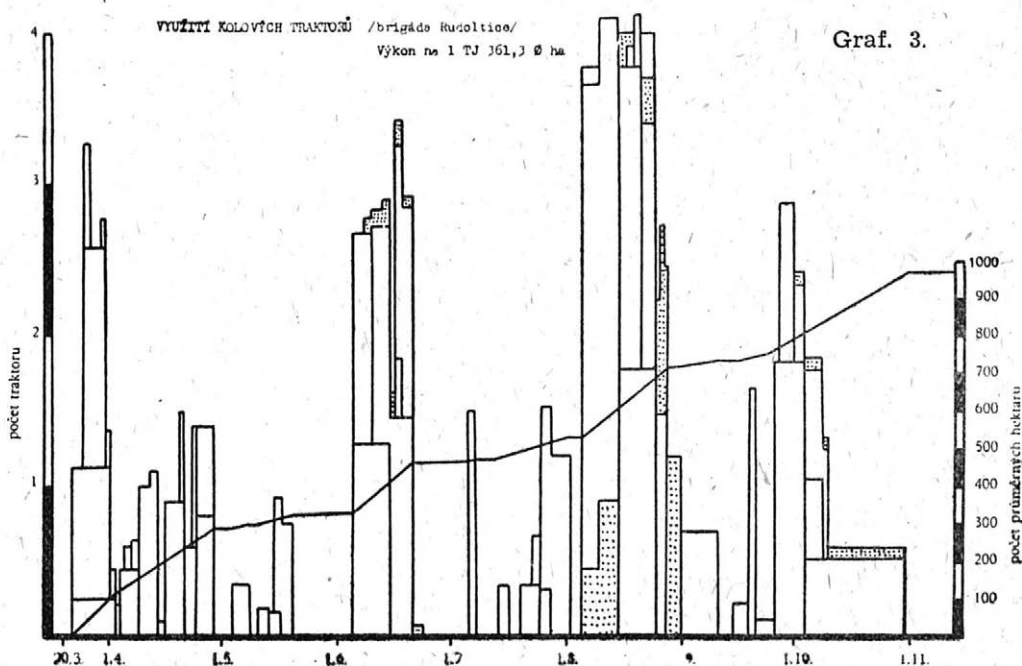
Graf. 2.



Ještě před sestavováním grafů bylo vidět, že v brigádě Rudoltice bude zapotřebí jednoho pásového traktoru, protože rozsah těžkých speciálně pro pásové traktory určených prací je poměrně malý. Tamějším podmínkám bude nejlépe vyhovovat pásový traktor Z 35. Když jsme mu přidělili práce a sestrojili graf jeho využití, vidíme, že obdobím nejlepšího zatížení je podzim. V jarních a letních pracích je jeho využití poměrně malé. Tím se také potvrzuje volba typu traktoru, protože využití některého jiného pásového traktoru by bylo ještě nižší.

Tabulka 7.

Poř. čís. z tab. č. 5	Z 25 a Z 25 K					Z 35 pásový				
	Skuteč. ha	Ø ha	W _{hod}	W _{hod} · M	n _{tr}	Skuteč. ha	Ø ha	W _{hod}	W _{hod} · M	n _{tr}
1.	109,0	47,6	1,28	123	0,89	247	108,7	2,58	248	1,00
2.	52,0	20,8	2,23	214	0,24	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	—	—	—	—	—	58	36,0	2,17	139	0,42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.	15,0	33,0	2,56	131	0,11	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	15,0	13,5	0,39	19	0,79	49	44,1	1,03	49	1,00
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20.	—	—	—	—	—	8	8,0	0,43	18	0,44
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33.	14,0	7,3	1,50	41	0,34	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41.	—	—	—	—	—	40	20,0	2,49	127	0,31
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48.	22,0	22,0	0,22	32	0,69	62	62,0	0,43	62	1,00
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Tabulka 8.

Poř. č.	P r á c e	Nářadí	Z 25 a Z 25 K			Z 35 pásový		
			Maxim. počet nasaz. trakt.	Počet strojů v agreg.	Potřeba nářadí	Maxim. počet nasaz. trakt.	Počet strojů v agreg.	Potřeba nářadí
1.	Smykování	TS 5	2	1	2	1	3	3
2.	Vlácení	brány	3	2	6	1	5	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Rozmetání mrvy	RMT	3	1	3	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Sečení píce	ŽT-183	2	1	2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	Sklizeň řepy	SKEM-3	-	-	-	1	1	1

Přitom tento pásový traktor stačí na provedení většiny těžkých prací. Stačí provést celý objem hluboké orby, sklizně cukrovky, většinu střední orby a celou podmlátku. Jeho roční výkon na 1 TJ je 418,4 prům. ha.

U kolových traktorů dochází ke čtyřem pracovním špičkám, kde tři z nich přesahují počet tří traktorů. První dvě špičky by se daly velmi snadno některým z uvedených způsobů upravit. Pracovní vypětí v měsíci srpnu bychom však upravovali velmi těžko. Protože JZD vlastní jeden Z 25, znamenalo by to přidělit brigádě ještě tři kolové traktory. Na první pohled by se zdálo, že takovéto rozdělení je neopodstatněné a že dojde k poměrně značnému nevyužití traktorů. Ve skutečnosti však tomu tak není. Protože řešíme konkrétní situaci v brigádě, musíme brát v úvahu tyto skutečnosti:

Traktor JZD je velmi málo nasazován do polních prací. K jeho koupi nutila družstevníky především doprava, a to doprava ostatní, ne polní. Proto těžiště využití družstevního traktoru je v dopravě, ne v polních pracích, kde je nasazován jen v období pracovního vypětí. Při našem rozdělení prací bude provádět tu polní dopravu, na kterou nestačí potahy. V grafu využití kolových traktorů je polní doprava vyznačena tečkovaně. Potřeba třetího traktoru v brigádě je také nutná vzhledem k poměrně velké výměře orné půdy jednotlivě hospodařících rolníků (195,02 ha). Roční výkon těchto tří traktorů je dobrý: 361,3 prům. ha na 1 TJ, při čemž směrnice X. sjezdu KSČ ukládají dosáhnout do roku 1957 výkonu 342 prům. ha na 1 TJ.

Z tohoto počtu tří kolových traktorů přidělíme brigádě jeden traktor kulivačnický. Navržený traktorový park tedy představuje při výměře orné půdy JZD 524,08 ha, zemědělské půdy 679,92 ha:

1 traktor	Z 35 pásový	27,0 koní na háku	1,8 TJ
1 traktor	Z 25 K	13,5 koní na háku	0,9 TJ
2 traktory	Z 25	27,0 koní na háku	1,8 TJ
Celkem:		67,5 koní na háku	4,5 TJ

B. Výpočet potřeby strojně traktorového parku metodou sumárního energetického grafu

U první metody byly při stanovení potřeby strojního a traktorového parku v brigádě Rudoltice základem výpočtu technické hodinové normy agregátu v ha, podle nichž byla potom určena jak potřeba potahů při rozdělování prací mezi STS a JZD, tak i potřeba traktorů a strojů v brigádě. Při potřebě potahů v polních pracích byla tato norma přepočtena na prům. ha (odtud převzat název metody) a stanoven výkon jednoho potahu za den na 0,5 prům. ha.

U této druhé metody je základem celého výpočtu hodinová norma traktoru v ha, ze které si odvodíme potřebu kůň hodin na obdělání jednoho hektaru určitou prací, kde jedna kůň hodina (dále jen KH) představuje práci jednoho koně (75 kgm) po dobu jedné hodiny. Tedy $1 \text{ KH} = 75 \cdot 60^2 \text{ kgm} = 27 \cdot 10^4 \text{ kgm}$.

Tento způsob výpočtu, jak uvidíme dále, umožňuje stanovit celkovou potřebu koní (75 kgm, dále jen „k“) na provedení jednotlivých prací a součtem pak vyjádříme celkovou potřebu „k“ na celý osevní postup. Potřebu tažných koní (fysických) na jednotlivé práce přepočítáme pomocí koeficientu 0,6 na technického koně a určíme, kolik „k“ na provedení jednotlivých prací uhradí tažní koně JZD. Zbývající potřebu „k“ si vyneseme do grafu (sumární energetický graf — odtud název druhé metody) a vypočteme z něho potřebu traktorů.

1. Agrotechnický plán a výpočet potřeby KH na jednotlivé polní práce

I při této metodě začíná výpočet sestavením agrotechnického plánu celého obvodu brigády. Základem agrotechnického plánu je vždy osevní plocha socialistického sektoru. Počítat potřebu strojního a traktorového parku pro soukromý sektor některou z těchto metod, nebo chtít zahrnout do osevních ploch obvodu brigády i část osevních ploch jednotlivě hospodařících rolníků a počítat i na ni potřebu strojů a traktorů, bylo by velmi těžké a nakonec i nepřesné. V celostátním měřítku připadá u jednotlivě hospodařících rolníků na 1 ha orné půdy asi 0,5 prům. ha odpracovaných STS. Tento celostátní průměr, nebo průměr vypočítaný pro dotyčnou brigádu, mohl by být povšechným ukazatelem pro stanovení potřeby traktorů a strojů pro jednotlivě hospodařící rolníky v obvodu brigády. Příklad: byla-li pro brigádu, která pracuje na 620 ha orné půdy socialistického sektoru vypočítána potřeba 4,5 TJ, při odpracování 3,5 prům. ha na 1 ha orné půdy, znamená to, že musí být odpracováno 2170 prům. ha o výkonu 482 prům. ha na 1 TJ. Je-li v pracovním obvodu brigády 250 ha orné půdy jednotlivě hospodařících rolníků znamená to, že k odpracování 0,50 prům. ha na 1 ha orné půdy těchto jednotlivě hospodařících rolníků musí mít STS k dispozici ještě 0,26 TJ.

$$\left(\frac{250 \cdot 0,5}{482} = 0,26 \text{ TJ} \right).$$

Je to ovšem výpočet velmi povšechný. Musíme uvažovat, že na menších parcelách nedosáhnou traktory takového výkonu, vzniknou velké časové ztráty při přejezdech a pod. Takto vypočítaná potřeba musela by se ještě velmi dobře prověřit možnostmi a podmínkami každé brigády.

Po sestavení agrotechnického plánu, do kterého zahrneme podle požadavků

agrotechniky všechny hlavní potažní práce, vypočteme si koeficienty počasí a určíme počet pracovních hodin za den. Vynásobením dnů agrotechnické lhůty koeficientem počasí a počtem pracovních hodin za den obdržíme celkový počet pracovních hodin, ve kterých má být jednotlivá práce vykonána. Až potud se obě metody v ničem neliší. Všechny tyto údaje si sestavíme do tabulky (viz tab. č. 10).

V úvodu k této druhé metodě jsme si řekli, že konečným výsledkem, z něhož stanovíme potřebu traktorů je celková potřeba „k“ na celý osevní postup. Abychom se k této celkové potřebě „k“ na daný osevní postup dostali, musíme si nyní vypočítat potřebu HK na obdělání jednoho ha určitou prací. V úvodu k této metodě jsme si také řekli, že základem, z něhož při výpočtu vycházíme, je hodinová norma traktoru v ha pro jednotlivé práce. Akademik B. S. Svirščevskij uvádí ve své práci pro výpočet této normy následující vzorec*):

$$W_{\text{hod}} = \frac{27 \cdot N_h \cdot \eta \cdot \beta \cdot \tau}{k_o} \text{ ha/hod}$$

- N_h = výkon traktoru na háku,
 η = koeficient využití tažné síly traktoru,
 β = koeficient využití záběru,
 τ = koeficient využití času,
 k_o = měrný odpor závěsného stroje či agregátu v kg na metr záběru.

Z tohoto základního vzorce můžeme si nyní odvodit výkon za určité období (za sezónu):

$$W_{\text{sez}} = \frac{27 \cdot N_h \cdot \eta \cdot \beta \cdot \tau \cdot T \cdot D_p}{k_o} \text{ ha/za sezónu}$$

- W_{sez} = výkon za sezónu,
 D_p = počet pracovních dní za sezónu,
 T = počet pracovních hodin za den.

Kdybychom si nyní chtěli vypočítat kolik KH je zapotřebí na obdělání známé plochy určitou prací, postupovali bychom takto:

$$N_h \cdot D_p \cdot T = \frac{W_{\text{sez}} \cdot k_o}{27 \cdot \eta \cdot \beta \cdot \tau} \text{ KH na známou plochu}$$

Výraz $D_p \cdot T$ nám po vyřešení dá počet pracovních hodin za sezónu, který si můžeme označit známým M. Nyní, když bychom obě části rovnice dělili výkonem za sezónu, obdrželi bychom hledanou potřebu KH na 1 ha.

$$H = \frac{N_h \cdot M}{W_{\text{sez}}} = \frac{k_o}{27 \cdot \eta \cdot \beta \cdot \tau} \text{ KH/ha}$$

Tedy potřeba KH na obdělání jednoho hektaru určitou prací rovná se: měrný odpor agregátu v kg/m dělený součinem dvaceti sedmi, koeficientu využití tažné síly traktoru, koeficientu využití záběru a koeficientu využití času. Ukázka skutečného výpočtu KH na obdělání jednoho hektaru určitou prací v brigádě Luková je provedena v tabulce č. 9.

*) B. S. Svirščevskij: „Eksploatacija mašinno-traktornovo parka“, str. 207, 215, II. vyd. Selchoziz 1950.

Tab. 9. Výpočet potřeby KH na 1 ha práce

Poř. čís.	P r á c e	Měrný odpor agregátu v kg/m	Koef. využití záběru	Koef. využití času	Koef. využití tažné síly	Potřeba KH na 1 ha
		k_0	β	τ	η	KH
1.	Smykování a vláčení	135	0,90	0,65	0,80	10,68
2.	Rozmetání hnojiv	70	0,90	0,60	0,75	6,40
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
6.	Setí	90	1,00	0,65	0,55	9,32
7.	Setí a zavlažení	110	1,00	0,65	0,75	8,36
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
9.	Rozmetání mrvy	165	1,00	0,30	0,75	27,16
10.	Střední orba	860	1,00	0,85	0,80	46,84
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
16.	Sečení píce	100	0,95	0,85	0,40	11,47
17.	Sečení obilovin	170	0,90	0,75	0,45	20,72
18.	Podmítka (disky)	160	0,90	0,75	0,80	10,97
19.	Hluboká orba	1080	1,00	0,85	0,80	58,82
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

Celá přesnost stanovení potřeby strojního a traktorového parku záleží při této metodě vlastně na tom, jak přesně byl tento výpočet KH na 1 ha proveden. Velikost měrného odporu agregátu na 1 metr záběru by se nej přesněji určila přímo měřením. Koeficient využití záběru, koeficient využití času a koeficient využití tažné síly traktoru jsou údaji, které se budou lišit nejen mezi STS nebo brigádami, ale i mezi traktoristy samými. Proto je jejich stanovení velmi obtížné, ale přitom velmi důležité, protože jejich hodnota nám charakterizuje úroveň brigády, organizační práce i využití traktorů.

Když máme stanovenou potřebu KH na obdělání jednoho hektaru určitou prací, zapíšeme si tyto údaje do tabulky agrotechnického plánu (tab. č. 10) a provedeme výpočet potřeby „k” pro jednotlivé práce. Zde platí:

$$„k” = \frac{U \cdot H}{M}$$

„k” = potřeba koní na provedení určité práce,

H = potřeba KH na obdělání 1 ha určitou prací,

U = úkol ve skutečných ha,

M = počet pracovních hodin, v nichž má být práce vykonána (počet hodin za období).

Nyní nám ještě zbývá určit, které práce a v jakém rozsahu provedou potahy JZD, tuto úhradu vyčíslit v „k”, odpočítat od celkové potřeby „k” a zbude nám potřeba koní na háku, kterou musíme hradit vhodně zvolenými typy traktorů v brigádě STS.

Tab. 10. Agrotechnický plán a výpočet potřeby „k“ na jednotlivé práce

Poř. čís.	Práce	Skuteč. ha	Koeficient	Ø ha	Zač. agrotech. lhůty	Dnů agrotech. lhůty	Koef. počasí	Počet prac. dní	Prac. hodin		KH		Potřeba „k“	Potahy JZD uhradí
									za den	za období	na 1 ha	celkem		
						D _{agr}	k _p	D _p	T	M	H	U.H	$\frac{U.H}{M}$	„k“
1.	Smykování a vláčení	244	0,44	107	22. 3.	10	0,8	8,0	12	96	10,7	2605,9	27,2	—
3.	Rozmetání umělých hnojiv k jařinám	102	0,30	31	25. 3.	6	0,8	4,8	10	48	6,4	652,8	13,6	—
12.	Plečkování řepky	11	0,40	4	5. 4.	3	0,8	2,4	10	24	10,8	118,8	5,0	5,0
13.	Kultivátorování a vláčení k cukrové a krmné řepě	56	0,62	35	7. 4.	5	0,8	4,0	10	40	18,5	1036,6	25,9	—
14.	Setí ječmene a zavlačení	36	0,52	19	9. 4.	5	0,8	4,0	10	40	8,4	300,9	7,5	—
19.	Vláčení k bramborám	92	0,22	20	16. 4.	5	0,8	4,0	12	48	5,1	465,5	9,7	7,8
46.	Setí a zavlačení letních směsek	17	0,52	9	3. 7.	2	0,9	1,8	10	18	8,4	142,1	7,9	7,9
52.	Sečení žita samovazem	42	0,50	21	25. 7.	8	0,9	7,2	10	72	20,7	870,2	12,1	—
75.	Rozmetání mrvy	60	1,30	78	1. 10.	30	0,8	24,0	10	240	27,2	1629,6	6,8	—
78.	Vláčení po bramborách	46	0,22	10	4. 10.	5	0,8	4,0	12	48	5,1	232,8	4,8	4,8
79.	Setí a zavlačení pšenice	59	0,52	31	5. 10.	5	0,8	4,0	10	40	8,4	493,2	12,3	—

2. Rozdělení prací mezi STS a JZD

Při tomto výpočtu dbáme stejných zásad jako u metody předcházející.

Samotný výpočet má několik málo odlišností. U všech prací, které přidělíme potahům, přepočítáme si potřebu tažných koní na koně technické pomocí koeficientu 0,6. Ušlechťujeme nám to provést přesuny některých prací mezi traktory a potahy. Převádíme-li na potahy polní práce zahrnuté v agrotechnickém plánu, vydělíme potřebu technických koní koeficientem 0,6 a tím obdržíme potřebu fyzických koní pro provedení té které práce. Ušlechťujeme se tím také výpočty v opačném případě, kdy na některou práci potahy nestačí (polní doprava a pod.). Zde naopak potřebu tažných koní vynásobíme koeficientem 0,6 a dostaneme potřebu koní technických.

Všeobecně používaný koeficient 0,6, pro přepočet koní tažných na koně technické a opačně, je výsledkem srovnávání práce tažného koně za potažní den a práce jednoho technického koně za směnu. Akademik B. S. Svirščevskij uvádí tento koeficient rovný 0,64. Aby byl koeficient reálný, počítá s deseti-hodinovou pracovní dobou pro koně a šestnáctihodinovou pracovní denní dobou pro traktor.

Potřeba tažných koní v polní dopravě je počítána stejným způsobem jako v metodě předcházející. I úprava tabulky může zůstat nezměněna, jen přibude sloupec, v němž si vyčíslíme potřebu potahů také v „k”.

Ve skupině výhradně potažních prací počítáme potřebu tažných koní dvojnásobným způsobem. U těch prací, které jsou obsaženy v agrotechnickém plánu a na které je tedy počítána potřeba „k”, vydělíme tuto potřebu „k” koeficientem 0,6 a dostaneme potřebu tažných koní. U prací, které v agrotechnickém plánu obsaženy nejsou, vypočítáme nejdříve potřebu tažných koní a ta, vynásobena koeficientem 0,6, představuje potřebu „k”.

Obecný postup znázorňuje následující vzorec:

$$n_k = \frac{U}{D_{agr} \cdot k_p \cdot W_{pd}} \cdot 0,6$$

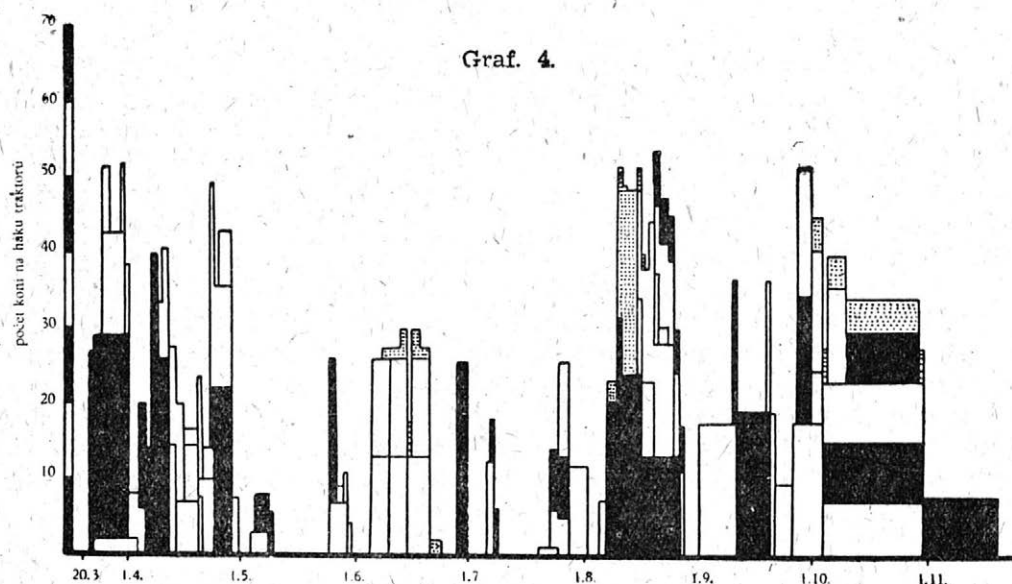
n_k = potřeba „k”,
 U = rozsah práce ve skutečných hektarech,
 D_{agr} = dnů agrotechnické lhůty,
 k_p = koeficient počasí,
 W_{pd} = norma jednoho tažného koně na 1 potažní den,
0,6 = koeficient přepočtu tažných koní na koně technické.

Na ostatní polní práce využijeme zbývající počet potahů. Přidělujeme jim práce lehčí a potom ty, které sníží špičku prací traktorových. Výpočet je zcela jednoduchý, protože všechny tyto práce jsou obsaženy v agrotechnickém plánu i s vypočítanou potřebou „k”. Potom přidělíme potahům buď celý rozsah práce, tedy potřebu „k” vydělíme koeficientem 0,6 a dostaneme počet tažných koní, či zbývá-li nevyužit jen menší počet koní, který nestačí provést celý rozsah prací, vynásobíme tento zbývající počet koní koeficientem 0,6 a dostaneme kolik „k” nám tyto potahy uhradí. Potahům bychom přidělili ještě práce na pozemcích nevhodných pro traktory na úkor prací ostatních.

Při tomto rozdělení prací postupujeme stejným způsobem jako u metody prům. ha, to znamená, že zároveň s výpočtem sestavujeme graf využití potahů. Tím máme vytíženy potahy JZD a zapíšeme si práce a počet „k”, které nám uhradí, do agrotechnického plánu.

3. Plán potřeby strojního a traktorového parku

Nyní nám zbývá poslední úkol, a to: ze zbývajících potřeby „k” stanovit na celý osevní postup v obvodu brigády odpovídající počet a složení strojního a traktorového parku. K tomu si vyneseme celou potřebu „k” podle agrotechnických lhůt do grafu (graf č. 4), který nám ukáže, kdy dochází k pracovnímu vypětí a kolik „k” budeme v té době na provedení prací potřebovat. Po sestavení sumárního energetického grafu stanovíme nejdříve potřebu traktorů pásových, a to tak, že jim přidělujeme práce těžké, na dotížení i práce ostatní, a zaznamenáme je do grafu.



I když je Luková brigádou poměrně malou, přece bude nutně vyžadovat jeden pásový traktor. Nejlépe bude odpovídat jak svou silou, tak i podmínkami náš nový pásový traktor Z 35 s výkonem 27 „k” na háku. Za rok dosahuje výkonu 344,4 prům. ha na 1 TJ. To je ovšem počítáno jen s pozemky JZD. Protože v obvodu brigády jsou státní statky, na nichž pracují i traktory lukovské brigády, dá se podle minulého roku předpokládat, že jeho výkon na traktorovou jednotku bude vyšší, nejméně o 100 prům. ha, které odpracuje na pozemcích státních statků.

Ostatní potřebu „k” musíme uhradit traktory kolovými. JZD Luková vlastní dva traktory (Z 25 a Deutz 22). Zetor 25 je plně využit při dopravě, protože je jím prováděna doprava mléka pro celou obec Lukovou, a ostatní volný čas je využit především k dopravě ostatní. V polních pracích můžeme tedy počítat jen s traktorem Deutz 22, představujícím 11,9 koní na háku. Kdybychom brigádě přidělili jen jeden Zetor 25, měli bychom k dispozici 25,4 „k”. Při srovnání se sumárním energetickým grafem vidíme, že v žádném případě nedokážeme urovnat a upravit graf na potřebu těchto 25,4 „k” u kolových traktorů, ježto průměrná špička potřeby kolových traktorů činí asi „35” „k”. Proto musíme brigádě přidělit ještě jeden kolový traktor Z 25. Ale využití i tohoto druhého traktoru, vzhledem k 591,90 ha orné půdy jednotlivě hospodařících rolníků

a vzhledem k práci na pozemcích státního statku, bude poměrně dobré. Z těchto dvou traktorů Z 25 přidělíme brigádě jeden traktor Z 25 K. Navržený traktorový park potom představuje (při výměře orné půdy JZD 418,02 ha, zemědělské půdy 516,02 ha):

1 traktor	Z 35 pásový	27,0 koní na háku	1,8 TJ
1 traktor	Z 25 K	13,5 koní na háku	0,9 TJ
1 traktor	Z 25	13,5 koní na háku	0,9 TJ
Celkem:		54,0 koní na háku	3,6 TJ

Roční výkon na 1 TJ u kolových traktorů včetně družstevního traktoru Deutz 22, počítaný jen z rozsahu prací prováděných na pozemcích JZD, představuje 309,6 prům. ha.

Podle navrženého traktorového parku, podle nasazení strojů na jednotlivé práce a podle počtu strojů v agregátu, vyčíslíme si, jako u metody předcházející, potřebu závěsného nářadí.

III. Zhodnocení obou metod výpočtu potřeby strojně traktorového parku

Při porovnání metody výpočtu strojního a traktorového parku pomocí průměrných hektarů a pomocí sumárního energetického grafu, dojdeme k závěru, že co do přesnosti i jednoduchosti výpočtu je metoda sumárního energetického grafu na prvním místě.

Při výpočtu pomocí prům. ha se totiž dopouštíme určité chyby už v tom, že přepočítávací koeficienty na prům. ha nejsou diferencovány pro různé podmínky, neboť na 1 prům. ha vynakládáme vždy různé množství práce podle toho, na jakých půdách a za jakých podmínek pracujeme. Dále je celá tato metoda zdoluhavější. Rovněž je obtížnější provádět výpočty a přesun jednotlivých prací nebo částí prací z potahů na traktory a opačně. Protože při metodě sumárního energetického grafu máme celou potřebu tažné síly vyjádřenu v „k“, nedělá nám tento případný přesun žádné potíže.

Místo sestavování agregátů a výpočtu technických norem pro jednotlivé typy traktorů, počítáme u metody sumárního energetického grafu jen potřebu KH na obdělání jednoho hektaru určitou prací. Další výhodou by mohl být výpočet KH vždy pro určitý počet brigád či oblast se stejnými půdními podmínkami, čímž by se značně urychlil celý výpočet. Ale právě zde při tomto výpočtu KH na 1 ha můžeme velmi snadno skreslit celý výsledek nesprávným stanovením odporů agregátů na jeden metr záběru. Pro přesný výpočet by bylo třeba, aby odpory strojů byly přímo dynamometráží změřeny a propočteny. Za nevýhodu této metody bychom snad mohli počítat to, že sice v průběhu výpočtů nepotřebujeme sestavovat konkrétní agregáty jako u metody prům. ha, ale musíme si je sestavit při stanovení potřeby závěsného nářadí.

V souvislosti s výpočtem KH na 1 ha může se tento postup stát zároveň metodou rozboru brigády co do využití tažné síly traktoru. Máme-li vypočítanu potřebu KH na obdělání 1 ha určitou prací, můžeme si ještě vypočítat skutečnou spotřebu KH na obdělání 1 ha určitou prací a porovnáním zjistíme, jakou část KH na 1 ha vynakládáme zbytečně, či jakou část jsme proti plánu uspořili.

Jednodušší je při metodě sumárního energetického grafu i konečné stanovení potřeby traktorů a složení strojního a traktorového parku, kdy můžeme

určit potřebu i jednotlivé typy traktorů přímo ze sumárního energetického grafu, zatím co u metody ϕ ha musíme nejdříve provést důsledné rozdělení prací na jednotlivé typy traktorů a sestavovat jejich grafy využití.

U metody sumárního energetického grafu stačí určit pásové traktory, což není tak těžké a složité, a po odečtení jejich koní na háku od celkové maximální potřeby „k“ dostaneme zbytek potřeby „k“, který vydělíme počtem koní na háku zvoleného typu kolového traktoru a obdržíme celkovou potřebu kolových traktorů.

Závěrem lze tedy říci, že v praxi by se lépe uplatnila metoda výpočtu potřeby strojního a traktorového parku pomocí sumárního energetického grafu.

Závěrem celého našeho pojednání můžeme říci asi toto:

Jestliže se dnes ještě v praxi nezakládá potřeba strojního a traktorového parku v STS i v jednotlivých brigádách na přesném výpočtu — na optimálním využití strojního a traktorového parku, musí k tomu v nejbližší době dojít, i když možná metodika celého výpočtu bude docela jiná, než jak zde byla uváděna. Není myslitelné stanovit potřebu odhadem či nějakým povšechným výpočtem a mrhat tak výrobními prostředky, které stát dává na budování našeho socialistického zemědělství. Dnes už nemáme kritický nedostatek traktorů, rychle se přebudovává i struktura traktorového parku ve prospěch traktorů pásových, proto v dalším budování našich STS půjde především o zvýšení stavu kvalifikovaných pracovníků na STS — o řádné využití traktorů a strojů. A tuto nutnost stanovení potřeby strojního a traktorového parku přesným způsobem měla alespoň částečně dokumentovat diplomová práce, ze které byly stručně uvedeny právě jen tyto dvě metody.

Распределение работ между МТС и едиными сельскохозяйственными кооперативами и планирование потребности в машинно-тракторном парке в бригадах

Правильное использование и разнарядка машин и тракторов МТС и машин, тракторов и запряжек единых сельскохозяйственных кооперативов, ведущие к повышению выработки, является одним из средств снижения себестоимости, а с другой стороны, одним из средств повышения чистого дохода МТС. Правильное использование тракторов и машин между прочим оказывает большое влияние и на правильное распределение работ между МТС и едиными сельскохозяйственными кооперативами. Необходимость надлежащим образом использовать собственные средства ЕСХК, равно как и средства МТС, предъявляет большие требования в отношении правильного распределения заданий, по которым следует определить потребность в машинах и тракторах в бригаде в таком количестве и составе, которые бы уже заранее соответствовали и обеспечивали возможность рационального их использования. Эта потребность в тракторах и машинах должна устанавливаться на основании точного исчисления, а не общей приблизительной оценкой, так как вопрос касается основных средств производства, предоставляемых государством для целей строительства нашего социалистического сельского хозяйства.

I. Исчисление потребности в машинно-тракторном парке

До начала подсчета в собственном смысле слова необходимо знать исходные данные и всю характеристику рабочего района бригады, в которую следовало бы включить:

- число населенных пунктов и единых сельскохозяйственных кооперативов, для которых бригада работает,
- площадь сельскохозяйственной и пахотной земли при населенном пункте, у ЕСХК и крестьян-единоличников,
- структуру посевных площадей ЕСХК в районе бригады,

- обзор обеспечения ЕСХК рабочей силой,
- количество и состояние машин и тракторов ЕСХК,
- поголовье и структуру рабочего скота в ЕСХК,
- данные об осадках и температуре в районе бригады,
- средние данные о сроках начала отдельных работ за несколько лет,
- специфическое сопротивление почвы в районе бригады,
- доля участков различных размеров в ЕСХК.

II. Исчисление потребности в машинно-тракторном парке методом мягкой пахоты

1. Начинаем с разработки агротехнического плана, содержащего расчет всех гужевых работ в районе бригады, их объем, агротехнические сроки, коэффициенты пересчета на гектары мягкой пахоты и задание в гектарах мягкой пахоты.

2. Следует распределение работ между МТС и ЕСХК. Необходимо следить за тем, чтобы были достаточно и экономно использованы собственные средства ЕСХК. Запряжки прежде всего включаем в работу в полевом гужевом транспорте, в работы, носящие только гужевой характер, далее в работы на земельных участках, непригодных для тракторной обработки, а остальное включаем в прочие работы. Для обозрения и облегчения подсчета мы производим это распределение одновременно с составлением графика использования запряжек (график № 1). Отсчитав работы, исполняемые запряжками, от общего задания, получаем задание для бригады МТС, для которого высчитываем потребность в машинно-тракторном парке.

3. Собственный расчет машинно-тракторного парка охватывает:

а) расчет рабочих часов для отдельных тракторных работ. Умножаем количество дней агротехнического срока на коэффициент погоды и на количество рабочих часов за одну смену;

б) составление агрегатов и расчет их технических нормочасов;

в) выбор типа тракторов, при котором придерживаемся принципа единства тракторного парка и парка прицепных орудий. Для этой цели расчлняем все тракторные работы по характеру между гусеничными тракторами, пропашными тракторами и колесными тракторами. В первую очередь определяем рабочую нагрузку гусеничных тракторов;

г) окончательный расчет отдельных типов тракторов. Всегда рассчитываем потребность в тракторах для отдельной работы делением общего задания на произведение технической нормы выработки агрегата в час и количества рабочих часов для данной работы;

д) урегулирование ненормальных пиковых работ тракторов. Отдельные потребности в тракторах записываем в график (№№ 1 и 2) в зависимости от отдельных агротехнических сроков, которые перекрываются и, таким образом, аккумулируются также и отдельные работы и потребность в тракторах. Урегулирование ненормальных пиковых работ производим:

- переброской работ на другой тип тракторов или запряжки,
- проведением некоторых работ ранее установленного срока, если это не противоречит агротехническим срокам и требованиям агротехники,
- изменением последовательности в производстве работ, если это не противоречит технологическому процессу,
- изменением количества включенных в работу тракторов в течение агротехнического срока таким образом, чтобы в среднем их количество было сохранено. Этот последний метод является наиболее пригодным;

е) определение потребности в прицепных орудиях, которую производим по отдельным типам тракторов и по максимальному включению количества тракторов на одной работе.

III. Исчисление потребности в машинно-тракторном парке методом суммарного энергетического графика

Этот метод содержит:

1. Составление агротехнического плана и расчет рабочих часов для отдельных работ, одинаковый с предшествующим методом.

2. Расчет потребности конечасов на обработку одного гектара определенных работ. Потребность конечасов равняется: удельному сопротивлению агрегата в

кг/м, деленному на произведение 27, коэффициента использования тяговой силы трактора, коэффициента использования захвата, и коэффициента использования времени.

3. Расчет потребности в лошадях в запряжке для проведения отдельных работ. Произведение задания в фактических гектарах определенной работы мы делим всегда на количество рабочих часов, необходимых для данной работы.

4. Распределение работ между МТС и ЕСХК — см. предшествующий метод.

5. Проект наряда отдельных типов тракторов — то же.

6. Составление суммарного энергетического графика и расчет потребности в отдельных типах тракторов (график № 4).

7. Урегулирование отдельных ненормальных пиковых работ тракторов согласно известным способам.

8. Определение потребности в прицепных орудиях, тождественное с предшествующим методом.

*

Основой этого второго метода является часовая норма трактора, в то время как у первого метода основой была техническая часовая норма агрегата.

Потребность в машинно-тракторном парке бригады исчисляем только лишь на основании заданий социалистического сектора. Исчислять потребность в машинно-тракторном парке для крестьян-единоличников при помощи одного из этих методов или включать в посевные площади района бригады МТС также и часть посевных площадей крестьян-единоличников и учитывать также и для нее потребность в машинах и тракторах было бы весьма затруднительно, а в конечном счете и неточно.

В отношении точности и простоты расчета метод суммарного энергетического графика стоит на первом месте.

Division of Labour between Machine and Tractor Stations and Co-operative Farms and Planning the Use of the Machine Park by Brigades

The proper use and allocation of machines and tractors of the Machine and Tractor Stations and the machines, tractors and teams of the co-operative farms, having as a consequence the increase in performance, is one of the means for decreasing costs of production and of raising the net income of the Machine and Tractor Stations. The proper use of tractors and machines has, among other things, a great influence on the division of labour between the Machine and Tractor Station and the co-operative farm. In order that the co-operative farms may make proper use of their own means and on the other hand, in order that the means of the Machine and Tractor Stations may also be properly used, great requirements are made for a proper distribution of tasks which will determine the use of the machines and tractors in a brigade, in the amount and character that will correspond to and assure the possibility of their rational use. This requirement of the Machine and Tractor park must be established on the basis of an exact calculation, not in a general way or by estimate, because it concerns basic means of production which the state furnishes for building our socialist agriculture.

I. Calculation of needs of machine and tractor park

Before making the calculation itself we must know the subsidiary data and the entire description of the working area of the brigade, including:

the number of communities and cooperative farms for which the brigade works, extent of the agricultural and arable land in the community, cooperative farms and on individual farms,

structure of planted areas of the co-operatives in the brigade's area,

listing of manpower available on co-operative farms,

number and state of machines and tractors on co-operatives,

data in regard to precipitation and temperature in the area covered by the brigade,

average figures over a period of years for the different tasks,

specific resistance of the soil in the brigade's area,

number of fields in different size categories on co-operative farms.

II. Calculation of needs of machine and tractor park by method of average hectares

1. We begin by working out an agrotechnical plan, including the tasks requiring draught power in the area covered by the brigade, its extent, the agrotechnical time limits, the coefficients of conversion to average hectares and the task in terms of average hectares.

2. Then follows the division of labour between the Machine and tractor Station and the co-operative farm. We see to it that the co-operative's own means are used sufficiently and economically. Teams we assign to work in field transportation, for tasks requiring draught power only, and then to work on plots unsuitable for tractors, finally to a few remaining tasks. To obtain a summary of this and to facilitate calculations we make this distribution while we set up a graph of the use of teams (graph 1). After subtracting the tasks assigned to the teams from the total amount we have the task left for the MTS brigade, for which calculate the needs of the machine and tractor park.

3. The actual calculation of the machine and tractor park includes:

a) calculation of the work hours for the different tractor tasks; we multiply the number of days in the agrotechnical time limits by the coefficient of weather and the number of work hours in a shift;

b) setting up the aggregates of machinery and a calculation of their technical hour-norms;

c) choice of type of tractor, keeping to the principle of uniformity in tractor park and in supplies of attached equipment; in addition, we divide all tractor work, according to its nature — for caterpillar tractors, cultivator, or wheeled tractors: We first allocate work to the caterpillar tractors;

d) final calculation of the different types of tractor. We proceed by calculating the needs for tractors on the different tasks divided by the over all task as a product of the technical performance norms of the machinery aggregate per hour and the number of work hours for each task;

e) adjusting the abnormal peak work periods of the tractors. We transfer the individual needs for tractors to a graph (graphs 1 and 2), according to the different time limits concerned and thus accumulating, in a way that can be compared on the graph, data on the different tasks and the tractor needs. We adjust the abnormally heavy work peaks by:

- shifting tasks to another type of tractor or to teams;
- doing some of the tasks in advance, if this is not contrary to agrotechnical time limits and the requirements of agrotechnics;
- changing the order in which the work is done, if this is not contrary to the proper technological procedure;
- change in number of tractors allocated during the agrotechnical time limits in such a way that their number will be maintained on the average — this is the most advantageous method;

f) setting the needs for attached equipment, according to the different types of tractors, and according to the maximum allocation of tractors for each task.

III. Calculation of the needs of a machine and tractor park by means of a summary graph of draught power

This method includes:

1. Setting up an agrotechnical plan and calculating work hours for the different tasks in the same way outlined above.

2. Calculating the requirements for horse-hours for cultivating a hectare for a certain type of work. The horse-hour requirements equal: measurable resistance of the machinery aggregate in kilograms per metre divided by the product of 27 or the coefficient of use of tractor power, the coefficient of size of sweep and the coefficient of time use.

3. Calculation of horse-power requirements for performing the different tasks. We always divide the product of the tasks in actual hectare units and the horse-hour requirements for cultivating one hectare for a certain type of work multiplied by the work hours for that task.

4. Dividing tasks between MTS and co-operative farm — the same as the methods outlined above.

5. Proposal of different types of tractors — the same as methods outlined above.

6. Setting up a summary graph of draught power and calculating the needs for different types of tractors (graph 4).

7. Adjusting the peak work periods for tractors, according to the method outlined above.

8. Establishing needs for attached equipment as done above.

The basis for this second method is the hourly norm for a tractor, while for the first method the basis is the hourly technical norm for a machinery aggregate.

The requirements of a machine and tractor park brigade is calculated only on the basis of the tasks of the socialist sector. It would be very difficult and in the end inexact to calculate the needs of the machine and tractor park for the individual farmers, by any of these methods, or to try to include in the area to be covered by an MTS brigade any part of the sown area of the individual farmers as needing machines and tractors.

As far as precision and simplicity of calculation are concerned, the method of making a summary graph of draught power is the best.

Arbeitsaufteilung zwischen den MTS und LPG und die Planung des Maschinen- und Traktorenbedarfs in den Stützpunkten

Die richtige Ausnutzung und der richtige Einsatz der Maschinen und Traktoren der MTS (STS) und der von den LPG (JZD) geeigneten Maschinen, Traktoren und Gespanne, die eine Steigerung der Leistungen zur Folge haben, stellen einerseits auch ein Mittel zur Herabsetzung der Selbstkosten, andererseits zur Steigerung des Reineinkommens der MTS dar. Die richtige Auslastung des Traktoren-Maschinenparks wird außer von anderen Faktoren in hohem Maße auch von der Aufteilung der Arbeiten zwischen MTS und LPG beeinflußt. Die wirtschaftseigenen Mittel der LPG voll auszunützen und auch die Mittel der MTS auszuwerten, dies ist eine Notwendigkeit, die große Anforderungen an die richtige Aufteilung der Aufgaben stellt, nach denen dann der Maschinen- und Traktorenbedarf in der Brigade in einer solchen Menge und Zusammenstellung festgelegt werden muß, daß er schon im Vorhinein entsprechen und die Möglichkeit einer rationellen Ausnutzung gewährleisten würde. Dieser Maschinen- und Traktorenbedarf muß auf Grund einer genauen Berechnung, keineswegs durch Verallgemeinerung oder Schätzung ermittelt werden, denn es geht hier um Grundproduktionsmittel, die der Staat unserer sozialistischen Landwirtschaft zum Aufbau zur Verfügung stellt.

I. Errechnung des Bedarfs an Maschinen und Traktoren

Bevor wir mit der eigentlichen Errechnung beginnen, müssen wir die Ausgangsdaten und die gesamte Charakteristik des Arbeitsbereichs der Brigade kennen. Diese Daten sollten enthalten:

- Anzahl der Gemeinden und LPG, für die die Brigade arbeitet;
- Landwirtschaftliches Nutz- und Ackerflächenausmaß in der Gemeinde, LPG und bei den Einzelbauern;
- Anbauflächenverhältnis in der LPG des Brigadebereichs;
- Übersicht über den Arbeitskräftebesatz in der LPG;
- Anzahl und Bestand an Maschinen und Traktoren in der LPG;
- Anzahl und Struktur der Zugtiere in der LPG;
- Niederschlags- und Temperaturverhältnisse im Brigadebereich;
- mehrfährige Mittelwerte in bezug auf den zeitlichen Einsatz der einzelnen Arbeiten;
- spezifischer Bodenwiderstand im Brigadebereich;
- Größenanteil der Arbeitsparzellen in der LPG.

II. Errechnung des Maschinen- und Traktorenbedarfs mittels der Durchschnittshektar (Ha mittleres Pflügen)-Methode

1. Wir beginnen mit der Aufstellung eines agrotechnischen Planes, der eine Aufzählung aller Gespannarbeiten im Brigadebereich, ferner deren Umfang, die agrotechnischen Termine, die Umrechnungs-Koeffizienten für die Hektare mittleren Pflügen und die Auflage in Hektar mittleres Pflügen enthält.

2. Es folgt die Aufteilung der Arbeiten zwischen MTS und LPG. Wir achten darauf, daß die eigenen Mittel der LPG genügend und wirtschaftlich ausgewertet werden. Wir belasten die Gespanne vorerst mit den Feld-Transportarbeiten, mit den Arbeiten die ausschließlich Gespanncharakter aufweisen, ferner mit den Arbeiten auf für Traktoren unzugänglichen Grundstücken und den Rest vervollständigen wir durch die übrigen Arbeiten. Der Übersicht halber und zwecks Erleichterung der Berechnung führen wir diese Aufteilung gleichzeitig mit der Aufstellung eines Graphikons der Gespannausnutzung (Graph. No. 1) durch. Nach Abzug der Arbeiten, mit denen wir die Gespanne belasteten, von der Gesamtaufgabe, verbleibt uns die Aufgabe für die MTS-Brigade, für die wir den Bedarf an Maschinen und Traktoren ermitteln.

3. Die eigentliche Errechnung des Maschinen- und Traktorenparkes enthält:

a) die Errechnung der Arbeitsstunden für die einzelnen Traktorenarbeiten. Wir multiplizieren die Anzahl der Tage des agrotechnischen Termins mit dem Witterungskoeffizienten und der Anzahl Arbeitsstunden je Schicht;

b) die Zusammensetzung der Aggregate und die Errechnung ihrer technischen Stundennormen;

c) die Wahl der Traktorentypen, bei der wir den Grundsatz der Einheitlichkeit des Traktoren- und des Anhängergeräteparkes wahren. Zu diesem Zweck teilen wir alle Traktorenarbeiten nach ihrem Charakter auf Raupen-, Pflege- und Radschlepper auf. Die Belastung der Raupen nehmen wir zuerst vor;

d) die endgültige Errechnung der einzelnen Traktorentypen. Wir gehen so vor, daß wir stets den Bedarf an Traktoren für die einzelne Arbeit errechnen, indem wir die Gesamtaufgabe durch das Produkt der technischen Leistungsnorm des Aggregats je Stunde plus der Anzahl der für diese oder jene Arbeit erforderlichen Arbeitsstunden dividieren;

e) Brechung der abnormalen Arbeitsspitzen der Traktoren. Wir tragen den Bedarf der einzelnen Traktoren in das Graphikon (Graph. No. 1 und 2) ein. nach den einzelnen agrotechnischen Fristen, die sich gegenseitig decken; dadurch häufen sich auch die einzelnen Arbeiten und der Bedarf an Traktoren an. Wir führen die Brechung der abnormalen Arbeitsspitzen folgendermaßen durch:

- durch Übertragung der Arbeiten auf einen anderen Traktoren- oder Gespanntype;
- durch eine zeitigere Durchführung einiger Arbeiten, sofern dies nicht mit den agrotechnischen Fristen und Forderungen der Agrotechnik in Widerspruch steht;
- durch eine Veränderung der Reihenfolge bei der Durchführung der Arbeiten, sofern dies nicht dem technologischen Arbeitsvorgang widerspricht;
- durch eine Veränderung der Anzahl der eingesetzten Traktoren während der agrotechnischen Frist, so daß deren Anzahl im Mittel eingehalten wird. Diese letzte Art ist am vorteilhaftesten;

f) die Festlegung des Bedarfs an Anhängergeräten, die wir nach den einzelnen Traktorentypen und nach dem maximalen Einsatz von Traktoren bei einer Arbeit vornehmen.

III. Errechnung des Maschinen- und Traktorenbedarfs mittels der Methode des summarischen energetischen Graphikons

Diese Methode umfaßt:

1. Die Aufstellung des agrotechnischen Planes und die Errechnung der für die einzelnen Arbeiten erforderlichen Arbeitsstunden; diese Berechnungsart ist mit der vorangegangenen Methode identisch.

2. Errechnung des Pferdestundenbedarfs für die Bearbeitung eines Hektars durch eine bestimmte Arbeit. Der Pferdestundenbedarf ist gleich: dem spezifischen Bodewiderstand des Aggregates in kg/m dividiert durch das Produkt 27, des Koeffizienten der Zugkraft-Ausnutzung des Traktors, des Koeffizienten der Ausnutzung der Arbeitsbreite und des Koeffizienten der Zeitausnutzung.

3. Die Errechnung der Pferdestärken am Zughaken für die Durchführung der einzelnen Arbeiten. Wir dividieren stets das Produkt der Aufgabe in tatsächlichen produktiven Hektar plus Bedarf an Pferdestunden für die Bearbeitung von 1 Hektar durch eine bestimmte Arbeit durch die Anzahl der für diese oder jene Arbeit erforderlichen Arbeitsstunden.

4. Aufteilung der Arbeiten zwischen MTS und LPG — wie bei der vorangegangenen Methode.

5. Vorschlag der einzelnen Traktorentypen, wie bei der vorangegangenen Methode.

6. Aufstellung des summarischen energetischen Graphikons und Aufzählung des Bedarfs an den einzelnen Traktorentypen (Graph. No. 4).

7. Brechung der einzelnen abnormalen Arbeitsspitzen der Traktoren nach bekannter Art.

8. Festlegung des Bedarfs an Anhängengeräten, identisch mit der vorangegangenen Methode.

Die Grundlage der zweiten Methode bildet die Stundennorm des Traktors, während die Grundlage der ersten Methode die technische Norm des Aggregates darstellt.

Wir errechnen den Bedarf an Traktoren und Maschinen in der Brigade lediglich auf Grund der Aufgaben des sozialistischen Sektors. Es wäre sehr schwierig und schließlich auch ungenau, den Bedarf an Maschinen und Traktoren für die Einzelbauern mittels einer dieser Methoden errechnen, oder in die Anbauflächen des MTS-Brigade-Bereichs auch einen Teil der Anbauflächen der Einzelbauern einbeziehen und darnach den Bedarf an Maschinen und Traktoren festlegen zu wollen.

In bezug auf ihre Einfachheit und Genauigkeit ist die Methode des summarischen energetischen Graphikons der anderen Methode überlegen.

Rozbor některých otázek ekonomiky a organisace STS s pomocí metody třídění

Применение метода группировок при экономическом анализе МТС

Using Method of Classification in Economic Analysis of Machine and Tractor Stations

Verwendung der Aufschlüsselungsmethode bei der ökonomischen Analyse einer
Maschinen-Traktorenstation

Kandidát ekonomických věd Ing. J. HAVLÍČEK
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha

Došlo dne 22. X. 1956

Úvod

Potřeby rozvoje strojních a traktorových stanic vyžadují od pracovníků ekonomického výzkumu prohlubovat a zpřesňovat metodiku výzkumných prací. K tomu, aby závěry výzkumu ekonomiky a organisace STS mohly být hlubší, vědecky zdůvodněné a konkretisované pro určité výrobní podmínky, je nutno používat širšího, bohatšího materiálu, většího počtu objektů i jejich ukazatelů. Proto se přechází od rozboru jednotlivých STS k rozborům STS v měřítku krajů, k reprezentativnímu šetření většího počtu vybraných STS a brigád. Je samozřejmé, že takový materiál nelze zpracovávat dosavadním způsobem, t. j. prostým uvedením příslušných ukazatelů všech objektů a lineárním porovnáváním průměrů. Vyvstává potřeba diferencovaně posuzovat jednotlivé traktorové brigády, jednotlivá družstva v obvodu STS a při studiu některých specifických otázek je nutno zkoumat i ukazatele jednotlivých pracovníků, agregátů a strojů.

Za průměrnými čísly celého komplexu zkoumaných objektů (průměr brigád jedné STS, průměr kraje a podobně) se vždy skrývají nestejnorodé, často diametrálně odlišné jevy. Tím průměry zastírají celkovou tendenci ekonomického procesu, jehož průběh je vyjadřován ukazateli každého ze zkoumaných objektů. Při ekonomickém rozboru hromadných údajů z provozu a hospodaření STS vyvstává proto potřeba stanovit z celkové masy homogenních údajů typicky se lišící skupiny, dát jejich charakteristiku a vyšetřit pomocí příslušných ukazatelů jejich vzájemné vztahy. Tento způsob zpracování údajů, charakteristický pro metodu statistického třídění šetřených objektů a jejich znaků do typických skupin, účinně pomáhá objasnit podstatu i formy probíhajících ekonomických procesů.

Dosavadní ekonomický výzkum v oblasti STS využíval této metody jen v nepatrné míře. Nezřídka objektivní třídění bylo nahrazováno primitivním srovnáním části celkového počtu (3—5) objektů s krajními hodnotami určitého uka-

zatele (maximální a minimální). Další nedostatek spočíval v tom, že tam, kde bylo třeba uvést vážený průměr ukazatelů jednotlivých skupin, se užívalo někdy pro zjednodušení výpočtu prostých aritmetických průměrů, jež skreslují skutečný stav věcí.

V předložené práci je ukázáno použití metody třídění při rozboru některých otázek ekonomiky a organizace STS. K tomuto účelu bylo použito údajů STS Horšovský Týn, údajů všech STS Plzeňského kraje a údajů 29 vybraných strojních a traktorových stanic za rok 1955. Většina uvedených STS je pojata do šetření, která koná Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky.

V první části práce je použito metody třídění při ekonomickém rozboru některých otázek v měřítku jedné STS. Další část je věnována údajům STS Plzeňského kraje a závěrečná část obsahuje třídění souboru 29 vybraných STS.

Vzhledem k velkému počtu STS, zahrnutých do šetření, jsou některá jejich třídění do skupin uvedena především z důvodů metodologických. Bezesporu nejučinněji se způsob třídění uplatňuje při průzkumu STS celých výrobních oblastí, skupin krajů a zvláště v měřítku celostátním.

I.

Základní provozní jednotkou STS je traktorová brigáda, jejíž činnost je organizována na základě kooperace a dělby práce jejich pracovníků. Každá brigáda má svůj pevně stanovený obvod, kde pracuje podle plánu a smluvního zajištění. Na správném rozmístění traktorových brigád, na jejich technickém a kádrovém vybavení v podstatě záleží, jak STS plní své poslání.

Rozmách združstevnění spolu s postupující mechanizací zemědělské výroby se projevuje v růstu počtu traktorových brigád i ve stoupajícím počtu traktorů v průměru na jednu brigádu. V důsledku této tendence se značně mění rozměry traktorových brigád, vyjádřené výměrou pracovního obvodu (v hektarech orné nebo zemědělské půdy), výměrou JZD, počtem obcí a JZD v obvodu brigády a počtem jejich traktorů (traktorových jednotek). Současně však lze pozorovat značné kolísání těchto ukazatelů traktorových brigád nejen podle jednotlivých výrobních oblastí a uvnitř oblastí, ale i v rámci obvodu každé STS. Nejsou řídké případy, kdy největší brigáda má obvod i park dva až třikrát větší než brigáda nejmenší.

Vedle kolísání rozměrů traktorových brigád nutno rozlišovat stejnoměrnost rozmístění traktorů, kterou vyjadřujeme pomocí výměry půdy na 1 TJ nasazenou plně v polních pracích podle jednotlivých středisek. Propočty ukazují, že i zde existuje značné kolísání, ačkoliv ne již v takovém rozpětí jako u rozměrů traktorových brigád. Tato nestejnomyěrnost v rozmístění traktorového parku má ve svých důsledcích vliv na řadu provozních ukazatelů STS a zvláště na úroveň využití techniky.

Jedním z objektivních hledisek určujících rozměry brigády i jejího pracovního obvodu je stupeň združstevnění. Proto bylo provedeno třídění brigád STS Horšovský Týn do skupin podle procenta združstevněné orné půdy v jejich obvodu (tab. 1).

Uvedené třídění ukazuje, že se stoupajícím stupněm združstevnění roste především velikost brigády, vyjádřená jak počtem TJ , tak i výměrou půdy JZD. Celková výměra půdy na 1 TJ je tím větší, čím menší je stupeň združstevnění. Pokud však počítáme jen s půdou JZD, pak s růstem kolektivizace obvodu roste i výměra družstevní půdy na každou TJ . Rovnoměrnost rozmístění traktorů má již vyrovnanější ráz, kolísá v rozpětí od 100 ha orné půdy JZD na 1

Tab. 1. Vliv stupně združstevnění obvodu na velikost brigád STS a na rozmístění jejich traktorů

Skupina	Skupiny brigád podle % o. p. JZD v obvodu	Počet brig. STS	Ø velikost brigády			Na 1 Tř připadá orné půdy (ha)		
			celkem ha o. p.	z toho o. p. JZD	počet Tř	JZD	s. s.	celkem
I.	do 60 %	2	854	448	6,6	68,4	61,9	130,3
II.	60–80 %	9	1071	765	9,2	83,5	33,3	116,8
III.	nad 80 %	6	1040	923	9,4	97,8	12,6	110,4

TJ (v brigádách s největším združstevněním obvodu) do 70 ha orné půdy JZD v obvodu brigád, kde je ještě poměrně značný soukromý sektor.

Rozměry družstevní půdy v obvodu brigády, velikost samých družstev spolu se způsobem rozmístění techniky účinně ovlivňují její využití, jak je možno se přesvědčit z tabulky 2, v níž je zachován dosavadní způsob třídění traktorových brigád.

Tab. 2. Vliv stupně združstevnění na výkony brigád STS

Skupiny brigád podle % o. p. JZD	Na brigádu připadá JZD		Ø výměra JZD		Na 1 Tř připadá orné půdy JZD		Výkon v pol. pracích na Tř		Na 1 ha půdy JZD připadá prací STS Ø ha
	od—do	v průměru	(ha o. p.)	v %	ha	v %	Ø ha	v %	
I.	3–4	3,5	128	100,0	68,4	100,0	208,3	100,0	1,6
II.	4–5	4,3	177	138,3	83,5	122,1	316,1	151,8	2,7
III.	3–6	4,2	221	172,7	97,8	143,0	330,9	158,9	3,0

Jak je z tabulky 2 vidět, je průměrná velikost JZD (v hektarech orné půdy) v obvodech s vysokým stupněm združstevnění vyšší než tam, kde má ještě značnou váhu soukromý sektor. Velké rozměry družstev v obvodu II. a III. skupiny brigád vytvářejí příznivé podmínky pro plnější využití techniky. Tak ve III. skupině pracovníci STS dosáhli na TJ o 60 % vyššího výkonu než ve skupině první. Při tom výkon roste rychleji, než zatížení TJ půdou JZD, což prakticky znamená, že i efektivnost prostředků STS v podmínkách velkovýroby je vyšší než tam, kde družstev je méně a jsou menší. Za zmínku také stojí, že v brigádách v obvodu velkých JZD na Horšovskotýnsku (III. skupina) připadá na každých 100 ha družstevní půdy jedna traktorová jednotka, zatím co v brigádách s malými JZD na 100 ha půdy je třeba téměř 1,5 TJ (I. skupina). Díky lepšímu využití strojů ve III. skupině brigád, jsou nejen vyloučeny nepříznivé vlivy této nižší koncentrace techniky, nýbrž naopak, celková úroveň mechanizace výroby v JZD stoupá, jak to dokazují údaje o uskutečněných pracích STS (v Ø ha) na jednom hektaru družstevní půdy.

*

Využití techniky a práce v měřítku celé STS je v podstatě výsledkem konkrétní činnosti jednotlivých traktorových brigád. Proto nestačí charakterisovat

využití traktorového parku v STS výlučně jen pomocí celostaničních průměrných ukazatelů, za nimiž se vždy skrývají přední, průměrné a zaostávající brigády a pracovníci.

I v tomto případě skupinové třídění brigád podle dosažených výkonů (na příklad v $\emptyset$ ha na TJ) dává možnost sledovat průběh ostatních ukazatelů a odhalit jejich vzájemné závislosti i číselně vyjádřené proporce. Takové třídění bylo provedeno na základě údajů 17 brigád STS Horšovský Týn (tabulka 3).

Tab. 3. Vliv využití traktorů na plnění plánu a spotřebu pohonných hmot

Skupina	Skupiny brigád podle výkonu na TJ v $\emptyset$ ha	Počet brigád	Ø výkon na TJ		Na 1 směn. normu připadá $\emptyset$ ha	Plnění plánu prací v %	Spotřeba PH na 1 $\emptyset$ ha	Plnění norem PH v %	Na 1 ha o. p. JZD odpracováno $\emptyset$ ha
			v $\emptyset$ ha	ve směn. normách					
I.	do 300	5	259,8	123,2	2,11	76,8	14,8	107,5	2,76
II.	300—400	6	338,5	172,9	1,96	97,9	13,0	102,8	3,43
III.	nad 400	6	558,9	282,9	1,98	116,0	13,2	97,7	4,23
	průměr	—	381,9	191,9	1,99	99,7	13,4	101,3	3,57

Pozn.: Do výpočtu zahrnuty jen ty traktory, jež byly skutečně nasazeny v brigádách po celý rok.

Ještě před rozbořem tabulky 3 je třeba poznamenat, že počet $\emptyset$ ha na jednu směnovou normu je ve všech třech skupinách brigád přibližně týž. To svědčí o tom, že struktura prací v různých skupinách byla celkem shodná, takže brigády jsou srovnatelné jak ve využití techniky, tak i práce. Proto každá vyšší skupina skutečně představuje brigády s vyšší úrovní využití traktorového parku.

Z tabulky 3 plyne tato zřejmá závislost: s rostoucími výkony na jednu TJ klesá spotřeba pohonných hmot absolutně, t. j. v litrech na $\emptyset$ ha, i relativně, to znamená, že je dosaženo také úspory vzhledem k normám. Lepší využití techniky zároveň zaručuje splnění a překročení plánovaných úkolů a příznivě ovlivňuje úroveň mechanisace zemědělské výroby, vyjádřenou ve výkonu v $\emptyset$ ha, který připadá na každý hektar orné půdy v JZD.

Skupina šesti brigád STS Horšovský Týn s největším výkonem na TJ splnila plán prací na 116 % a dosáhla 2,3 % úspory nafty ve srovnání s normami. Na jeden hektar orné půdy v JZD provedla o 53,6 % větší objem mechanisovaných prací než skupina brigád s nejnižším využitím techniky, která plán prací splnila jen ze tří čtvrtin, při čemž spotřební normy překročila o 7,5 %.

Přední zkušenosti traktorových brigád, jejichž pracovníci dosáhli nejlepších výkonů, jsou o to cennější, že se projevíly v hospodářských výsledcích JZD. Svědčí o tom zvláště údaje o výnosech hlavních plodin v JZD v obvodech uvedených tří skupin středisek.

Jak je z tabulky 4 zřejmo, rostoucí výkony traktorového parku v předních brigádách a jejich důsledek — rozsáhlejší mechanisace výrobních procesů v družstevní výrobě — se nutně projevuje ve zvýšených výnosech. Přední brigády STS Horšovský Týn dosáhly výnosů, jež v průměru přesahují u obilovin 0,6 q a u brambor dokonce 11 q hektarové výnosy zaostávajících brigád. Při tom je ovšem nutno vidět, že tempo, jímž vzrůstají výkony na TJ i na jeden hektar orné

Tab. 4. Údaje o výnosech hlavních plodin v JZD v obvodech uvedených tří skupin středisek

Skupina brigád podle výkonu na Tř v ø ha	Na 1 ha orné půdy JZD provedeno ø ha	Průměrný výnos v q/ha	
		obilovin	brambor
I.	2,76	19,4	95,3
II.	3,43	19,5	99,4
III.	4,23	20,0	106,3

půdy je značně rychlejší než vzestup výnosů na polích JZD. Zde začínají působit vlivy, jež uvedená tabulka neodhaluje a ani odhalit nemůže, jako rozsah hnojení, podíl prací JZD, kvalita práce ruční a strojové, dodržení agrotechnických lhůt, rozdílné přírodní podmínky obvodů brigád atd. Tato okolnost však nemůže ani zastřít vzestupnou tendenci výnosů jako důsledek zvýšení úrovně mechanizace, ani snížit zásluhy pracovníků předních traktorových brigád STS Horšovský Týn.

*

Na technické vybavení a provoz STS vynakládá náš lidově demokratický stát každoročně z prostředků státního rozpočtu velké částky. Není lhostejné s jakou hospodárností je těchto rozsáhlých prostředků v STS využito. O tom, jak se na stanicích hospodaří, nám prozrazuje rozbor vlastních nákladů. Chceme-li však blíže určit závislosti výše nákladů a ovlivňujících ji faktorů, nemůžeme se spokojit obvyklým rozбором jednotlivých položek vlastních nákladů. I tu v mnohém může pomoci metoda skupinového třídění, jak se lze o tom přesvědčit na dalším příkladě.

Je známo, že podíl nákladů na opravy zaujímá ve struktuře vlastních nákladů čelné místo. Tento podíl u STS Horšovský Týn i v průměru všech STS Plzeňského kraje činil v r. 1955 35,4 %.

Z celkové částky na opravy připadá na opravy traktorů téměř polovina. V daných obtížnostních podmínkách má vliv na výši nákladů na opravy především stáří traktorů. Lze se o tom přesvědčit z tabulky 5, v níž byly všechny traktory značky DT-54 v STS Horšovský Týn roztrženy do skupin podle délky doby jejich provozu, t. j. podle jejich tak zvaného stáří.

Tab. 5. Vliv stáří traktorů DT-54 na náklady na jejich opravy

V provozu od roku	Počet traktorů	Náklady na opravy 1 stroje (tis. Kčs)	Totěž v % k I. sk.	Z toho náklady na techn. údržbu	Totěž v % k I. sk.	Podíl nákladů na Tř v %	Výkon ve směnových normách na 1 stroj	Totěž v % k I. sk.	Na 1 směn. normu připadá nákladů na opravy v Kčs
1951	6	33,2	100,0	5,8	100,0	17,5	131,0	100,0	254,0
1953	14	19,2	57,7	6,8	116,4	35,4	162,6	124,2	118,2
1954	5	9,0	27,1	7,2	122,7	79,4	174,5	133,4	51,6
Průměr	—	20,5	—	6,6	—	32,3	157,4	—	130,5

Z tabulky 5 je vidět, že stářím traktorů rostou i náklady na jejich opravy. Roční náklady na opravy strojů, jež jsou v provozu pět let, jsou 3,7krát větší než náklady u strojů v dvouletém provozu. Při tom podíl nákladů na technickou údržbu v celkových nákladech na opravy je u novějších strojů 4,5krát větší než u strojů starších, kde převládají náklady na složité opravy.

Dále s celkovým stářím traktorů DT-54 klesá i jejich výkon vyjádřený v odpracovaných směnových normách. Proto také náklady na opravy na jednu směnovou normu jsou u starších strojů téměř pětkrát vyšší než u strojů novějších.

Dalším faktorem, ovlivňujícím výši nákladů na opravy traktorů, je úroveň jejich využití. Tento vliv byl sledován v STS Horšovský Týn u 41 traktoru značky Škoda 30, jejichž využití bylo vyjádřeno počtem směnových norem odpracovaných traktoristy na každém z těchto strojů (tab. 6).

Tab. 6. Vliv využití traktorů Š-30 na náklady na jejich opravy

Výkon ve směnových normách na 1 stroj	Počet traktorů	Podíl nákladů na TŮ v % (opravy v STS)	Náklady na opravy na 1 směnovou normu	
			Kčs	÷ %
do 150	9	56,2	96,3	100,0
150—200	18	45,7	86,1	89,7
nad 200	14	32,2	56,2	58,4
Průměr	—	42,8	75,1	—

Jak je z tabulky 6 patrné, úhrnné náklady na opravy vztahované na jednu směnovou normu klesají s rostoucími výkony. Kromě toho podíl nákladů na technickou údržbu v celkových nákladech na opravy je tím menší, čím vyšší je využití traktorů. Lepší využití jednotlivých strojů je tedy provázáno nejen úsporou pohonných hmot, nýbrž i menšími náklady na opravy. Jestliže na jeden stroj ve III. skupině bylo odpracováno v průměru o 70,7 % více směnových norem než ve skupině I., pak náklady na opravy tohoto stroje (v přepočtu na jednu směnovou normu) činily jen 58,4 % nákladů na jeden stroj skupiny první.

*

Zvláštní pozornosti zasluhuje postup hospodářského upevňování JZD v obvodu STS. Objektivní posouzení podílu STS na výsledcích hospodářské činnosti v JZD se neobejde bez průzkumu jednotlivých družstev nebo jejich skupin. Uvážíme-li, že v obvodu každé STS je od 20—60 i více družstev, pak je nasnadě, že průměrné, celookresní údaje mají jen omezenou platnost právě proto, že nedovolují posoudit diferencovaně, t. j. podle jednotlivých středisek a podle jednotlivých družstev vliv různého stupně výrobní pomoci STS na výsledky v JZD. Proto v ekonomickém rozboru i těchto otázek se uplatní metoda skupinového třídění, jak je vidět z dalších příkladů.

Uvádíme nejdříve údaje z STS Bězno (okres Mladá Boleslav) za rok 1953. Vzhledem k stavu pracovních sil v JZD a vzhledem k tehdejší úrovni mechanizace zemědělské výroby v JZD, bylo nutno roztrždit všechna družstva v obvodu STS především podle stupně zabezpečení výroby pracovními silami. Rozsah výrobní pomoci STS v jednotlivých skupinách JZD byl vyjádřen nepřímým ukazatelem: výši nákladů JZD na práce STS (vyfakturovaných) v přepočtu na jeden hektar orné půdy. Vzhledem k tomu, že v uvedeném roce bylo v platnosti

pouze peněžní placení za práce STS, je tento ukazatel za daných okolností použitelný. Jelikož výrobní pomoc STS se nejvýrazněji projevuje v rostlinné výrobě JZD, uvádíme výsledné ukazatele jen z této skupiny odvětví.

Skupiny JZD podle počtu <i>ha</i> na jednoho pracovníka	Počet JZD	Náklady na práce STS v Kčs na 1 <i>ha</i> orné půdy
do 4	7	70,3
4—7	46	133,6
nad 7	14	218,0

Z uvedeného přehledu je zřejma přímá závislost mezi stavem pracovních sil v JZD a objemem strojových prací STS, jehož výrazem je výše nákladů na práce STS na jednom hektaru orné půdy JZD. Čím větší je výměra půdy na jednoho stálého pracovníka JZD, tím intenzivněji družstvo používá výrobní pomoci STS.

Vzhledem k velkým rozdílům v počtu pracovníků pro zabezpečení družstevní výroby bylo další šetření uskutečněno jen uvnitř II. skupiny JZD, kde v tomto ohledu byly poměry vystihující průměrný stav na okrese. Teprve tato druhá skupina družstev byla roztržena podle výše nákladů JZD na práce STS (tab. 7).

Tab. 7. Výsledky JZD na Mladoboleslavsku podle stupně výrobní pomoci STS (r. 1953)

U k a z a t e l é	Skupiny JZD podle nákladů na práce STS (v Kčs na 1 <i>ha</i> o. p.)		
	do 100 Kčs	100—150 Kčs	nad 150 Kčs
1. Počet JZD	13	22	11
2. Na 1 stál. pracovníka připadá <i>ha</i> zem. půdy	4,88	5,24	6,38
3. Hodnota základních prostředků JZD na 1 <i>ha</i> (Kčs)	1862	1432	1380
4. Výnosy pšenice <i>q/ha</i>	21,5	22,7	24,6
cukrovky <i>q/ha</i>	252	263	273
5. Peněžní důchody JZD z rostlinné výroby Kčs/ <i>ha</i>	1424	1462	1585

Uvedená čísla svědčí o přímé závislosti mezi rozsahem výrobní pomoci STS jednotným zemědělským družstvům, výši výnosů hlavních pěstovaných plodin i výši důchodů JZD z rostlinné výroby. Družstva, jež ve větší míře používala strojů STS, dosahovala vyšších výnosů, větších sklizní a tím i vyšších peněžních příjmů. Za zmínku stojí, že těchto výsledků bylo dosaženo při značně nižším počtu pracovních sil (ukazatel 2) a při nižším vybavení JZD vlastními výrobními prostředky (ukazatel 3).

Jako druhý příklad uvádíme výsledky JZD na Horšovskotýnsku za rok 1955. Rozsah výrobní pomoci STS je vyjádřen pomocí počtu průměrných hektarů provedených STS na jeden hektar orné půdy JZD. Podle hodnoty tohoto ukazatele byla všechna družstva okresu roztržena do 3 skupin (tabulka 8). Na rozdíl od předcházejícího příkladu ve všech třech skupinách JZD připadá na 1 pracovníka průměrně po 5,7 *ha* orné půdy.

Tab. 8. Výsledky JZD na Horšovskotýnsku podle stupně výrobní pomoci STS (r. 1955)

Na 1 ha o. p. JZD provedeno ø ha	Počet JZD	Náklady JZD na 1 ha		Výnosy (q/ha)		Peněž. důchody z rostl. výroby na 1 ha z. p. v % k I. skup.	Podíl důch. z rostl. výroby v úhrnných důchodech %	Peněžní důchod JZD na 1 Pž Kčs
		pracovní (počet Pž v rostl. výrobě)	materiálové (v % k I. skupině)	brambor	pšenice			
do 3	24	28,0	100,0	92,3	19,6	100,0	24,4	19,1
3—4	27	27,4	93,9	101,8	21,0	121,5	28,6	21,3
nad 4	20	25,0	88,5	107,4	21,3	125,4	29,6	24,6

Tabulka 8 názorně dokazuje, jakým významným faktorem v zemědělské výrobě JZD se stala technika STS. S růstem úrovně mechanisace klesají především pracovní náklady na výrobu, vyjádřené počtem pracovních jednotek odpracovaných v rostlinné výrobě v přepočtu na jeden hektar půdy. Stejnou tendenci projevují i materiálové náklady (v Kčs). Přitom hektarové výnosy mají zjevnou vzestupnou tendenci. Proto také stoupají peněžní důchody z rostlinné výroby a jejich podíl na celkových důchodech JZD. Je zřejmé, že růst výroby a tržeb při nižších nákladech působí na tvorbu vyššího čistého důchodu. Práce družstevníků, kteří za pomoci STS dosáhli vyšší úrovně mechanisace, má větší hospodářský efekt, který se projevuje na výši peněžních důchodů na jednu PJ odpracovanou v rostlinné výrobě. Tak v JZD III. skupiny s nejvyšší mechanisací, snížily se pracovní a materiálové náklady o 10 %, při tom však bylo dosaženo vyšších výnosů u pšenice o 8,7 % a u brambor o 16,3 %, než u družstev s nejnižším stupněm mechanisace v obvodu STS. Proto také peněžní příjmy JZD III. skupiny byly o $\frac{1}{4}$ vyšší než v první skupině JZD.

Je třeba poznamenat, že na uvedené výsledky působily i další vlivy. Jedním z nich je intensivnější použití nakoupených hnojiv ve družstvech III. skupiny, která pomocí STS více mechanisovala výrobu. Použití hnojiv směrem k třetí skupině JZD rostlo jak absolutně (hodnota hnojiv v Kčs na jeden hektar zemědělské půdy), tak i relativně (podíl hnojiv v úhrnných peněžních nákladech). Tato okolnost působila nesporně příznivě na výši výnosů.

Údaje všech družstev obvodu STS Horšovský Týn za jediný rok 1955, zpracované uvedenou metodou umožnily objektivně dokázat, že růst výnosů a pokles nákladů, provázený vzestupem důchodů, jsou charakteristickými průvodními zjevy intensivnější mechanisace výrobních procesů v JZD pomocí prostředků STS.

II.

Průběžné i výroční hodnocení výsledků STS v měřítku jednotlivých krajů se stalo již normálním zjevem v práci zemědělských správ KNV. Metody zpracování údajů, jež poskytuje evidence STS, však vesměs nedovolují vytěžit pro ekonomický výzkum vše, čeho výkaznictví STS poskytuje. Obvykle se porovnávají jednotliví ukazatelé stanic mezi sebou nebo s celokrajským průměrem. Ve většině krajů však lze srovnávat nejen jednotlivé okresy — obvody STS, nýbrž i lišící se jejich skupiny. Takové třídění se zatím provádí jen omezeně. Oddělují se na příklad ukazatelé STS vnitrozemských a pohraničních okresů v krajích, jichž se to týká. Rovněž se třídí ukazatelé okresů podle jejich příslušnosti k určité výrobní oblasti.

Je samozřejmé, že ekonomický rozbor STS se nemůže omezit jen na tyto dva způsoby třídění. Možnost třídění STS podle jiných znaků lze ukázat na několika případech z Plzeňského kraje. Vzhledem k omezenému počtu STS tohoto kraje (14) bylo ve všech případech použito třídění do minimálního počtu tří skupin, jež v podstatě stačí k tomu, aby tendence jednotlivých ukazatelů ve vztahu k třídícímu znaku se mohla projevit jednoznačně. Kromě toho uvedený počet skupin vyhovoval též proto, že umožňoval za daných podmínek jejich dostatečné obsazení. Na průměr každé skupiny zpravidla totiž působí kromě vlivů, jež jsou zkoumány, ještě řada vlivů jiných. Proto správné obsazení jednotlivých skupin je jednou z důležitých záruk, že vypočítaný průměr každého ukazatele vyjadřuje její pravý rys, typicky ji odlišující od skupin ostatních.

Všechny STS Plzeňského kraje patří převážnou částí svého obvodu k výrobní oblasti bramborářské. Jen v bezprostřední blízkosti hraničních hor má nevelká část některých okresů ráz horského hospodářství. Příslušnost obvodu všech STS v podstatě k jediné výrobní oblasti umožňuje při rozboru vlivu ostatních ekonomických podmínek zřetelněji odlišit jejich vzájemné působení. Ukazuje nám to na příklad třídění STS podle stupně zajištění výroby v JZD jejich obvodu pracovními silami (tab. 9).

Tab. 9. Vliv počtu pracovních sil v JZD na některé ukazatele STS

Výměra půdy na 1 pracovníka JZD	Počet STS	Na 1 pracovníka JZD připadá průměrně ha zem. p.	Podíl prací STS pro JZD v %	Výkon STS na 1 ha zem. půdy JZD v Ø ha	Výkon STS v Ø ha		Výkon v HP na 1 traktor
					na traktoru	na TJ	
do 5,7 ha	5	5,55	56,2	2,5	376,1	301,0	19,4
5,7–7,0	6	6,58	72,2	2,7	483,2	344,3	20,7
nad 7,1 ha	3	7,37	77,8	2,9	489,7	340,8	21,1
Průměr	—	6,55	70,2	2,7	453,9	331,7	20,5

Z tabulky 9 vyplývá, že v celku menší počet pracovníků v družstvech se projevuje v provozu STS tím, že

1. větší část celkového objemu prací provádí STS pro JZD,
2. intenzita strojních prací STS v těchto družstvech (vyjádřená v Ø ha na jeden hektar zemědělské půdy JZD) je vyšší.

Rovněž rozmístění traktorového parku se přizpůsobuje počtu pracovních sil v JZD. Z ukazatele výkonu v HP na háku na skutečný traktor je vidět, že směrem ke třetí skupině jsou stanice vybaveny výkonnějšími silnějšími traktory, jimiž lze v časové jednotce uskutečnit větší objem prací. Větší požadavky JZD na práci STS spolupůsobí při využití strojů, neboť výkon v Ø ha na 1 TJ a zvláště na traktoru je značně vyšší ve III. skupině STS než ve skupině první.

*

Jednotlivé stanice Plzeňského kraje se značně liší svými rozměry, vyjádřenými počtem jednotkových traktorů. Rozdíly v rozměrech se odrážejí na celé řadě ukazatelů STS, jak o tom svědčí třídění STS podle tohoto ukazatele (tabulka 10).

Tab. 10. Vliv počtu traktorů v STS na jejich využití a vlastní náklady traktorových prací

Ukazatel	Skupiny STS podle počtu traktorů v Tř		
	do 80 Tř	80—120 Tř	nad 120 Tř
1. Počet STS	4	6	4
2. Průměrný počet Tř na 1 STS	64,1	96,5	158,3
3. Roční výkon STS v tis. $\varnothing$ ha	18,6	31,5	55,8
4. Podíl půdy JZD v %	13,2	37,0	57,2
5. Výkon na 1 Tř v $\varnothing$ ha	290,5	327,0	353,2
6. Vlastní náklady tr. prací Kčs/ $\varnothing$ ha	222,8	189,9	171,8
7. % plnění normy vlastních nákladů	104,3	103,5	102,1

Větších rozměrů zaznamenává traktorový park především v obvodu těch stanic, kde je družstevní myšlenka na postupu. S počtem traktorů ve stanici stoupá jejich využití, klesá absolutní výše vlastních nákladů a zlepšuje se poměr skutečných a normovaných nákladů. Za zmínku stojí, že díky lepšímu využití traktorů roste celkový roční výkon STS rychleji než rozměry traktorového parku. Jestliže ve III. skupině STS je více traktorů téměř o 150 %, pak jejich úhrnný roční výkon činí více jak trojnásobek výkonu malých STS (I. skupina). Efektivnost využití traktorů a hospodárnost provozu ve velkých stanicích Plzeňského kraje je tedy značně vyšší, než ve stanicích s nevelkým strojovým parkem.

Pozemky v obvodu STS systematicky obdělávané jejím strojním parkem, jsou v závislosti od charakteru půdy a svahovitosti zařazeny do jedné z pěti obtížnostních skupin. Vypočteme-li vážený průměr z údajů o příslušné výměře půdy v každé z těchto skupin, dostaneme průměrnou obtížnostní skupinu STS, t. j. v podstatě přibližnou charakteristiku obtížnosti při zpracování půd v obvodu STS. Bylo-li zařazení všech honů do obtížnostních skupin provedeno objektivně a na základě skutečného stavu, pak tento činitel ovlivňuje provozní výsledky STS. O tom je možno se přesvědčit v tabulce 11, v níž STS Plzeňského kraje byly rozděleny do skupin podle tohoto znaku.

Tab. 11. Třídění STS podle obtížnostních skupin

Skupiny STS podle $\varnothing$ obtížnostní skupiny pozemků	Počet STS	Výkon v $\varnothing$ ha		Spotřeba nafty na 1 $\varnothing$ ha /1/	Vlastní náklady Kčs/ $\varnothing$ ha
		na 1 Tř	na traktoristu		
do 3,60	5	335,6	484,0	13,4	179,7
3,61—4,00	5	346,2	458,8	14,3	180,0
nad 4,01	4	297,0	378,3	14,7	220,1
P r ů m ě r	—	331,7	453,9	14,1	186,6

Čím větší je v obvodu STS podíl pozemků s těžšími půdami a pozemků na svahu, tím větší je spotřeba nafty, tím nižší je výkon na Tř i na traktoristu, tím vyšší jsou vlastní náklady traktorových prací. Při tom je značné kolísání jednotlivých ukazatelů. Zatím co průměrná obtížnostní skupina STS Plzeňského kraje

se pohybuje od 3,5 do 4,3, kolísá výkon na traktorovou jednotku mezi 297 až 335,6 ϕ ha, spotřeba nafty od 13,4–14,7 l a náklady dokonce od 179,7 až 220,1 Kčs na 1 ϕ ha.

*

Tříděním stanic podle provozních podmínek (stav pracovních sil, obtížnost zpracování půd, rozměry traktorového parku) nejsou vyčerpány možnosti použití této metody při ekonomickém výzkumu STS, neboť výrobní podmínky nejsou jedinými znaky, jimiž se jedna stanice od druhé liší. Stejně se odlišuje každá z nich svými výslednými ukazateli, jako na př. výkonem na 1 TJ, výši vlastních nákladů a pod.

Podmínky výroby a její výsledky jsou spolu navzájem v úzké spojitosti. Avšak zdaleka ne všechny stanice a jejich pracovníci dokáží využívat všech těch možností, jež jsou jim k dispozici. Kromě těchto vlivů (zčásti subjektivního rázu) působí na konečné výsledky STS i vlivy mající živelný ráz. Tak na příklad průběh počasí (zpožděný nástup jara, nestálé počasí v době žni a pod.) má vliv na nasazení strojů, na stupeň jejich využití i na výši vlastních nákladů.

Podle některého z výsledků ukazatelů činnosti STS je možno provést třídění STS podle procenta plnění plánu prací, podle výkonů na TJ (nebo na traktoristu), podle výše vlastních nákladů, podle poměru normovaných a skutečných nákladů atd. a sledovat vzájemné souvislosti ostatních ukazatelů.

Z počátku uvedeme dvě třídění týkající se vlastních nákladů v STS Plzeňského kraje. V prvním z nich byly stanice rozděleny do tří skupin podle jejich výše. Bylo sledováno, nakolik v každé z těchto skupin je plněna stanovená norma vlastních nákladů.

Tab. 12. Skupiny STS podle výše vlastních nákladů

U k a z a t e l	Skupiny STS podle výše vlastních nákladů Kčs/ ϕ ha		
	do 180	180–210	nad 210
1. Počet STS	5	5	4
2. Výše vlastních nákladů Kčs	169,3	192,4	223,5
3. Procento plnění normy vlastních nákladů	100,5	104,5	106,0

Ukázalo se, že čím jsou vlastní náklady na 1 ϕ ha vyšší, tím více skutečné náklady převyšují normu nákladů. Naproti tomu nízké náklady (I. skupina) jsou provázány daleko lepším dodržováním norem. Jednou z příčin vysokých vlastních nákladů je tedy především nedodržení normovaných nákladů (bez ohledu na ostatní provozní podmínky STS).

V další tabulce 13 byly stanice roztrženy do skupin podle procenta plnění normovaných vlastních nákladů. Bylo sledováno, jak v jednotlivých skupinách byl plněn plán prací.

Údaje v tabulce 13 ukazují, že normy vlastních nákladů jsou plněny lépe v těch STS, kde je díky správné organizaci provozu zaručeno plnění a překročení plánu prací. Naopak, v těch STS, kde plán splnili jen zčásti (ve III. skupině na 97,8 %), norma nákladů byla překročena v průměru skupiny o 8,6 %.

Tab. 13. Skutečné vlastní náklady STS

Ukazatel	Skutečné vlastní náklady STS		
	nižší než normované	překročeny 0,1–6,0 %	překročeny o více jak 6,1 %
1. Počet STS	3	6	5
2. % plnění vlastních nákladů	96,4	102,5	108,6
3. % plnění plánu prací	102,1	101,7	97,8

Za provedené práce fakturují STS družstvům, rolníkům, státním statkům a pod. v penězích nebo naturáliích podle platných směrnic. Výše vyfakturovaných částek v dané výrobní oblasti je určována objemem provedených prací, jejich strukturou, sociálním typem podniku, pro nějž práce byly provedeny a zvoleným (nebo předepsaným) způsobem placení. Nehledě na počet a různorodost faktorů, ovlivňující rozsah fakturace, zaslouží si pozornosti vzájemná souvislost aspoň některých z nich. Proto bylo provedeno třídění STS Plzeňského kraje podle výše vyfakturovaných částek (úhrn peněžních dávek plus přepočtených naturálií), připadající na 1 $\emptyset$ ha prací STS (tab. 14).

Tab. 14. Třídění STS podle výše vyfakturovaných částek (v Kčs na 1 $\emptyset$ ha)

Skupiny STS podle fakturace na 1 $\emptyset$ ha/Kčs	Počet STS	Průměr fakturace Kčs/ $\emptyset$ ha	% půdy JZD v obvodu STS	Podíl prací STS pro JZD v %	Pro JZD vyfakturováno v %	Podíl naturálních dávek v %
do 80	5	73,6	44,1	75,8	72,1	46,4
80–90	5	83,5	42,6	73,6	63,2	42,3
nad 90	4	98,2	16,7	47,0	36,2	21,1
Průměr	—	81,6	35,7	70,2	61,2	39,5

Z tabulky 14 je patrné, že nižší fakturace na každý provedený $\emptyset$ ha je charakteristická pro strojní stanice, v jejichž obvodu je větší družstevní sektor, kde podíl prací pro JZD přesahuje polovinu jejich celkového ročního objemu a kde bylo ve větší míře placeno naturáliemi.

V současné etapě rozvoje JZD, kdy stát intenzivně podporuje jejich rozvoj, hospodářské a organizační upevnění, nelze považovat výši vyfakturovaných částek v přepočtu na 1 $\emptyset$ ha za kritérium činnosti STS. Zvýhodnění družstevní formy organizace výroby před malovýrobou a zvýhodnění naturální formy placení před placením peněžním ovlivňuje výši vyfakturovaných částek STS. Současně však všestranná podpora družstev se projevuje v ekonomice STS příznivými důsledky: S růstem členské a půdní základny JZD se zlepšují i provozní podmínky STS. Jsou vytvářeny předpoklady pro daleko lepší využití strojů a traktorů, stoupá intenzita strojních prací a celková úroveň mechanizace výroby. Příznivější podmínky nasazení techniky na polích JZD přispívají ke snížení vlastních nákladů traktorových prací, zvyšuje se hospodárnost provozu STS. Tím vším jsou zároveň vytvářeny nezbytné podmínky pro další rychlý vzestup zemědělské výroby v obvodu každé strojní a traktorové stanice.

III.

V praxi ekonomického výzkumu se běžně používá také reprezentativního šetření. Zdůvodněný výběr a dostatečný počet šetřených objektů umožňuje na základě zpracování všech potřebných ukazatelů dojít rychleji k týmž závěrům, jichž bychom jinak dosáhli jen po velmi pracném a zdlouhavém zpracování všech (a ne jen vybraných) objektů, jichž se daný výzkum týká.

Rovněž při zpracování materiálů reprezentativního šetření zaujímá metoda třídění do skupin významné místo. Jako příklad lze uvést třídění většího počtu STS, které jsou pojaty do šetření konaného VÚZE. Vzhledem k tomu, že tento vybraný soubor je jen částí existujícího počtu objektů, nabývají zvláštní důležitosti otázky třídícího ukazatele, otázky stanovení počtu skupin i jejich intervalu. V podstatě byl soubor čítající celkem 29 STS vybrán s hlediska poměrného zastoupení stanic podle jednotlivých výrobních typů. Již tato skutečnost si vynucuje provést třídění STS podle tohoto výběrového hlediska a v jednotlivých skupinách sledovat především rozdíly hlavních provozních podmínek.

Tab. 15. Provozní podmínky STS v různých výrobních typech

Výrobní typ	Počet STS	Podíl zem. půdy JZD v obvodu %	Průměrná výměra 1 JZD obvodu (ha zem. p.)	Výměra obvodu celkem (tis. ha zem. p.)	Podíl orné půdy v zem. v obvodu STS (%)	Průměrná obtížn. skupina půd JZD	Na 1 pracovníka JZD připadá zem půdy (ha)	Počet TJ na 1 STS	Počet traktoristů na 1 STS	Hodnota základních prostředků na 1 STS (mil. Kčs)
kukuřičný	3	76,7	726,5	31,2	84,3	2,09	6,66	224,7	199	19,9
řepařský	11	48,9	253,0	21,5	88,1	3,47	4,73	137,9	102	14,1
bramborář.	13	34,9	255,7	23,9	74,3	3,60	7,33	92,2	74	11,0
horský	2	32,8	204,8	7,2	55,4	4,20	8,26	40,7	35	5,2
Průměr	—	45,9	299,8	22,6	80,3	3,35	5,94	119,7	95	12,7

Jak je z tabulky 15 vidět, prozrazuje většina z uvedených ukazatelů zcela jednoznačnou tendenci. Směrem od horského výrobního typu ke kukuřičnému typu stoupá jak procento združstevnění zemědělské půdy v obvodu STS, tak i průměrná výměra JZD, vzrůstá hodnota základních prostředků, počet traktorů (v TJ) a traktoristů připadajících v průměru na jednu STS. Pro produkční oblasti jsou charakteristická velká družstva a velké stanice, vyšší kolektivisace, vyšší podíl orné půdy v půdě zemědělské, větší výměra obvodu STS a vcelku lepší zabezpečení družstevní výroby pracovními silami. Většina uvedených ukazatelů svědčí o výhodnějších výrobních i provozních podmínkách STS v kukuřičném a řepařském typu v porovnání s typem bramborářským a zvláště horským. Rovněž půdy v obvodu těchto stanic jsou snadněji zpracovatelné, jak to dokazuje zařízení pozemků do obtížnostních skupin. K tomu přistupují ještě příznivější klimatické podmínky, delší vegetační období a ostatní činitelé, jež v tabulce nejsou zachyceny.

Tyto specifické podmínky v každém výrobním typu působí nesporně na výsledky činnosti STS i JZD, jak o tom svědčí někteří ukazatelé v tab. č. 16, v níž dosavadní způsob třídění je zachován.

Tab. 16. Provozní výsledky STS podle výrobních typů

Skupina STS	Počet STS	Výkon STS v $\varnothing$ ha		Vlastní náklady prací STS Kčs/ $\varnothing$ ha	Podíl pol. prací provedených STS pro JZD v %	Na 1 ha z. p. JZD provedeno $\varnothing$ ha
		na jednu Tj	na jednoho traktoristu			
I.	3	613,9	694,5	98,9	95,7	5,41
II.	11	374,9	506,8	147,8	90,1	3,80
III.	13	317,2	395,9	182,1	81,0	2,22
IV.	2	235,1*)	277,0*)	177,4	70,1	2,41
Průměr	—	397,3	501,9	143,2	88,5	3,06

*) uveden jen výkon v pol. pracích.

Příznivější provozní podmínky vytvářejí předpoklady pro lepší využití techniky i práce v STS, pro nižší náklady na traktorové práce a pro intensivnější mechanizaci výrobních procesů v JZD. Ukazatelé, uvedení v tab. 16, do značné míry dovolují posoudit, nakolik je těchto možností využito. Porovnáme na příklad výsledky STS kukuřičného a bramborářského typu:

V obvodu zkoumaných STS kukuřičného typu, kde

1. podíl družstevní půdy je o 41,8 % vyšší,
2. průměrná výměra jednoho JZD v obvodu STS je téměř třikrát větší,
3. zpracovatelnost pozemků je o 85 % snadnější (vyjádřeno v $\varnothing$ obtížnostní skupině)

dosahují výkonů na Tj o 94 % vyšších a intensity mechanizovaných prací (v $\varnothing$ ha na jeden hektar zemědělské půdy) téměř 2,5krát vyšší než v STS bramborářského typu. Při tom vlastní náklady na 1 $\varnothing$ ha zde činí jen 54 % nákladů STS v bramborářské oblasti.

V praktické činnosti plánovacích, řídicích a kontrolních orgánů je nutno brát ohled na tyto značné rozdíly mezi jednotlivými výrobními oblastmi, zvláště při rozmístění strojního a traktorového parku, při stanovení výrobních úkolů a plánu využití, při plánování vlastních nákladů a při hodnocení provozních výsledků každé STS.

*

Při zpracování údajů reprezentativního šetření nelze se omezovat jen na charakteristiku a hospodářské zvláštnosti v jednotlivých výrobních oblastech. V provozu STS jsou i takové faktory, které ve stejném směru působí ve všech výrobních podmínkách, i když ne všude ve stejné míře. K takovým faktorům náleží na příklad podíl družstevní půdy v obvodu STS, rozměry družstev i STS, stav pracovních sil v obvodu STS a podobně. Proto bez ohledu na příslušnost obvodu STS k jednotlivým výrobním typům byly všechny stanice roztrženy do skupin v závislosti na výši některých z uvedených ukazatelů. Poměrně nevelký počet objektů i v tomto souboru dovolil třídění jen do minimálního počtu tří skupin. V jednotlivých skupinách bylo v podstatě sledováno využití techniky a práce v STS, vlastní náklady, spotřeba nafty a intenzita prací STS v jednotlivých zemědělských družstvech.

Každá ze stanic zkoumaného souboru se liší především různým stupněm rozšíření družstev ve svém obvodu. Vzhledem k tomu, že STS se věnují v první řadě obsluze JZD, je samozřejmé, že rozsah družstevní půdy v obvodu STS se musí projevit na všech sledovaných ukazatelích. Proto v tabulce 17 byly stanice nejprve rozděleny do 3 skupin podle procenta kolektivisace obvodu.

Tab. 17. Vliv stupně združstevnění na provozní výsledky STS

Skupiny STS podle % združstevnění obvodu	Počet STS	Skupinový průměr združstevnění	Výkon v $\varnothing$ ha na 1 Tř	Spotřeba nafty na 1 $\varnothing$ ha /1/	Vlastní náklady Kčs/ $\varnothing$ ha	Podíl prací STS pro JZD v %	Na 1 ha z. půdy JZD připadá $\varnothing$ ha STS
do 25 %	8	18,4	320,1	14,7	172,0	50,9	3,2
25—60 %	13	42,2	362,5	13,9	153,1	70,1	2,9
nad 60 %	8	79,2	485,0	12,8	126,1	89,7	4,0
Průměr	—	45,9	397,3	13,8	143,2	74,6	3,1

Z tabulky 17 zcela jednoznačně vyplývá závislost všech uvedených ukazatelů na procentu združstevnění obvodu STS. Tak ve III. skupině, kde podíl družstevní půdy je v průměru o 60,8 vyšší než ve skupině první, lze pozorovat vzestup výkonů na Tř o 50,9 %, růst intenzity prací STS v JZD o 25 %, pokles spotřeby nafty ze 14,7 l na 12,8 l na 1 $\varnothing$ ha a snížení vlastních nákladů téměř o 46 Kčs (o 26,8 %). Každé nové družstvo v obvodu STS mění tedy nejen sociální tvář vesnice, a znamená další krok v přechodu od malovýroby k socialistickým formám velkovýroby, nýbrž zároveň vytváří příznivé provozní podmínky pro STS, pro širší uplatnění všech výhod mechanisace.

Celkový podíl družstevní půdy není jediným činitelem, který rozhoduje o výsledcích STS, o využití traktorů a nákladech. Ve stejné míře se tu projevují i rozměry JZD, vyjádřené jejich výměrou. Proto všech 29 STS bylo roztrženo do skupin podle výměry JZD (v hektarech zemědělské půdy) v jejich obvodu (tab. 18).

Tab. 18. Vliv rozměrů JZD (v ha z. p.) na provozní výsledky STS

Skupiny STS podle $\varnothing$ výměry JZD v obvodu	Počet STS	Průměrná výměra JZD (ha zem. půdy)	Výkon STS v $\varnothing$ ha		Spotřeba nafty na 1 $\varnothing$ ha v litrech	Vlastní náklady Kčs/ $\varnothing$ ha
			na 1 Tř	na jednoho traktoristu		
do 200 ha	10	187,7	319,1	391,6	14,2	176,3
200—400 ha	16	277,1	363,2	483,1	14,1	157,3
nad 400 ha	3	726,5	614,0	694,5	11,2	98,4
Průměr	—	299,8	397,3	501,9	13,8	143,2

Větší rozměry honů v družstvech III. skupiny, kde průměrná výměra zemědělské půdy činí 726,5 ha, vytváří daleko příznivější podmínky pro využití techniky i pro snížení spotřeby nafty ve srovnání s obvody těch stanic, kde roz-

měry jednoho JZD v obvodu STS se pohybují kolem 200 ha. Více směnového času připadá na vlastní práci, je méně přejezdů a jízdy na prázdko, je menší i opotřebenění a poruchovost strojů. Proto s růstem půdní základny každého JZD stoupají i výkony STS (o 92,6 % v porovnání s I. skupinou) a snižují se vlastní náklady traktorových prací (o 44,2 %). Zájmem celého pracovního kolektivu STS proto je, aby půdní a členská základna družstev byla co největší, aby v jejich obvodu byla družstva většinová a ne menšinová.

*

Na ekonomiku STS mají významný vliv nejen rozměry JZD, jež stanice obsluhuje, nýbrž i rozměry samotné STS.

Proto, obdobně jako v případě STS Plzeňského kraje, bylo provedeno třídění stanic tohoto souboru do skupin podle jejich velikosti vyjádřené v tomto případě hodnotou základních prostředků, připadajících na jednu STS. I v tomto případě se projeví podobné zákonité vztahy jednotlivých ukazatelů jako v tab. 10. Nyní uvádíme další údaje, jež tyto vztahy dále dokreslují (tabulka 19).

Tab. 19. Vliv rozměrů STS na jejich provozní výsledky

U k a z a t e l	Skupiny STS podle hodnoty základních prostředků na 1 STS (mil. Kčs)		
	do 10 mil. Kčs	10—17 mil. Kčs	nad 17 mil. Kčs
1. Počet STS	12	9	8
2. Roční výkon STS (tis. $\varnothing$ ha)	24,6	38,5	94,3
3. Výkon na 1 Tř ($\varnothing$ ha)	333,9	347,5	474,4
4. Vlastní náklady na 1 $\varnothing$ ha v Kčs	173,5	167,0	120,4
5. Podíl mezd ve vl. nákladech (v %)	38,1	35,4	33,0
6. Na 1 ha z. p. JZD provedeno $\varnothing$ ha	2,2	3,2	4,2

Čím větší je stanice, čím lépe a všestranněji je technicky vybavena, tím lepší je využití traktorového parku, tím větší je intenzita strojových prací v JZD a tím nižší jsou vlastní náklady prací STS. Všechny přednosti podniků velkých rozměrů, jež konají svou výrobní činnost v širokém měřítku, se s plnou silou projevují i v případě strojních a traktorových stanic. Zvláštní pozornosti si zaslouží skutečnost, že s růstem rozměrů STS klesá podíl mezd ve struktuře vlastních nákladů absolutně (v Kčs) i relativně (v % úhrnných nákladů). Na provedení 1 $\varnothing$ ha prací ve větších STS je tedy zapotřebí méně živé práce. Právě tak jako podíl mezd, snižuje se i podíl hospodářské režie. Uvedená data tedy plně svědčí pro velké, dobře vybavené strojní a traktorové stanice, v nichž lze jinak za stejných podmínek dosáhnout vyšší produktivity práce.

*

Až dosud jsme třídili STS podle konkrétních podmínek výroby a provozu (podle příslušnosti k výrobnímu typu, podle stupně združstevnění obvodu, podle rozměrů družstev i stanic). Nyní uvedeme ukázkou třídění souboru 29 STS

podle jednoho z výsledných ukazatelů STS — podle výše vlastních nákladů dosažené v r. 1955. Všechny stanice byly rozděleny do těchto tří skupin (tab. 20):

- I. skupina do 145 Kčs na 1 $\emptyset$ ha,
- II. skupina od 145 Kčs do 180 Kčs na 1 $\emptyset$ ha,
- III. skupina nad 180 Kčs na 1 $\emptyset$ ha.

Předchozí třídění (tab. 16—19) nám již ukázala, jaké vlivy, jakým směrem a v jaké míře (pro daný soubor 29 STS) působí na vlastní náklady. Zvláště reliefně vynikly rozdílné hodnoty tohoto ukazatele v závislosti na výrobní oblasti a podílu družstevní půdy v obvodu STS. Kdybychom proto do uvedených tří skupin zařadili STS bez ohledu na výrobní oblasti a stav kolektivizace, měla by každá z těchto skupin nestejnou váhu, neboť by v ní byly různě zastoupeny stanice z různých výrobních oblastí a s rozdílným počtem a výměrou JZD.

V takových případech, kdy — všeobecně řečeno — některé podmínky působící na hodnoty jevu jsou v jednotlivých skupinách šetření různě zastoupeny, nutno provést třídění podle více znaků spojených navzájem (t. zv. kombinační třídění). V našem případě byly proto stanice v uvedených tří skupinách sledovány ještě podle výrobní oblasti. Tak vznikly dvě podskupiny: A. Výrobní typ kukuřičný a řepařský, B. výrobní typ bramborářský a horský.

Je ovšem třeba upozornit, že údaje 29 STS jsou nedostatečné pro třídění do většího počtu skupin. Právě tento omezený počet STS zabránil, aby třídění bylo rozšířeno o další znak — o podíl družstevní půdy v obvodu STS, jak toho povaha zkoumané otázky vyžaduje. Proto toto kombinační třídění uvádíme především z důvodů metodických (tabulka 20).

Tab. 20. Kombinační třídění STS podle výše vlastních nákladů a výrobní oblasti

U k a z a t e l	A. řepařské STS			B. neřepařské STS			STS celkem		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
1. Počet STS	8	5	1	—	7	8	8	12	9
2. Průměr vlastních nákladů Kčs/ $\emptyset$ ha	117,1	154,5	213,9	—	164,7	198,1	117,1	159,6	199,5
3. Podíl půdy JZD v obvodu STS	65,7	43,6	17,8	—	30	39,9	65,7	34,9	37,8
4. $\emptyset$ výměra 1 JZD v obvodu STS	385,7	252,4	146,2	—	227,6	278,0	385,7	238,2	266,8
5. Na 1 pracovníka JZD připadá výměra (ha z. p.)	5,3	5,3	5,1	—	6,8	7,9	5,3	6,0	7,7
6. Počet traktorů připadajících na 1 traktorovou brigádu	8,4	8,8	5,9	—	6,5	6,9	8,4	7,3	6,8
7. $\emptyset$ obtížnostní skupina pozemků JZD	2,8	3,4	3,3	—	3,8	3,7	2,8	3,6	3,7
8. Hodnota základních prostředků STS (mil. Kčs)	19,0	11,5	5,6	—	10,5	10,0	19,0	10,9	9,9
9. Spotřeba nafty na 1 $\emptyset$ ha	13,2	14,7	16,4	—	13,9	14,5	13,2	14,2	14,7
10. Výkon na 1 Tř v $\emptyset$ ha	480,3	387,9	238,9	—	340,1	307,9	480,3	362,6	300,3

V kombinační tabulce 20 se stanice rozdělily nestejnoměrně. Zatím co podstatná část stanic podskupiny A je v I. a II. skupině podle výše nákladů, pak STS z podskupiny B jsou v II. a zvláště v III. skupině.

V podskupině A se jasně projevuje tato obecná závislost: stanice s vyššími náklady na 1 ϕ ha jsou charakteristické nižším podílem družstevní půdy v obvodu, nižší průměrnou výměrou JZD, menšími středisky. V těchto stanicích jsou půdy obtížněji zpracovatelné, stoupá spotřeba nafty na ϕ ha, klesá výkon na TJ.

V podskupině B není především I. skupina s nejnižšími vlastními náklady. Hodnoty ukazatelů ve zbývajících dvou skupinách stojí blízko sebe a liší se mezi sebou daleko méně než obdobné skupiny v podskupině B. Řada ukazatelů má obdobnou tendenci jako u stanic řepářských. Některé vztahy mají však opačný ráz (na příklad % půdy JZD, rozměry JZD i brigád), což svědčí o tom, že na výši nákladů působily vlivy, jež uvedená tabulka není s to přesněji určit.

Sumární část tabulky (20) je zasažena specifickým průběhem některých ukazatelů v podskupině B jen částečně. Tato část potvrzuje, že stanice, v nichž byly nízké vlastní náklady, se vyznačovaly bez ohledu na výrobní oblast vcelku vyšším združstevněním obvodu, lepším vybavením a většími středisky, nižší spotřebou nafty, vyšším stupněm využití techniky a lepším zabezpečením výroby JZD pracovními silami.

V plné míře a zvláště účinně lze metodu třídění do skupin ve všech jejích formách uplatnit tehdy, když máme k dispozici opravdu masový materiál. Pomocí třídění STS podle jednoho i více znaků v měřítku celého státu, skupin krajů nebo podle příslušnosti obvodu k určité výrobní oblasti dostaneme objektivní odpovědi na řadu otázek, kladených praxí a šetřených ekonomickým výzkumem. Z těchto důvodů si zaslouží zdaleka větší pozornosti bohatý statistický materiál nashromážděný pracovníky SÚS. Je třeba přiznat, že tohoto materiálu využívali až doposud zemědělstí ekonomové jen málo, zvláště v oblasti výzkumu ekonomiky a organizace STS.

Souhrn

Metodou třídění se rozumí rozdělení určitého souboru zkoumaných objektů nebo znaků, které je vystihují, na podstatně mezi sebou se lišící skupiny. Jejím účelem je dát všestrannou charakteristiku jednotlivých skupin, vyšetřit jejich vzájemné vztahy a přispět tak k objasnění podstaty i formy probíhajícího ekonomického procesu. Jedním z předpokladů použití této metody je soustředění masového materiálu stejnorodých homogenních údajů.

Předložená práce je věnována otázkám metody třídění při ekonomickém rozboru provozu a hospodaření STS. Tříděny byly traktory, traktorové brigády, STS i JZD. Třídění obsáhlo celkem údaje ze 43 STS a 1003 JZD. Určujícími třídícími znaky byly jednak výrobní podmínky (procento združstevnění obvodu, velikost STS a JZD, stav pracovních sil v JZD, průměrná obtížnostní skupina pozemků v obvodu STS, příslušnost k výrobní oblasti), jednak některé z výsledných ukazatelů STS, jako výkon na TJ, úroveň mechanizace v JZD, výše vlastních nákladů, procento plnění normovaných nákladů a výše fakturace.

V měřítku jedné STS bylo metody třídění použito při zkoumání těchto otázek:

1. Vliv stupně združstevnění v obvodu traktorových brigád na rozmístění traktorů a na jejich výkony.

2. Vliv využití traktorů na plnění plánu, spotřebu pohonných hmot a úroveň mechanizace v JZD.

3. Vliv stáří traktorů a jejich využití na výši nákladů na opravy.

4. Vliv různého stupně výrobní pomoci STS na výsledky hospodaření v JZD.

S pomocí údajů všech STS Plzeňského kraje byly šetřeny metodou třídění tyto otázky:

1. Vliv počtu pracovních sil v JZD na stupeň výrobní pomoci STS a na rozmístění traktorů.

2. Vliv počtu traktorů v STS na jejich využití a vlastní náklady prováděných prací.

3. Vliv různé obtížnosti zpracování půd v obvodu STS na výkony, spotřebu nafty a na vlastní náklady.

4. Souvislost některých faktorů ovlivňujících výši fakturace za práce STS.

Metoda třídění do skupin byla aplikována rovněž při zpracování údajů souboru 29 vybraných STS. Sledovány byly tyto otázky:

1. Provozní podmínky a výsledky hospodaření STS podle jednotlivých výrobních oblastí.

2. Vliv stupně združstevnění, rozměrů JZD a rozměrů STS na výsledky v STS (výkony, spotřebu nafty a vlastní náklady).

3. Vztahy některých ukazatelů STS roztříděných podle výše vlastních nákladů a výrobních oblastí.

Tyto vztahy a souvislosti, jež byly uvedenou metodou zkoumány, se projeví v třídění plně a se zřetelně vyjádřenou tendencí. Díky této skutečnosti bylo možno najít na položené otázky vždy zdůvodněné odpovědi. Lze tudíž dojít k závěru, že metoda třídění je účinným prostředkem při ekonomickém rozboru provozu a hospodaření STS, který si proto zaslouží většího uplatnění, zvláště při zpracování hromadných údajů.

Literatura

1. V. I. Lenin: Vývoj kapitalismu v zemědělství. Sborník. Svoboda 1952.
2. N. G. Gračov: Statističeskije gruppirovki. 1951.
3. G. S. Krejnin: Učebnice statistiky. SÚS 1949.
4. S. S. Sergejev: Voprosy ekonomiko - statističeskogo analiza kolchoznogo proizvodstva. 1956.
5. Sborník ČSAZV: Zem. ekonomika 1955/4—5.

Применение метода группировок при экономическом анализе МТС

Под методом группировок понимается распределение известного комплекса обследуемых объектов или признаков, их характеризующих, на группы, существенно отличающиеся между собой. Этот метод ставит себе целью дать всестороннюю характеристику отдельных групп, установить их взаимоотношения и этим помочь объяснить сущность и формы протекающего экономического процесса. Одной из предпосылок применения этого метода является накопление массового материала однородных данных.

Предлагаемая работа посвящается вопросам метода группировок при экономическом обследовании хозяйственной деятельности МТС. Группировались тракторы, тракторные бригады, МТС и ЕСХК. В группировках приведены данные из 43 МТС и 1003 ЕСХК. Определяющими группирующими признаками были избраны, с одной стороны, производственные условия (процент кооперированных хозяйств в зоне деятельности МТС, размеры МТС и ЕСХК, обеспеченность рабочей силой ЕСХК, степень трудности обработки почвы в зоне данной МТС, принадлеж-

ность к оправдаленной производственной области), с другой стороны, некоторые из результативных показателей МТС, как например выработка на условный трактор, уровень механизации в ЕСХК, себестоимость тракторных работ, процент выполнения нормированных расходов и размер доходов МТС.

В масштабе одной МТС метод группировок применялся при исследовании следующих вопросов:

1. Влияние степени кооперирования хозяйств в зоне тракторных бригад на размещение тракторов и на производительность их использования.

2. Влияние использования тракторов на выполнение плана, расход горючего и уровень механизации в ЕСХК.

3. Влияние продолжительности эксплуатации тракторов и их использования на расходы по ремонту.

4. Влияние разной степени производственной помощи МТС на результаты хозяйственной деятельности ЕСХК.

На основе данных всех МТС Пильзенской области методом группировок исследовались следующие вопросы:

1. Влияние обеспеченности рабочей силой в ЕСХК на степень производственной помощи МТС и на размещение тракторов.

2. Влияние числа тракторов в МТС на степень их использования и на себестоимость производимых работ.

3. Влияние различной трудности обработки почвы в зоне МТС на выработку тракторов, расход горючего и на себестоимость.

4. Взаимозависимость некоторых факторов, влияющих на размеры доходов МТС.

Метод группировок применялся также при обработке данных от 29 выбранных МТС. При этом исследовались следующие вопросы:

1. Производственные условия и хозяйственные результаты МТС по отдельным производственным областям страны.

2. Влияние степени кооперирования хозяйств и размеров ЕСХК на результаты МТС (выработка, расход горючего и себестоимость).

3. Взаимоотношения некоторых показателей МТС, группированных по величине себестоимости и по производственным областям.

Эти отношения и зависимости, исследованные приведенным методом, проявили себя в группировках полностью и притом с ясно выраженной тенденцией. Благодаря этому, можно всегда было получить обоснованные ответы на поставленные вопросы. Поэтому можно прийти к заключению, что метод группировок является действенным средством при экономическом анализе хозяйственной деятельности МТС, который заслуживает более широкого применения, в особенности при обработке массовых данных.

Using Method of Classification in Economic Analysis of Machine and Tractor Stations

By method of classification is understood the division of a certain complex of objects or indices studied, differentiating groups which differ substantially from each other. The purpose is to give a rounded description of the different groups, to study their mutual relationship and thus to contribute toward a clarification of the substance and form of the economic process under way. One of the prerequisites for using this method is to gather a mass of material of similar homogeneous data.

The present work is devoted to questions of method of classification in economic analysis of the operation and management of the MTS. Classification was made of the tractors, of tractor brigades, MTS and co-operative farms. It included on the whole data from 43 MTS and 1,003 co-operative farms. The indices determining the classification were on the one hand the conditions of production (level of organization of the co-operatives in each district, the size of the MTS and co-operative farm, the amount of manpower on the co-operative farm, the average difficulty of working the land in the MTS's district, the region of production to which it belonged), and on the other hand some of the resultant indices of the MTS, such as performance per tractor unit, level of mechanization on the co-operative farms, level of cost of production, percentage adherence to cost norms and the level of invoicing.

On the scale of a single MTS the method of classification was used in investigating the following questions:

1. The effect of the level of organization into co-operatives in the district of tractor brigades on the allocation of tractors and their performance.

2. Effective use of tractors on the fulfilment of the plan, field consumption and level of mechanization on the co-operative farm.

3. Influence of tractors' age and their utilization on the level of repair costs.

4. Effect of various levels of production assistance by the MTS on farming results of the co-operative farms.

By using data from all MTS of the Plzeň region, the following questions were investigated by the method of classification:

1. Effect of amount of manpower on the co-operative farm on the amount of production aid from the MTS and on the allocation of tractors.

2. Effect of number of tractors on the MTS on their utilization and the costs of work performed.

3. Effect of various difficulties in cultivating the land in the MTS's district on performance, field consumption and cost of production.

4. Inter-relation of some factors influencing the level of invoicing for work of the MTS.

The method of classification into groups was also applied in working out data for a group of 29 selected MTS. The following questions were studied:

1. Operational conditions and farming results of the MTS according to different regions of production.

2. Effect of level of organization into co-operative farms, size of co-operative farms and size of MTS on results in the MTS (performance, fuel consumption and cost of production).

3. Inter-relations between some indices of the MTS, classified according to level of cost of production and region of production.

These relationships and interdependence which were studied by the method given here fully and visibly showed the express tendency during classification. Due to this fact we could always find a well-founded answer to the question posed. That is, one may conclude that the method of classification is an effective means in economic analysis of the operation and management of the MTS, and that it therefore deserves greater application especially in elaborating a mass of data.

Verwendung der Aufschlüsselungsmethode bei der ökonomischen Analyse einer Maschinen-Traktorenstation

Unter Aufschlüsselungsmethode versteht man die Aufteilung eines bestimmten Komplexes von geprüften Objekten oder Merkmalen, die sie charakterisieren, in im wesentlichen von einander unterschiedliche Gruppen. Sie sollen die wesentliche Charakteristik der einzelnen Gruppen erfassen, ihre gegenseitigen Beziehungen bestimmen und so zur Klärung von Wesen und Form eines verlaufenden ökonomischen Prozesses beitragen. Zu den Voraussetzungen für die Verwendung dieser Methode gehört die Konzentrierung des Massenmaterials von gleichartigen homogenen Angaben.

Die vorliegende Arbeit ist den methodische Fragen der Aufschlüsselung bei ökonomischer Analysierung von Betrieb und Wirtschaft einer Maschinen-Traktorenstation gewidmet. Es wurden Schlepper, Schlepperbrigaden, Maschinen-Traktorenstationen und einheitliche landwirtschaftliche Genossenschaften aufgeschlüsselt. Die Aufschlüsselung erfaßte insgesamt 43 Maschinen-Traktorenstationen und 1003 einheitliche landwirtschaftliche Genossenschaften. Bestimmende Aufschlüsselungsmerkmale waren einerseits Produktionsbedingungen (Vergenossenschaftlichungsprozentsatz des Rayons, Größe der Maschinen-Traktorenstationen und einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften, Stand der Arbeitskräfte in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften, durchschnittliche Beschwerlichkeitsgruppe der Parzellen im Rayon der Maschinen-Traktorenstation, Zugehörigkeit zum Produktionsrayon), andererseits einige der resultierenden MTS-Indizes, wie Leistung je Schlepper-einheit, Mechanisierungsniveau in der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaft, Höhe der Eigenkosten, Erfüllungsprozentsatz der genormten Kosten und Höhe der Fakturierung.

Im Maßstab einer Maschinen-Traktorenstation wurde die Aufschlüsselungsmethode bei Behandlung folgender Fragen angewandt:

1. Einfluß des Vergenossenschaftlichungsgrades im Rayon der Schlepperbrigaden auf den Einsatz der Schlepper und auf ihre Leistung.

2. Einfluß der Schlepperausnutzung auf Planerfüllung, Kraftstoffverbrauch und Mechanisierungsniveau in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften.

3. Einfluß des Schlepperalters auf ihre Auswertung und auf die Höhe der Reparaturkosten.

4. Einfluß verschiedengradiger Produktionshilfe von Maschinen-Traktorenstationen auf die Wirtschaftsergebnisse in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften.

Mit Hilfe der Angaben aller Maschinen-Traktorenstationen des Bezirkes Plzeň wurden mittels Aufschlüsselungsmethode folgende Fragen geprüft:

1. Einfluß der Anzahl der Arbeitskräfte in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften auf den Grad der Produktionshilfe der Maschinen-Traktorenstationen und auf den Schleppereinsatz.

2. Einfluß der Anzahl von Schleppern in den Maschinen-Traktorenstationen auf ihre Ausnutzung und auf die Eigenkosten der durchgeführten Arbeiten.

3. Einfluß der Schwierigkeit der Bodenbearbeitung im Rayon einer Maschinen-Traktorenstationen auf Leistung, Kraftstoffverbrauch und Eigenkosten.

4. Zusammenhang zwischen einigen die Höhe der Fakturierung für Arbeiten der Maschinen-Traktorenstationen beeinflussenden Faktoren.

Die Methode der Aufschlüsselung in Gruppen wurde ebenfalls bei der Verarbeitung von Angaben aus einem Komplex von 29 ausgewählten Maschinen-Traktorenstationen angewandt. Folgende Fragen wurden behandelt:

1. Betriebsbedingungen und Wirtschaftsergebnisse der Maschinen-Traktorenstationen nach einzelnen Produktionsrayons.

2. Einfluß des Vergenossenschaftlichungsgrades und Flächenausmaßes der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften sowie des Ausmaßes der Maschinen-Traktorenstationen auf die Ergebnisse der Maschinen-Traktorenstationen (Leistungen, Kraftstoffverbrauch und Eigenkosten).

3. Beziehungen einiger Indizes der nach Höhe der Eigenkosten und der Produktionsgebiete aufgeschlüsselten Maschinen-Traktorenstationen.

Diese Beziehungen und Zusammenhänge, die mit der angeführten Methode geprüft wurden, kamen in der Aufschlüsselung vollständig und mit deutlich auftretender Tendenz zum Ausdruck. Dank dieser Tatsache konnten auf die gestellten Fragen stets begründete Antworten erteilt werden. Daraus kann geschlossen werden, daß die Aufschlüsselungsmethode ein wirksames Mittel bei der ökonomischen Analyse des Betriebs und der Bewirtschaftung in den Maschinen-Traktorenstationen darstellt, die sich besonders bei Verarbeitung von Sammelangaben größere Bedeutung verdient.

K otázkám odplát za prácu STS v JRD

К вопросам оплаты МТС за работы в ЕСХК

Problems of Remuneration for Work of MTS by Co-operative Farms

Zu Fragen der Arbeitsentlohnung in Maschinen-Traktorenstationen und einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften

Miloš BARTOŠ

Výskumný ústav poľnohospodárskej ekonomiky, Bratislava

Došlo dne 29. VIII. 1956

Úvod

Jednotné roľnícke družstvá používajú k honorovaniu služieb STS formu peňažných odplát a v posledných rokoch tiež odplát naturálnych. Nakoľko pokroková agrotechnika a moderný spôsob socialistického hospodárenia vyžadujú používať vyšší stupeň mechanizácie, tieto odplaty predstavujú stále väčšie hodnoty. V jednotných roľníckych družstvách o výmere 700—1000 ha p. p. činia odplaty za prácu STS asi 20 % z materiálových nákladov, vynaložených na úseku rastlinnej a živočíšnej výroby.

Otázka odplát nadobúda pri vzájomných vzťahoch medzi JRD a STS väčšieho významu, najmä keď peňažná odplata nahradzuje sa odplatou naturálnou.

Otázka naturálnych odplát a odplát za prácu STS vôbec, nebola doteraz u nás hlbšie sledovaná a vyhodnotená. Preto bolo skúmanie a zhodnotenie odplát za prácu STS dané za úlohu pracovníkom VÚPE v Bratislave.

Pri riešení výskumnej úlohy boli sme si vedomí toho, že nebude možné vysloviť konečné uzávery o všetkých dielčích otázkach odplát za prácu STS. Dosiahnutie takého cieľu vyžiadalo by si hlbokú analýzu reprezentatívneho počtu JRD a STS a sledovanie odplát po dobu viacej rokov. Výskumná úloha bola nám však stanovená len na jeden rok. Záporom pri riešení úlohy bola i tá skutočnosť, že predmetom skúmania boli výsledky práve z prvého roku používania naturálnych odplát — r. 1954. V prvom roku naturálne odplaty boli používané ešte málo, nedostatočne sa uhradzovali, a preto nemožno ich vliv na fondy JRD vyhodnocovať rozborom skutočného stavu v JRD. Zamerali sme sa preto na objasnenie niektorých vlivov rôznej formy odplát za prácu STS, a to predovšetkým na odplaty z hľadiska JRD, z hľadiska STS a na odplaty z hľadiska národohospodárskeho.

U STS, ako podniku, skúmali sme vliv odplát na tržby STS, na rozsah výrobnjej činnosti a na evidenciu STS.

Pri význame odplát na hospodárske výsledky JRD zamerali sme výskum na ich vliv na vlastné náklady v JRD, na dotáciu družstevných fondov, na vzrast mechanizácie a na osobné dôchodky družstevníkov.

Prieskum a vyhodnotenie sme vykonali v roku 1955, pričom boli sledované údaje a výsledky o odplatách za rok 1954. Sledované objekty 4 STS a 9 JRD, nachádzali sa vo všetkých výrobných a platobných oblastiach Slovenska. Keďže výrobné typy (4) nekryjú sa s platobnými oblasťami (3), sú JRD v prieskume zoskupené do štyroch skupín, podľa výrobných typov. Je však pritom dodržané i rozdelenie objektov podľa platobných oblastí.

Sledované objekty a ich zoskupenie

Sku- pina	Sledované		Výrobný typ	Použitá plat. oblasť
	J R D	S T S		
I	Most na Ostrove Velké Košariská Dolné Saliby Bošany	Galanta	kukuričný	a
II	Velké Uherce Pažiť Očová	Žabokreky n/N	repársky	a
III	Zvolenská Slatina Hájniky	Zvolen	zemiakarský	b
IV	Podtureň Liptovský Peter Hybe	Liptovský Hrádok	horských hospodárstiev	c

Prieskum sme vykonali priamo na uvedených objektoch, a to z primárnych záznamov účtovnej a operatívno-technickej evidencie. Doplňujúce údaje sme získali z pôdohospodárskych odborov rád ONV, vo výkupných závodoch, u splnomocnencov ministerstva výkupu a v pobočkách štátnej banky.

Oblasťné a celoštátne údaje sme získali z materiálov Povereníctva pôdohospodárstva, Slovenského plánovacieho úradu a Ministerstva výkupu.

Takto získaný materiál bol roztriedený do skupín a spracovaný do výsledných prehľadov a ukazovateľov, ktoré slúžili za podklad k vypracovaniu záverečnej správy výskumnej úlohy o 84 stranách.

K podstate a obsahu odplaty

Strojové a traktorové stanice vykonávajú pre jednotné roľnícke družstvá rôzne poľnohospodárske práce a dopravu podľa vzájomne uzavrených zmlúv alebo objednávok. Za takto vykonané práce platia jednotné roľnícke družstvá strojovým a traktorovým staniám štátom stanovené odplaty, a to v peňažnej i naturálnej forme. STS okrem vykonania poľnohospodárskych prác poskytujú JRD i všestrannú pomoc v organizácii a vo vedení družstiev. Táto pomoc nie je zvlášť družstvami odmeňovaná, ale je obsiahnutá v pevne stanovenej odplate za poľnohospodárske práce.

Na výrobe JRD podieľajú sa teda i výrobné prostriedky a pracovníci STS. V družstevnom produkte je takto zhmotnená aj práca pracovníkov STS i hodnota prenesená zo strojov a náradia STS. Tento fakt musí sa preto prejavíť i v rozdeľovaní hospodárskych výsledkov JRD, kde patričný podiel musí byť odvodený pre STS vo forme odplaty za ich práce.

Podstatou odplaty za práce STS je teda náhrada, ktorú dávajú JRD za výdavky a pomoc poskytnutú družstevnej výrobe štátom, prostredníctvom STS.

Obsahom odplaty za prácu STS má byť hodnota zhmotnenej minulej práce, obsiahnutej vo vynaložených výrobných prostriedkoch STS a novej práce pracovníkov STS, včítane práce pre spoločnosť.

Mojsejev k obsahu odplaty okrem iného upozorňuje, že „... ide jedine o náhradu hodnoty a nie o cenu výrobných prostriedkov. V praxi sa môže stať, že stroje alebo pohonné látky sa STS poskytujú za ceny, ktoré sú nižšie, ako je ich hodnota.”

Na stanovení ekonomického obsahu a na výške odplaty závisí, či štát od JRD získa náhradu za výdavky, ktoré uskutočnili STS v družstevnej výrobe, či akú veľkú akumuláciu získa pre rozvoj národného hospodárstva, alebo či nezíska ani krytie na výdavky STS. Výška odplaty ovplyvňuje však i rozvoj jednotlivých roľníckych družstiev. Ak odplata prekročí hranice svojho ekonomického obsahu, má negatívny vliv na rozvoj JRD.

U nás je výška odplát stanovená príslušnými vyhláškami ministerstva poľnohospodárstva a lesného hospodárstva. Sadzby odplát za práce STS sú pevné, diferencované podľa oblastí. Odstupňované sadzby sú vyššie pre tie JRD, ktoré sa nachádzajú v priaznivejších pôdných a klimatických podmienkach. V týchto výhodnejších podmienkach je i produktivita práce pracovníkov STS vyššia, napríklad STS Galanta, ako v podmienkach menej výhodných, napríklad STS Liptovský Hrádok. Keďže produktívnejšia práca vytvára v rovnakom časovom úseku i väčšiu hodnotu ako práca menej produktívna je odplata za prácu STS tiež vyššia. Odstupňovaním sadzieb u odplát za práce STS dochádza i ku čiastočnému odčerpávaniu diferenčnej renty.

Trhová výroba JRD a naturálne odplaty

Z teoretických otázok pri riešení naturálnych odplát za práce STS je okrem iného nevyriešená aj táto: zaradiť naturálne odplaty STS do trhovej výroby JRD. Súčasne sú názory ekonómov rozdielne. Do nedávna v publikovaných prácach sovietskych ekonómov zastával sa názor, že naturálne odplaty nemožno zaradiť do trhovej výroby kolchozov. U nás totožný názor zastáva napríklad J. Pič pri riešení rozšírenej reprodukcie v JRD. Vo svojej práci *Ekonomika JRD z hľadiska uplatnenia teórie rozšírenej reprodukcie* (Zemědělská ekonomika, Sborník ČSAZV 1955/3, str. 204) uvádza:

„Okrem trhovej výroby existuje v JRD veľmi dôležitá súčasť výroby vychádzajúcej zo závodu — naturálna odplata STS”. Učebnica *Politická ekonomia o trhovej výrobe* (tržnej produkcii — termín v učebnici) uvádza na str. 560 (SVPL Bratislava 1954): Časť hrubej produkcie kolchozov je tržnou produkciou, t. j. kolchozy ju predávajú štátu a obchodným družstevným organizáciám prostredníctvom štátneho výkupu a nákupu a priamo obyvateľstvu na kolchoznom trhu”. Naturálne odplaty nie sú teda podľa tohoto v nej zahrnuté.

Vylúčením naturálnej odplaty z kategórie trhovej výroby vzniká však problém správneho hodnotenia hospodárskej činnosti JRD, kde jedným z naj-

dôležitejších ukazovateľov je teraz práve trhovú výrobu. Mohlo by sa totiž stať, že dve družstvá, inak s približne rovnakými podmienkami i výsledkami mali by rozdielného ukazovateľa trhovej výroby, ak jedno z nich použilo vo väčšom množstve naturálne odplaty za prácu STS ako druhé.

A že naturálne odplaty majú pri posudzovaní trhovej výroby JRD význam vidieť z údajov tabuľky 8, kde je uvedený podiel odvodených naturálnych odplát z celkovej výroby JRD, a predovšetkým z tabuľky 1, kde sú uvedené údaje (podľa J. Okáliho, Ekonomický časopis SAV 1956/3, str. 258) o podiele naturálnych odplát z úrody a z trhovej výroby JRD, udávajúce vzostupnú tendenciu.

Tab. 1. Podiel naturálnych odplát z úrody a z trhovej výroby v JRD Bratislavského kraja

Rok	Pšenica		Raž		Jačmeň	
	% z úrody	% z trhovej výroby	% z úrody	% z trhovej výroby	% z úrody	% z trhovej výroby
1954	5,1	11,1	4,6	8,2	1,4	2,4
1955	7,9	18,5	6,7	14,3	1,0	2,0

S vylúčením naturálnych odplát z trhovej výroby JRD nemožno súhlasiť. Je síce pravda, že tu nedochádza ku aktu predajkúpa v bežnom slova zmysle, no dochádza ku zmene vlastníctva výrobkov a ku ich použitiu ako výrobkov dodaných na trh každou inou formou. Produkty dané družstvom v naturálnej odplate sú v družstve určené na trh. Ak by družstvo platilo za prácu STS v peniazoch, tieto produkty by odpredalo na štátny nákup, aby tak získalo peniaze k úhrade práce STS. Cez výkupný aparát produkty naturálnej odplaty dostávajú sa ku spracovaniu a zúžitkovaniu mimo podniku v ktorom boli vyrobené v takej miere a forme, ako produkty odpredané družstvom na štátny nákup alebo výkup.

Použitie foriem odplát

V praxi sa používajú dve formy odplát za práce STS: v peniazoch a v naturáliach. Naturálne odplaty sa začali používať až za práce pod úrodu 1954.

Vyhláška, ktorou sú zavedené naturálne odplaty u nás do praxe (94/1954), stanovuje ich použitie na dvoch odlišných zásadách, na zásade povinnosti a na zásade dobrovoľnosti. JRD, ktoré prijali vzorové stanovy, sú povinné platiť naturáliami za strednú a hlbokú orbu a za zber obilnými kombajnami. Pritom za strednú a hlbokú orbu a za zber obilnými kombajnami pod zrniny sú povinné platiť v zrninách, za strednú a hlbokú orbu pod zemiaky v peniazoch. U ostatných prác je platenie naturáliami ponechané na dobrovoľnosť. Úplná dobrovoľnosť je ale narušená v opatrení, že ak celkové práce, vyfakturované STS k plateniu v zrninách nečinia najmenej 5 % z určenej povinnej dodávky zrnín, zvyšuje sa určená povinná dodávka zrnín o 10 %. Podobne u zemiakov.

V rámci zásad tejto vyhlášky a vyhlášok ju doplňujúcich, použili JRD naturálne odplaty po prvý raz k úrode 1954. V tabuľke 2 uvádzame podiel peňažných a podiel naturálnych odplát v % z celkovej hodnoty odplát, ktorú skúmane STS za práce pod úrodu JRD 1954 vyfakturovali.

Tab. 2. Podiel foriem odplát za práce STS vykonané pre JRD v roku 1954

STS	Práca	Odplaty peňažné %	Odplaty naturálne %
Galanta	pp	69,59	30,41
	pp+d	78,05	21,95
Žabokreky n/N.	pp	48,89	51,11
	pp+d	72,91	27,09
Zvolen	pp	44,72	55,28
	pp+d	66,40	33,60
Lipt. Hrádok	pp	49,78	50,22
	pp+d	88,11	11,89
Slovensko	pp	60,59	39,41
	pp+d	78,65	21,35

pp — poľné práce

pp+d — poľné práce a doprava

Tab. 3. Použitie odplát za práce STS v %

Práca	Od- platy	Skúmané JRD vo výrobnom type			
		kukuričnom	repárskom	zemiakarskom	horskom
Stredná orba	P	40,6	33,7	—	42,6
	N	59,4	66,3	100	57,4
Hlboká orba	P	15,1	75,9	—	—
	N	84,1	24,1	100	100
Zber kombajnom	P	—	—	—	—
	N	100	100	100	100
Sejba obilnín	P	62,7	82,5	23,3	100
	N	37,3	17,5	76,7	—
Smykovanie	P	100	100	41,9	100
	N	—	—	58,1	—
Diskovanie	P	100	100	94,9	100
	N	—	—	5,1	—
Kultivátorovanie	P	100	100	23,6	100
	N	—	—	76,4	—
Bránenie	P	100	100	63,9	100
	N	—	—	36,1	—
Kosenie samoviazačom	P	83,0	84,1	90,5	100
	N	17,0	15,9	9,4	—
Podmietka	P	64,7	26,0	94,3	100
	N	36,3	74,0	5,5	—
Orba lúk a ďateľovín	P	69,8	—	31,4	20,3
	N	30,1	—	68,5	79,6
Rozm. umelých hnojív	P	90,2	100	24,7	—
	N	9,7	—	75,3	—
Vyorávanie repy	P	100	100	—	—
	N	—	—	—	—
Sadenia zemiakov	P	100	—	—	100
	N	—	—	100	—
Výmlat	P	100	55,8	100	100
	N	—	44,2	—	—

P = peňažné odplaty

N = naturálne odplaty

Zníženie podielu naturálnych odplát z hodnoty odplát za poľné práce a dopravu je preto, lebo za dopravou naturálne odplaty nedovoľuje používať.

K použitiu naturálnych odplát došlo teda len za poľné práce povolené vyhláškou, a to rôznom merítku (viď tab. 3). K plateniu naturáliami nedošlo vo všetkých JRD ani u prác (okrem zberu kombajnom) za ktoré, ako družstvá hospodáriace podľa vzorových stanov, sú takto platiť povinné. K pomerne veľkému použitiu došlo na princípe dobrovoľnosti u sejby obilnín, kosenia samoviazačom a podmiety. Málo sa platilo naturáliami za práce v predsejbovej príprave pôdy ako smykovanie, diskovanie, kultivátorovanie a bránenie. Ani v jednom prípade JRD neplatilo v naturáliach za vyorávanie repy.

Pri skúmaní ako sa jednotlivé naturálie podielali v naturálnych odplatách (tabuľka 4) vidieť, že najviac sú používané obilniny. V zastúpení naturálií rastlinnej výroby medzi sebou možno, podľa údajov tabuľky, zistiť správny pomer pri zrovnávaní údajov z jednotlivých STS nachádzajúcich sa v rôznych výrobných podmienkach. Naturálie z výroby živočišnej boli používané málo a tvorili z celkovej hodnoty naturálnych odplát u STS Galanta 2,03 %, STS Žabokreky 18,43 %, STS Zvolen 11,99 %, STS Lipt. Hrádok 0,00 %, STS Slovensko 8,32 %.

Tab. 4. Podiel jednotlivých naturálií v naturálnych odplatách STS po prepočítaní na Kčs v %

Naturálie	Galanta	Žabokreky	Zvolen	Lipt. Hrádok	Slovensko
Pšenica	51,23	38,88	26,27	7,23	44,46
Raž	7,33	10,87	27,72	44,67	16,92
Jačmeň	24,70	30,28	16,89	31,33	17,39
Kukurica	13,81	0,05	—	—	3,04
Zemiaky	1,90	1,54	17,13	16,77	9,87
Hov. dobytok	1,65	12,66	—	—	4,15
Ošípané	0,38	4,00	1,44	—	2,94
Mlieko	—	1,77	2,27	—	0,98
Vajcia	—	—	8,28	—	0,25
Spolu	100	100	100	100	100

Rôzne formy odplát z hľadiska JRD

Odplaty za práce STS predstavujú u jednotných roľníckych družstiev značnú časť z materiálových nákladov rastlinnej výroby. Naturálne odplaty činia zasa u mnohých JRD už významný podiel z poľnohospodárskych produktov prichádzajúcich na trh. Preto výška a forma odplát je z hľadiska hospodárskych výsledkov JRD dôležitá.

Prakticky sa dvojaká forma odplát za práce STS prejavuje u JRD ako faktor, ovplyvňujúci vlastné náklady, dotáciu fondov, vzrast mechanizácie a dôchodky družstevníkov.

Vlastné náklady

Na výšku vlastných nákladov poľnohospodárskych produktov, vyrábaných za priamej účasti mechanizačných prostriedkov STS, pôsobí okrem iného i výška odplaty za vykonanie jednotky tej ktorej poľnohospodárskej práce.

Pri porovnávaní výšky odplát peňažných s naturálnymi zistíme, že naturálne odplaty sú, v prepočítaní na korunovú hodnotu, nižšie. Svedčia o tom údaje v tab. 5.

Tab. 5. Porovnanie výšky odplát za kosenie kombajnom

Za 1 ha v plat. oblasti „a“	Pšenica	Ražou	Jačmeňom	Kukuricou	Zemiakmi	Jatočným dobytkom	Jatočnými ošipánymi	Mliekom	Vajcami
Odplata v peniazoch Kčs	191,20	191,20	191,20	191,20	191,20	191,20	191,20	191,20	191,20
Odplata v naturáliach kg	56,80	71,70	68,20	72,10	273,00	12,90	8,80	61,90	9,40
Prepočítané* Kčs	136,32	134,79	136,40	134,82	136,50	138,00	136,40	136,18	136,74
Naturálna odplata nižšia Kčs	54,88	56,41	54,80	56,38	54,70	53,20	54,80	55,02	55,46

* Prepočítané zúčtovacími cenami podľa vyhlášky 75/1954 ú. 1., ktoré sú približne rovné cenám nákupným

K zníženiu výšky odplaty použitím naturálií dochádza v súčasnej dobe u všetkých vyhláškou povolených prác. Táto výhoda nie je však u všetkých prác vo svojej absolutnej i relatívnej hodnote rovnaká. Výhoda je odstupňovaná od asi 3 % až do asi 36 %, pričom priemerná výhoda sa pohybuje u jednotlivých naturálií a platobných oblastí od 20,93 % (oblasť „b“ pšenica) do 22,86 % (oblasť „c“ vajcia).

Tab. 6. Výhodnosť naturálnych odplát v %

Práca	Pri platení								
	Pšenica	Ražou	Jačmeňom	Kukuricou	Zemiakmi	Jatočným dobytkom	Jatočnými ošipánymi	Mliekom	Vajcami
Priemer u 11 prác	a	21,04	22,47	22,71	22,68	21,69	22,19	22,35	22,30
	b	20,13	22,47	22,64	22,57	22,52	22,32	22,59	22,58
	c	21,08	21,58	22,69	22,70	22,28	22,38	22,70	22,40
									22,86

Priemerná výhoda všetkých naturálií je v platobnej oblasti: a) 22,09 %, b) 22,32 %, c) 22,28 %.

Priemernú výhodnosť počítali sme u jednotlivých naturálií a platobných oblastí u 11 poľnohospodárskych prác, a to pri valcovaní, rozmetaní umelých hnojív, podmiety diskovými podmietačmi, strednej orby, hlbkej orby, sejby obilnín, sejby repy, sadenia zemiakov, kosenia samoviazačom, kosenia kombajnom a vyorávanie repy vyorávačom.

Použitie naturálnych odplát odráža sa i v celkových nákladoch na poľnohospodársku výrobu i vo vlastných nákladoch na jednotku výrobku.

Rozbor, ako použitie naturálnych odplát pôsobilo na zníženie celkových nákladov vo výrobe JRD, vykonali sme v JRD Očová v obvode STS Zvolen.

JRD Očová používalo naturálne odplaty za prácu STS v dosť značnej miere. No boli práce, za ktoré platilo len peniazmi, ako napríklad kosenie samoviazacom, výmlat obilia a takmer 100 % i u podmietky. Naturálne odplaty za práce STS predstavovali takto v peňažnej hodnote u JRD Očová z celkových nákladov za prácu STS 71,5 %.

Zníženie nákladov na výrobu v sume Kčs 35.772,93 predstavuje 3,52 % peňažných výdavkov na výrobu (účty 301—383 — Ročný výkaz JRD).

Zníženie docielené použitím naturálnych odplát u JRD v celoslovenskom meradle znamenalo v roku 1954 asi 8 milionov Kčs. Pri prepočítaní na priemerný hektár práce STS u JRD bez rozdielu odplát znamenalo toto zníženie asi 5 Kčs/ha.

Ako pôsobí použitie rôznych foriem odplát na vlastné náklady demonštrujeme na príklade, v ktorom porovnávame pri rôznom spôsobe odplát časť vlastných nákladov pšenice v tab. 7, kde sú zrovnávané práce t. č. mechanizované a naturálne odmeňované.

Prepočet nám ukazuje, že zatiaľ čo pri platení za práce STS peniazmi činia náklady na strojovú prácu STS na jednom hektári Kčs 520,80, pri odmeňovaní naturáliami (pšenice) len Kčs 381,96. Ak porovnávame náklady na metrický cent pšenice pri úrode 22,80 q na hektári, zistíme, že pri naturálnej odplate sú nižšie o Kčs 6,10. Z celkových vlastných nákladov na 1 q pšenice Kčs 88,43 (podľa výskumu VÚPE v roku 1954 u 30 skúmaných JRD) predstavuje toto zníženie 6,90 %. Podobne možno vypočítať zníženie nákladov i u iných pestovaných plodín.

Tab. 7. Porovnanie nákladov za práce STS na 1 ha pšenice pri odplatách v peniazoch a v naturáliach u JRD v platobnej oblasti „a“

Práca	Priemerný hektár	Odplata za prácu STS pri platení			
			v naturáliach		
			pšenica	prepočítaná na Kčs	Úspora nákladov v Kčs
Orba stredná	1,00	85,00	33,7	80,88	4,12
Smykovanie	0,22	20,80	5,6	13,44	7,36
Rozmetanie um. hnojív	0,30	23,40	6,3	15,12	8,28
Bránenie	0,22	18,60	5,3	12,72	5,88
Sejba	0,30	26,40	8,2	19,68	6,72
Zabránenie	0,22	18,60	5,3	12,72	5,88
Bránenie ozimín	0,22	18,60	5,3	12,72	5,88
Válcovanie ozimín	0,22	19,20	5,2	12,48	6,72
Prihnojovanie ozimín	0,33	23,40	6,3	15,12	8,28
Kosba a výmlat kombajnom	1,00	191,20	56,8	136,32	34,88
Stahovanie slamy	0,15	31,00	9,0	21,60	9,40
Podmietka disk. podmietáčom	0,50	44,60	12,1	29,04	15,56
Spolu	4,68	520,80	159,10	381,84	138,96

Tab. 8. Podiel odvodených naturálnych odplát za práce STS z celkovej produkcie JRD v roku 1954 v %

Platobná oblasť	J R D	Pšenica, raž, jačmeň	Kukurica	Zemiaky	Hovädzí dobytok	Ošipané	Mlieko	Vajcia
a	Most na Ostrove Nové Košariská Dolné Saliby	7,52 1,92 2,99	— — 3,00	— — —	— nezistené —	— — —	— — —	2,90 — —
	Priemer	4,10	1,23	—	—	—	—	—
b	Bošany V. Uherce Pažiť	3,89 — 4,31	— — —	— — —	4,10 — —	— — —	— — —	— — —
	Priemer	3,42	—	—	1,94	—	—	—
b	Očová Zvol. Slatina Hájniky	2,50 1,89 2,70	— — —	0,76 — 2,22	— — —	— — —	— — —	— 25,66 —
	Priemer	2,31	—	0,54	—	—	—	17,77
c	Lipt. Peter Hybe Podtúreň	4,66 3,92 4,12	— — —	— 2,10 —	— — —	— — —	— — —	— — —
	Priemer	4,20	—	0,51	—	—	—	—
	Všetky JRD*) na Slovensku	3,04	1,40	0,83	0,25	0,1	0,24	0,80

Z uvedeného rozboru nákladov teda vyplýva, že použitie rôznych foriem odplát pôsobí na výšku vlastných nákladov v JRD a že použitie naturálnych odplát za súčasnej výšky sadzieb odplát a cien poľnohospodárskych produktov prejavuje sa znížením vlastných nákladov.

K zníženiu vlastných nákladov dochádza i vtedy, ak tieto sú vyššie ako je zúčtovacia cena výrobku použitého na naturálne odplaty, za podmienky, že výrobok bol určený na trh.

Zúčtovanie ceny naturálií sú totiž skoro rovnaké ako ceny štátneho nákupu. Odpredaj produktov na štátny nákup a úhrada odplát v peniazoch je pre JRD menej výhodná ako úhrada odplát v naturáliách. To preto, lebo odplaty v naturáliách sú pri prepočítaní na korunovú hodnotu nižšie. Tak je tomu i pri

porovnávaní v naturálnych jednotkách. Za práce STS pod hektár pšenice (tab. 7) dá JRD v naturáliach 159,10 kg pšenice, pri platení v peniazoch musí JRD ku získaniu potrebnej sumy Kčs 520,80 odpredať na štátny nákup 217 kg pšenice, teda o 57,90 kg viacej.

Dotácia naturálnych fondov

Pre upevňovanie a rozvoj jednotných roľníckych družstiev je veľmi dôležité správne dotovať jednotlivé družstevné naturálne fondy.

Stanovy JRD určujú požadovaný podiel z výroby pre jednotlivé fondy. Zavedenie naturálnych odplát za práce STS znamená pre JRD nového činiteľa pri rozdeľovaní produkcie, pre ktorý doteraz nie je stanovená optimálna hranica.

Tabuľka 8 ukazuje, ako sa v sledovaných JRD a u JRD na Slovensku vôbec odvedené naturálne odplaty za prácu STS podielali na celkovej produkcii v r. 1954.

Prehľad ukazuje, že podiel odvedených naturálnych odplát u jednotlivých plodín z celkovej produkcie JRD bol v roku 1954 pomerne malý.

Z vyfakturovaných naturálnych odplát bolo do 31. XII. 1954 uhradené na Slovensku len 49,87 %. Plnenie odplát v obvode skúmaných STS, ktoré obsluhujú skúmané JRD zatriedené do skupín bolo až na STS Galanta nedostatočné. V súvislosti s týmto dostávame sa pred otázku, akým spôsobom stanoviť optimálnu hranicu pre naturálnu odplatu za práce STS.

V prípade, že by JRD pri pestovaní pšenice použilo naturálnej odplaty za všetky práce, ktoré podľa platných vyhlášok možno naturálne odmeňovať, činila by výška naturálnej odplaty v platobnej oblasti „a“ 159,10 kg pšenice, čo pri hektárovej úrode 22,80 q predstavuje 6,98 % z úrody. Teda použitie naturálnej odplaty pri pestovaní pšenice nemôže negatívne ovlivniť napríklad splnenie dodávkových povinností, dotovanie jednotlivých fondov, odmeňovanie členov JRD. Sú však plodiny (napríklad cukrové repa), vyžadujúce viacej mechanizačných prác, ale k naturálnym odplatám sa nepoužívajú. Honorujú sa inými plodinami alebo výrobkami živočíšnej výroby. Pri odmeňovaní môže sa stať, že za práce k týmto plodinám, najmä pri ich väčšom zastúpení mohlo by JRD vyplatiť napríklad v pšenici alebo v jačmeni naturálnu odplatu do takej výšky, ktorá by narušila dotáciu niektorých fondov — osív, krmív. Bolo by preto účelné stanoviť u jednotlivých plodín a živočíšnych výrobkoch najvyšší prípustný podiel (v %) z výroby, ktorý môže byť použitý v bežnom roku na naturálnu odplatu STS. Isteže stanovenie tejto hranice je vzhľadom na rôznorodosť a mnohosmernosť podmienok výroby v JRD značne obtiažne. Pri výpočte u produktov rastlinnej výroby je potrebné prihliadať najmä k týmto faktorom: úroda, odpad (zadina), potreba osiva pre monokultúru a pre miešanky, dodávky štátu, vrátenie pôžičiek, potreba krmív, potreba na pracovné jednotky.

Pri výpočte u produktov živočíšnej výroby treba brať v úvahu celkovú produkciu, povinné dodávky, zmluvný predaj, odmeny na pracovné jednotky a plánovaný stav ku koncu roka (plánovaný prírastok chovaného stáda na konci roka oproti počiatkovému stavu).

Výpočet sťažujú najmä tie okolnosti, že hodnoty uvedených činiteľov sú takmer v každom družstve vzhľadom na rôznorodosť výrobných a ekonomických podmienok menlivé.

Najvyššiu hranicu (%) pre podiel naturálnych odplát u rastlinných produktov môžeme zjednodušene stanoviť takto:

$$Nr = \bar{U} - (Z + O + K + D + P)$$

- Nr -- naturálna odplata u rastl. výrobku
 $\bar{U}$ -- celková úroda
 Z -- zadina (odpad)
 O -- osivo pre monokultúru a miešanky
 K -- krmivo
 D -- povinné dodávky a vrátenie pôžičiek
 P -- odmena na prac. jednotky

Napríklad u pšenice ak dosadíme do vzorca priemerné hodnoty z JRD v kukuričnom a repárskom type ($\bar{U} = 22,80 \text{ q/ha}$, $Z = 5\%$ úrody; $O = 200 \text{ kg/ha}$ pre monokultúru, ktorej osevná plocha sa rovná ploche zberanej úrody a 80 kg/ha pre miešanky, ktorých osevná plocha je $1/20$ plochy monokultúry; $K = \text{nula}$ (zadina už je počítaná); $D = 800 \text{ kg ha}$ osevu pšenice; $P = 40\%$ úrody, dostaneme pri osevej ploche 100 ha pšenice tento výsledok:

$$2880 - (114 + 204 + 800 + 912) = 250$$

Pre naturálne odplaty možno teda v danom prípade použiť maximálne 250 kg , čiže $10,9\%$ z úrody pšenice. Samotné pestovanie pšenice vyžiadalo by si pre odplatu STS pri mechanizácii prác uvedených v tab. na hektár $159,10 \text{ kg}$ pšenice, čiže $63,64\%$ z vyčísleného zostatku ($6,98\%$ z celkovej úrody). Zbytok, t. j. $36,36\%$, zostáva na naturálnu odplatu prác pod iné plodiny. V prípade, že práce pod iné plodiny nevyžadujú si úhradu pšenickou, môže JRD zbytok použiť na štátny nákup alebo pre družstevný trh.

Obdobne možno pokračovať pri výpočte i u ostatných plodín, berúc do úvahy i potrebu pre krmenie.

Pri výpočte platobnej schopnosti u výrobkov živočíšnej výroby možno pokračovať podľa vzorca:

$$Nž = V - (D + S + P + Z)$$

- $Nž$ -- naturálna odplata u živ. výrobku
 V -- celková výroba
 D -- povinné dodávky
 S -- smluvný predaj
 P -- odmena na prac. jednotky
 Z -- plánovaný prírastok chovaného stáda na konci roku proti poč. stavu

Po vypočítaní platobnej schopnosti u všetkých naturálnych platidiel rastlinnej a živočíšnej výroby môžeme správne stanoviť objem prác STS naturálne odmeňovaných, prípadne stanoviť množstvá produktov pre štátny nákup alebo družstevný trh. Stanovením platobnej schopnosti v naturáliach dá sa predísť i terajšiemu nedostatku, že naturálne odplaty nie sú včas uhrádzované preto, lebo JRD už nenašlo pre nich krytie z daných zásob. Nezladenosť, ktorá súčasnej dobe je medzi uzatváraním typových zmlúv STS a JRD (kde sa stanovuje forma odplaty) a medzi výrobnno-finančnými plánmi JRD ma často za následok buď nízke odvedenie naturálnych odplát alebo porušenie dotácie naturálnych fondov JRD.

Vzrast mechanizácie

Mechanizácia poľnohospodárskych prác v jednotných roľníckych družstvách prostriedkami STS je jednou z podmienek ich súčasného rozvoja a ekonomic-

kého upevnenia. Jej rozšírenie na stále väčší počet plodín a prác v rastlinnej i v živočíšnej výrobe, ako i jej zintenzívnenie u plodín a prác už čiastočne mechanizovaných znamená vzostup produktivity práce i zvýšenie družstevnej produkcie.

Na rozšírenie mechanizácie poľnohospodárskych prác strojmi STS vplývajú okrem iného i odplaty za prácu STS. JRD si uvedomujú, že pri tvorbe hrubej produkcie družstva zúčastňujú sa svojimi prostriedkami a pracovníkmi i STS. No nie je im jedno, aký podiel z družstevnej produkcie dostanú STS za svoju prácu. Z hľadiska odplát je tu teda dôležitejšia výška ako spôsob odplát za prácu STS. Keďže naturálny spôsob odplát priniesol zo sebou i zníženie výšky odplát a teda i podielu z produkcie — pri rovnakom objeme prác, možno tvrdiť, že na rozšírenie mechanizácie pôsobí kladne. JRD totiž za ten istý podiel z produkcie môže si dať vykonať viac práce strojmi STS. Napríklad pri pestovaní pšenice vykonali stroje STS za 1000 Kčs 8,98 priemerných hektárov pri odplatách peniazmi. Pri odplatách v naturáliach (pšenice) za 1000 Kčs vykonajú stroje STS 12,26 priemerných hektárov, čo je o 36,52 % viac. Pri stotisícových odplatách u jednotlivých JRD znamená použitie naturálnych odplát možnosť rozšírenia mechanizácie v značnom objeme prác, priemerne asi o 22 %. Rozšírenie mechanizácie prejaví sa v nasledujúcich rokoch i na zvýšení úrod a celkovej výrobe vôbec.

Naturálne odplaty svojou terajšou výškou, respektíve rozdielom vo výhodnosti odplátami oproti peňažným podporujú hlavne vzrast mechanizácie tých prác, ktoré doteraz boli prostriedkami STS mechanizované v menšej miere. Diferencovanosť výhod používa teda štát pre podporenie a rozšírenie mechanizácie týchto prác.

Všetky hodnoty získané cenovým zvýhodnením naturálnych odplát však JRD nepoužívajú na rozšírenie strojovej práce STS. Časť z nich sa odzrkadlí vo väčšom nákupe hnojív, v investičných položkách a podobne, a časť prejde na odmeny družstevníkom za pracovné jednotky.

Dôchodky družstevníkov

Odmeny za odpracované pracovné jednotky sú v konečnom efekte ovplyvnené výsledkom hospodárenia družstva. Zvýšenie výroby a zníženie nákladov na výrobu prejavuje sa v dôchodkoch družstevníkov kladne.

Pri riešení výzkumnej úlohy nebolo možné presnými objektívnymi metódami zistiť, aký podiel z hodnoty, vzniklej cenovým zvýhodnením naturálnych odplát, prechádza u JRD na odmeňovanie družstevníkov. No porovnanie viacerých JRD s približne rovnakými výrobnými-ekonomickými podmienkami, v ktorých stupeň použitia naturálnych odplát bol rozdielny, nám ukázal, že istý podiel prechádza na odmeny družstevníkov.

Zavedenie naturálnych odplát za terajších podmienok pôsobí teda priaznivo i na zvýšenie dôchodkov družstevníkov. Zladuje tak individuálne i spoločenské záujmy družstevníkov. Bolo by nesprávne, keby JRD použili plnú hodnotu výhody naturálnych odplát ku zvýšeniu odmeny na pracovné jednotky.

Rôzne formy odplát z hľadiska STS

V STS, ako podniku, prejavuje sa dvojaká forma odplát prakticky vo výške tržieb STS, v rozsahu výrobnej činnosti a v rozsahu evidencie.

V ý š k a t r ž i e b S T S

Tržby za práce STS od JRD sú ovplyvnené objemom vykonaných prác, štruktúrou prác a výškou odplaty za jednotku práce.

Reprezentatívne šetrenie na skúmaných objektoch zhodne ukázalo, že naturálne odplaty znamenajú pre STS zníženie celkových tržieb za vykonanú prácu za predpokladu nezvýšenia objemu prác. Toto zníženie je spôsobené tým, že sadzba za vykonanie tej istej jednotky práce je pri platení naturáliami u všetkých prác podstatne nižšia, ako pri platení v peniazoch. Napríklad odplata za hektár sadenia zemiakov v peniazoch v prvej platobnej oblasti činí 114,50 Kčs, avšak odplata pšenicom činí v prepočte na Kčs iba 74,40 Kčs, teda pri platení naturáliami vykonáva STS sadenie zemiakov lacnejšie o 40,20 Kčs. Ešte výraznejšie prejaví sa tento rozdiel u kosby obilným kombajnom, kde poplatok za hektár činí 191,20 Kčs a pri platení pšenicom iba 136,32 Kčs, teda o 54,88 Kčs menej.

Zníženie celkových tržieb v roku 1954 u sledovaných STS by činilo za predpokladu stopercentového platenia v naturáliách u 17 najdôležitejších poľnohospodárskych prác u STS Galanta 948.820 Kčs, STS Žabokreky n. Nitrou 329.415 Kčs, STS Zvolen 121.830 Kčs, STS Lipt. Hrádok 36.044 Kčs.

V celoslovenskom meradle by ročné zníženie tržieb pri uvedených 17 prác predstavovalo 21,526.239 Kčs.

V roku 1954 predstavovali naturálne odplaty STS na Slovensku z celkovej hodnoty odplát za poľné práce u JRD 39,41 %. Týmto sa celková tržba STS, ak neberieme v úvahu zvýšenie objemu prác, znížila za rok 1954 asi o 9 miliónov Kčs. Zníženie celkového objemu tržieb je však redukované tým, že naturálne odplaty kladne pôsobia na vzrast objemu prác STS.

V prepočte na priemerný hektár reprezentovalo zníženie tržieb u sledovaných STS: Galanta 5,63 Kčs, Žabokreky n. N. 5,64 Kčs, Zvolen 5,91 Kčs, Lipt. Hrádok 5,89 Kčs, Slovensko 5,43 Kčs.

Rozdielnosť v znížení tržieb pri naturálnom platení v prepočte na priemerný hektár u sledovaných staníc je spôsobená jednak tým, že rozdiely medzi odplatami peňažnými a naturálnymi za vykonanie jednotky práce (hektára) sú v platobných oblastiach odlišné a tým, že štruktúra práce u STS, nechádzajúcich sa v rôznych platobných oblastiach, je tiež iná.

Napríklad odplata za rozhadzovanie maštalného hnoja na hektár:

Tabulka 9

Oblasť	Pri platení		Rozdiel
	v peniazoch	v naturáliách	
	Kčs	Kčs	Kčs
a	87,00	56,64	30,36
b	79,20	51,60	27,60
c	71,40	46,32	25,00

Pri prepočítaní na priemerný hektár je rozhadzovanie maštalného hnoja pri naturálnom platení lacnejšie v oblasti „a“ o 20,24 Kčs, v oblasti „b“ o 18,40 Kčs, v oblasti „c“ o 16,72 Kčs.

Podobné rozdiely vyskytujú sa i u ostatných prác.

Toto vplýva na odlišné zníženie tržieb na priemerný hektár u STS, nachádzajúcich sa v jednotlivých platobných oblastiach.

Vplyv štruktúry prác na zníženie tržieb je obdobný. Rozsah jednotlivých druhov prác u STS, nachádzajúcich sa v rôznych platobných oblastiach, nie je rovnaký. Toto vyplýva prirodzene z rozličných výrobných podmienok JRD, nachádzajúcich sa v rôznych výrobných oblastiach. Napríklad žatva kombajnom reprezentuje na STS Galanta zo sledovaných 17 prác 2,65 % a na STS Lipt. Hrádok len 1,20 %. Hlboká orba zasa opačne, u STS Galanta asi 29,3 % a u STS Lipt. Hrádok asi 34 %.

Nakoľko rozdiel medzi peňažnými a naturálnymi odplatami nie je u jednotlivých prác rovnaký, vplýva potom i štruktúra vykonávaných prác STS na zníženie tržieb celkovo i v prepočte na priemerný hektár.

Zníženie tržieb na jednotku výkonu je zvlášť dôležité pri úvahe o možnosti prechodu STS na samofinancovanie a bude súvisieť s problémom krytia ekonomického obsahu odplaty za práce STS vôbec.

Rozsah výrobnej činnosti

Zníženie tržieb STS vyhodnotené v predchádzajúcej stati je priamo v prospech JRD. Dôkazom sú výsledky v kapitole o forme odplát z hľadiska JRD. Z hodnôt, vzniklých cenovým zvýhodnením, istú časť použijú JRD na honorovanie ďalších prác od STS, čím sa rozsah výrobnej činnosti STS podporuje a rozširuje.

Keďže výskumná úloha riešila sa len v období jedného roku, nebolo možné na sledovaných objektoch toto tvrdenie overiť. Z materiálov PP-HS STS (Ročný výkaz STS 1953 a 1954) sme však zistili, že v obvodoch tých STS, kde boli naturálne odplaty realizované za rok 1954 v rozsahu cca 50 %, vzrástol rozsah ich výrobnej činnosti v poľných prácach na traktorovú jednotku o cca 8 %. Naproti tomu u tých STS, ktoré boli odmeňované za svoju prácu formou naturálnych odplát z celkového rozsahu len na cca 20 %, vzrástol objem nimi vykonávaných prác v prepočte na traktorovú jednotku iba cca o 2 %.

Údaje potvrdzujú správnosť predpokladu, že rozšírenie naturálnych odplát okrem iného tiež priaznivo podporuje rozsah mechanizačných prác STS pre JRD.

Odmeňovanie pracovníkov

Zavedenie naturálnych odplát umožnilo vyplácať výrobným a niektorým technickým pracovníkom STS naturálne prémie za prekročenie hektárových úrod. STS získavajú totiž zo štátnych tovarových fondov obilie pre naturálne prémie z toho množstva obilia, ktoré predtým štátu odviedli vo forme naturálnych odplát za prácu u JRD.

Odmeňovanie pracovníkov STS formou naturálnych prémie bolo upravené po zavedení naturálnych odplát za prácu STS. Jeho zavedenie spôsobilo veľmi priaznivý ohlas u výrobných a technických zamestnancov STS.

Pri prieskumoch konaných pri riešení iných úloh (napr. „K otázke fluktuácii na STS“) i z rozhovorov vedených pri riešení tejto úlohy dospeli sme k poznatku, že u traktoristov našich STS je odmeňovanie naturáliami, či už v základnej mzde alebo v prémiech, veľmi hodnotené.

Škoda však, že naturálne prémie sa vyplácali až po zbere úrody, koncom roku 1955. Nebolo nám preto možné v priebehu prieskumu zistiť a vyhodnotiť číselne ich ekonomický efekt.

Rozsah evidencie

Evidencia STS je vedená v normách pre podniky štátne. Ekonomické zvláštnosti STS prejavujú sa i v evidencii, ktorá je značne rozdielna od JRD. Je ešte stále pomerne ťažké z evidencie STS a z evidencie JRD zrovnávať rovnaké hľadanie ukazovateľa. Napríklad zatiaľ čo v STS je priemerný hektár jeden z najdôležitejších ukazovateľov, u JRD je takmer nepoužívaný. Často sa stáva, že pri zrovnávaní tých istých údajov z evidencie JRD a STS dostaneme rôzne výsledky. Okrem iného je to do istej miery i skutočnosť, že spomínané údaje sú z hľadiska JRD nie rovnako dôležité ako z hľadiska STS.

Prechod v nový spôsob platenia vyžiadali si zmeny. Naturálne odplaty si vyžiadali zavedenie niekoľko nových evidenčných záznamov na STB i STS. Dvojaká forma odmeňovania nutne si vyžiadala i dvojakú evidenciu. Došlo ku rozšíreniu analytickej evidencie STS o evidenciu naturálnych dávok a o vedenie evidenčných kariet vo výkupe. Keďže JRD po dohode s STS menia dosť často naturálne už po vykonanej fakturácii, dochádza ku častým opravám v evidencii STS i výkupu. Fakturácia prác je teraz dvojaká, pričom faktúry pri naturálnych odplatách sa vyhotovujú zriedkavejšie, ale sú komplikovanejšie.

Ku skomplikovaniu došlo i pri plánovaní tržieb STS za práce hradené zo štátneho rozpočtu.

Rôzne formy odplát z hľadiska štátu

Pri posudzovaní odplát z celoštátneho, národohospodárskeho hľadiska treba ich hodnotiť predovšetkým ako pôsobia na zvýšenie štátnych tovarových fondov, na príjmy štátneho rozpočtu za hlavnú činnosť STS a na rozvoj poľnohospodárskej výroby.

Štátne tovarové fondy sú priamo ovplyvňované len odplatami naturálnymi. Zavedenie naturálnych odplát malo i jeden z hlavných, možno povedať najdôležitejší cieľ, zvýšiť štátne tovarové fondy, ktoré sú u poľnohospodárskych výrobkov dotované hlavne výkupom.

Objem štátneho výkupu cez povinné dodávky nestúpa však úmerne so zvyšovaním hektárových úrod a úžitkovosti. Naopak, pri raste družstevnej základne, za nezmenených dodávkových noriem objem výkupu by poklesol, keďže dodávkové normy JRD sú nižšie ako u súkromého sektoru. Týmto by sa dotácia štátnych tovarových fondov, potrebná ku plynulému zásobovaniu pracujúcich, znižovala. Štát preto popri výkupe zabezpečuje dotáciu štátnych tovarových fondov poľnohospodárskymi výrobkami prostredníctvom štátneho nákupu a v posledných rokoch, po predchádzajúcom znížení dodávkových noriem i prostredníctvom naturálnych odplát za prácu STS.

Naturálna odplata za prácu STS v zmysle platných vyhlášok zaručuje prísun určených poľnohospodárskych výrobkov z JRD do štátnych tovarových fondov v najnižšej hranici + 5 % ku stanovenej povinnej dodávke zrnín a zemiakov.

Pri zvýšení dotácie štátnych tovarových fondov zrninami a zemiakmi vo výške + 5 zo stanovených dodávok nejde však o bezprostredný vplyv naturálneho platenia, ale predpisu, čiže mimoekonomického zásahu.

Jednotné roľnícke družstvá už v prvom roku zavedenia naturálnych odplát použili ich vo väčšej miere ako stanovuje minimum. Svedčia o tom údaje v tabuľke 10.

Tab. 10. Pomer medzi povinnými dodávkami a naturálnymi odplatami u JRD na Slovensku v roku 1954

Platidlo	Povinné dodávky	Naturálne odplaty S T S	
		vyfakturované	uhradené
Pšenica	100	31,63	17,14
Raž	100	45,10	0,330
Jačmeň	100	15,71	6,43
Obilniny spolu	100	27,03	14,65
Kukurica	100	13,07	7,36
Zemiaky	100	52,17	14,81
Hovädzí dobytok	100	2,92	0,56
Jatoč. ošípané	100	1,43	1,19

Naturálne odplaty v roku 1954 predstavovali u zrnín 27,03 resp. 14,65 % a u zemiakov 52,17 resp. 14,81 % z množstva stanoveného ako povinné dodávky, čo je u zrnín o 22,03, resp. 9,65 % viac a u zemiakov o 47,17, resp. 7,81 % viac ako stanovuje minimum vo vyhláške. Ba aj produkty, na ktoré sa povinnosť naturálnych odplát nevzťahuje, predstavovali, ako vidieť z tabuľky, v roku 1954 už značné množstvá.

Naturálne odplaty pôsobia teda priaznivo na zvýšenie štátnych tovarových fondov. Pravda, ich podiel z celkového objemu produktov získaných do štátnych tovarových fondov akoukoľvek cestou, je ešte nie prevažujúci. Zvlášť ak ich podiel hodnotíme spolu s fondami získanými i od súkromného sektoru a štátnych majetkov.

V roku 1955 sa podielali len 1,2 % z celkovej hodnoty poľnohospodárskych produktov získaných do štátnych tovarových fondov.

Treba ale opäť pripomenúť, že pri uplatňovaní dotácie štátnych tovarových fondov naturálnymi odplatami dochádza čiastočne ku mimoekonomickému zásahu, spočívajúcemu v zákonnom opatrení, podporovanom sankciou zvýšenia povinných dodávok. Podmienkou však je, že všetky poľnohospodárske výrobky sú vlastníctvom toho JRD, v ktorom boli vyrobené. Vtedy musíme priznať, že dochádza pri naturálnych odplatách ku porušeniu práva JRD rozhodovať voľne o všetkých prebytkoch produkcie poľnohospodárskych výrobkov. Zdá sa, že v praxi takýto mimoekonomický zásah vyvážil ekonomické zdôvodnenie naturálnych odplát.

Pôsobenie rôznych foriem odplát na príjmy štátneho rozpočtu za hlavnú činnosť STS sme objasnili v kapitole „Tržby STS“.

Štát má veľký záujem na rozvoji poľnohospodárskej výroby a to predovšetkým výroby v jednotných roľníckych družstvách. Ku tomu používa rôzne cesty, ako poskytovanie investičných a prevádzkových úverov, dodávkové normy, dane, poskytovanie mechanizácie cestou STS a podobne.

Aby sa v JRD mechanizácia mohla úspešne rozvíjať, je potrebné vytvoriť čo najužšie vzťahy medzi STS a JRD. Dôležitým faktorom pri ich vytvorení sú samotné odplaty za vykonávané práce. Štát v predošlých rokoch zvýhodňoval JRD, najmä vyšších typov, pri používaní strojovej techniky STS nižšími sadzbami. Zníženie odplaty pri zavedení nového spôsobu odplát, naturáliami, znamenalo ďalšie zvýhodnenie JRD pri používaní strojovej techniky.

Väčšie zainteresovanie jednotných roľníckych družstiev na mechanizačnej pomoci STS umožňuje štátu i vo väčšej miere usmerňovať poľnohospodársku výrobu v družstvách v súlade s potrebami celej spoločnosti a dokonalejšie využitie strojového a traktorového parku sústredeného v STS.

Súhrn

Prácu strojových a traktorových staníc odmeňujú jednotné roľnícke družstvá peniazmi i naturáliami.

Naturálna odplata za práce STS je časťou hrubej produkcie družstiev, ktorou sa uhrádzajú (u nás doteraz len čiastočne — v roku 1955 asi 38 %) náklady STS na získanie hrubej produkcie v JRD priamo výrobkami družstiev, bez ich predošlého speňažovania. Naturálne odplaty v ich terajšej výške spôsobujú zníženie tržieb na jednotku výkonu — priemerný hektár. Pôsobia však priaznivo na zvyšovanie rozsahu výrobných činností STS, čo okrem iného prináša so sebou i dôslednejšie využívanie strojového a traktorového parku. Zväčšovanie objemu prác STS a s tým súvisiace zvyšovanie ukazovateľov využitia mechanizačných prostriedkov STS, spôsobuje i vzrast celkového objemu tržieb STS.

Zavedenie dvoch foriem odplát spôsobilo rozšírenie evidencie STS a evidencie výkupného aparátu.

Sledovanie rôznych foriem odplát za prácu STS z hľadiska JRD ukázalo viaceré kladné aspekty naturálnych. Naturálne platenie prác STS družstvami pôsobí na zníženie vlastných nákladov v JRD. Napríklad vlastné náklady metrickeho centu pšenice možno použitím naturálnych odplát znížiť za podmienek súčasnej mechanizácie a výšky odplát asi o 6,90 %. Tento údaj svedčí o tom, že štát okrem zníženia dodávkových noriem, zvýšenie cien niektorých poľnohospodárskych výrobkov a podobne i touto cestou poskytuje našim jednotným roľníckym družstvám značnú finančnú pomoc. No súčasne môže príslušným štátnym orgánom slúžiť ako podklad pre štúdiu optimálnej hranice úľav, ktoré štát jednotným roľníckym družstvám poskytuje.

Zmena rozsahu mechanizácie spôsobuje i zmenu v znížení nákladov. Vplyv naturálnych odplát na znížovanie vlastných nákladov JRD prejavuje závislosť so stupňom mechanizácie naturálne odmeňovaných prác pri pestovaní danej plodiny. Rozpätie medzi výškou naturálnej odplaty pri tej istej práci, ale pri použití rôznych naturálií je približne rovnaké ($\pm 1\%$). Zmena v druhu naturálneho platidla neovplyvní teda pri inak rovnakých podmienkach, výšku vlastných nákladov.

Z príčin, uvedených v úvode, nebolo možné v skúmaných JRD zistiť a stanoviť vplyv naturálnych odplát na dotáciu družstevných fondov. Z teoretických prepočtov možno len konštatovať, že použitie naturálnych odplát pri ich terajšej výške neohrozí družstevné naturálne fondy vtedy, ak sú dosiahnuté plánované hektárové úrody, ak nebudú v terajšej úrovni dodávkových noriem vykonané podstatné zmeny a ak nie je niektorého výrobku použitého ako jediného alebo v nepomerne vysokej miere. V opačnom prípade môže sa stať, že nebudú dotované jednotlivé družstevné fondy alebo že JRD nebudú uhradzovať odmeny z úrody pre ktorú boli práce vykonané, čo je úkaz doteraz častejší.

Naturálne odplaty pri ich súčasnej výške priaznivejšie pôsobia aj na rozvoj mechanizácie poľnohospodárskej výroby v JRD, a to hlavne tým, že umožňujú družstvám dať si vykonať za ten istý náklad väčší objem mechanizačných prác.

Zníženie vlastných nákladov v jednotných roľníckych družstvách pri odmeňovaní prác STS naturáliami prejavuje sa priaznivo i na osobné dôchodky družstevníkov, plynúce z JRD. Tak naturálne odplaty vytvárajú súlad medzi osobnými a spoločenskými záujmami družstevníkov.

Pri posudzovaní odplát za práce STS z hľadiska štátu, štát na jednej strane zvyšuje svoje výdavky na strojové a traktorové stanice (zväčšením straty na priemerný hektár vykonanej práce), na druhej strane získava do štátnych tovarových fondov väčšie množstvo poľnohospodárskych produktov. Rozšírenie mechanizácie pôsobením nižších sadzieb pri naturálnych odplatách intenzifikuje naše poľnohospodárstvo, zlepšuje sa používaná agrotechnika, zvyšuje sa úrodnosť polí a rozširuje sa družstevná základňa. Rozšírením mechanizácie prostriedkami STS získava štát väčšiu možnosť usmerňovať poľnohospodársku výrobu družstiev v súlade s potrebami spoločnosti, využívajúc pritom zákon plánovitého a proporcionálneho rozvoje národného hospodárstva.

Nedostatkom pri súčasnom používaní naturálnych odplát je, že JRD v prevažnej väčšine nesprávne plánujú rozdelenie svojej výroby, pričom stanovujú i objem naturálnych odplát. Tak dochádza buď ku zmenám medzi jednotlivými platidlami pri ich odvádzaní alebo ku ich neodvedeniu v stanovenej lehote preto, že niet pre ich odvedenie krytie.

Čiastočné uplatňovanie naturálnych odplát mimoekonomickým zásahom, nariadením u troch z prác prejavilo sa nie dosť opodstatnené a v praxi vyvážilo ekonomické výhody naturálnych odplát.

Po zvážení kladov a nedostatkov, ktoré pri každej z dvoch súčasne používaných foriem odplát za práce sú, možno záverom vysloviť návrh na ponechanie oboch foriem odplát — peňažnej i naturálnej. U naturálnych odplát však zrušiť u JRD povinnosť ich použitia. Vzrast ich objemu dosahovať dokazovaním ekonomických výhod naturálnych odmien, prípadne plánovaním ich objemu cez STS. Záujem štátu na rozšírenie mechanizácie niektorých prác a na zvýšenej dotácii štátnych tovarových fondov niektorými poľnohospodárskymi produktami regulovať diferenciacou výhod pri použití naturálnych odplát resp. niektorých naturálií.

Po vyriešení týchto základných otázok odplát považujeme za potrebné pri kročiť ku stanoveniu nových sadzieb odplát peňažných i naturálnych. Pritom malo by sa prihliadať ku prírodným a ekonomickým podmienkam JRD a STS, nachádzajúcich sa v rôznych výrobných oblastiach, ďalej ku možnosti prechodu STS na samofinancovanie a zvýšenie materiálnej zainteresovanosti STS na výrobe v JRD.

Literatúra

1. Ekonomický časopis SAV, Bratislava, 1956, č. 3. — 2. Lom-Grolik: Úvod do štúdia ekonomiky socialistického zemedelstva. — 3. Politická ekonomia, učebnica, SVPL, Bratislava, 1954. — 4. Sovětskaja věda-Politická ekonomia, CSAZ Praha, 1954, č. 6. — 5. Zemědělská ekonomika, Sborník CSAZV, Praha, 1955, č. 3. — 6. Vyhlášky a nariadenia MZ a PP.

К вопросам оплаты МТС за работу в ЕСХК

Работа машинно-тракторных станций вознаграждается Единными сельскохозяйственными кооперативами деньгами и натуроплатой. Натуроплата за работу машинно-тракторных станций является частью валовой продукции кооператива, которой непосредственно в натуре возмещаются (у нас до сих пор только частично

— в 1955 году около 38 %) расходы машинно-тракторных станций, связанные с получением этой продукции в Единых сельскохозяйственных кооперативах, без ее предварительного обращения в денежную стоимость. Натуроплата в ее нынешних размерах вызывает снижение выручки на единицу выработки — т. е. на условный гектар. Однако она благоприятно действует на повышение объема производственной деятельности машинно-тракторных станций, что кроме остального принесит с собой и более основательное использование машинно-тракторного парка. Повышение объема работ машинно-тракторных станций и связанное с этим повышение показателей использования средств механизации машинно-тракторных станций вызывает также рост общего размера доходов машинно-тракторных станций.

Введение двух форм оплаты вызывало расширение отчетности в машинно-тракторных станциях и в заготовительном аппарате. При этом проявилось положительное действие того факта, что отчетность в машинно-тракторных станциях приближается к отчетности в Единых сельскохозяйственных кооперативах путем использования одинаковых показателей. При этом технический и административный аппарат машинно-тракторных станций ближе знакомится с производственной проблематикой и фактическим состоянием хозяйства обслуживаемых кооперативов.

Наблюдение за разными формами вознаграждений за работу машинно-тракторных станций с точки зрения Единых сельскохозяйственных кооперативов установило несколько положительных сторон оплаты натурой. Вознаграждение кооперативами за работу машинно-тракторных станций в натуре содействует снижению себестоимости у Единых сельскохозяйственных кооперативов. Например, себестоимость одного метрического центнера пшеницы, при применении системы вознаграждения за механизацию в натуре, можно снизить приблизительно на 6,9 %. Эти данные свидетельствуют о том, что государство кроме снижения норм поставок и повышения цен на некоторые сельскохозяйственные продукты и т. п. и этим путем оказывает нашим Единым сельскохозяйственным кооперативам значительную финансовую помощь. Но одновременно это может служить компетентным государственным органам в качестве основы для изучения оптимальной границы льгот, которые государство предоставляет Единым сельскохозяйственным кооперативам.

Изменение объема механизации вызывает и изменение в отношении снижения расходов. Влияние вознаграждения в натуре на снижение себестоимости в ЕСХК показывает зависимость от степени механизации работ, вознаграждаемых в натуре, при вырачивании данной культуры. Колебания высоты натуроплаты при той или иной работе, но при применении различного вида натуральных платёжных средств, приблизительно одинаковы ($\pm 1\%$). Изменение вида натурального платёжного средства таким образом не оказывает влияния при остальных одинаковых условиях на себестоимость.

По причинам, указанным в начале изложения, не представлялось возможным в обследованных Единых сельскохозяйственных кооперативах установить и точно определить влияние натуроплаты на дотацию фондов кооперативов. На основании теоретических расчетов можно только констатировать, что применение натуроплаты при ее теперешней высоте не угрожает натуральным кооперативным фондам в том случае, когда будут достигаться запланированные погектарные урожаи, если не будут производиться изменения нынешних норм поставок и если один из продуктов не будет служить единственным средством оплаты или не будет применяться в несоразмерно большой мере.

В противном случае может случиться, что не получат дотации фонды Единых сельскохозяйственных кооперативов или, что ЕСХК не будут производить оплату из того урожая, для которого работы были произведены, что до сих пор было довольно частым явлением.

Натуроплата при ее современной высоте оказывает более благоприятное влияние также и на развитие механизации сельскохозяйственного производства в ЕСХК главным образом тем, что предоставляет возможность кооперативам за одинаковую оплату произвести более значительный объем механизированных работ.

Снижение себестоимости в Единых сельскохозяйственных кооперативах при вознаграждении за работы машинно-тракторных станций в натуре отражается благоприятно и на личном доходе членов кооператива, получаемом от ЕСХК. Таким образом натуроплата создает благоприятное сочетание интересов общественных с личными интересами членов кооператива.

При производстве оценки вознаграждений за работы машинно-тракторных станций с точки зрения государства следует иметь в виду, что государство с одной стороны увеличивает свои затраты на машинно-тракторные станции (увеличением расхода на условный гектар проведенной работы), с другой стороны, получает в государственные товарные фонды большее количество сельскохозяйственных продуктов. Расширение механизации путем воздействия более низких тарифов при натуроплате интенсифицирует наше сельское хозяйство; улучшается применяемая агротехника, повышается урожайность полей и расширяется кооперативная база. Путем расширения механизации средствами машинно-тракторных станций государство приобретает более значительные возможности регулировать сельскохозяйственное производство кооперативов в сочетании с потребностями общества, пользуясь при этом законом планомерного и пропорционального развития народного хозяйства.

Недостатком современного применения натуроплаты является то, что ЕСХК в подавляющем большинстве случаев неправильно планируют разделение своего производства, при чем устанавливают и объем натуроплаты. Таким образом возникает или изменение между отдельными платежными средствами при их уплате, или же платежи не производятся в установленный срок потому, что для их осуществления нет покрытия.

Частичное введение натуроплаты внеэкономическими мероприятиями, распоряжениями у трех из работ оказалось недостаточно обоснованным, и на практике парализовало экономические выгоды натуроплаты.

При оценке положительных и отрицательных сторон, которые имеются у каждой из двух одновременно используемых форм вознаграждений за работу, можно в заключение рекомендовать оставить обе формы оплаты — как денежную, так и натуральную. Однако для натуроплаты следует отменить в ЕСХК обязательность ее применения. Рост ее объема следует достигать путем доказывания экономических выгод вознаграждения в натуре, а в некоторых случаях путем планирования ее объема через машинно-тракторные станции. При соблюдении принципа добровольности применения натуроплаты распространить натуроплату на все виды работы и на дальнейшие виды продуктов сельскохозяйственного производства. Интерес государства в расширении механизации некоторых работ и в повышении дотации государственных товарных фондов некоторыми сельскохозяйственными продуктами регулировать дифференциацией выгод при применении натуроплаты или некоторых натуральных платежных средств.

При решении этих основных вопросов оплаты автор считает правильным приступить к установлению новых тарифов оплаты как в деньгах, так и в натуре.

При этом следовало бы принимать во внимание природные и экономические условия в ЕСХК и для МТС, находящихся в различных производственных областях, далее принимать во внимание возможности перехода МТС на самостоятельное финансирование и повышение материальной заинтересованности МТС в производственной деятельности ЕСХК.

Problems of Remuneration for Work of MTS by Co-operative Farms

The work of machine and tractor stations is paid for by the co-operative farms with money and payments in kind. The payments in kind are part of the gross production of the co-operatives which pay for the costs of the MTS (up till now only partially — about 38 percent in 1955) in securing the gross production on the co-operative farms, directly with the products from the farm without selling them first. Payment in kind at the present level gives a decrease in cash return per unit of performance (average hectare). But it has a favourable effect in increasing the extent of the productive work of the MTS; among other things, it brings with it a more thorough use of the machine and tractor park. An expansion of the volume of work of the MTS, and the increase in indices of use of the means of mechanization of the MTS connected with this, bring an increase in the over-all volume of output of the MTS.

Introduction of the two forms of payment caused an increase in records kept by the MTS and in records of the purchasing apparatus. A favourable circumstance,

however, is the fact that record of the MTS approach those of the co-operative farms in the use of similar indices. At the same time the technical and administrative apparatus of the MTS becomes acquainted with the more detailed production problems and the actual situation in the co-operatives served.

A study of the different forms of work of the MTS from the standpoint of the co-operative farms showed all the advantages of payment in kind. The payments in kind for work by the MTS bring a cut in cost of production in the co-operatives. For example the cost of production of a metric hundredweight of wheat can be decreased by about 6.90 percent when payment for mechanization is made in kind. This figure testifies to the fact that, in addition to lowering the delivery quotas, increasing the price to the farmer of some farm products and the like, the State is also giving our co-operative farmers substantial financial aid in this way also. At the same time this can serve the appropriate governmental bodies as a basis for studying the optimum limits of the concessions the State can make to the co-operative farmers.

A change in the extent of mechanization causes also a decline in cost. The effect of payments in kind in lowering cost of production on the co-operative farm shows a dependence on the level of mechanization in producing the payments in kind. The difference between the level of payments in kind for the same work, but using different types of payment in kind is roughly equal. ($\pm 1\%$). A change in type of payment in kind, other things being equal, does not affect the level of costs of production.

For the reasons given in the introduction, it was not possible, in the co-operatives studied, to ascertain the influence of payments in kind on the allotments to co-operative funds. Theoretical calculations enable us to state merely that the use of payments in kind, at their present level, do not endanger co-operative fund reserves, if the planned per-hectare yields are obtained, if there is no change in delivery quotas, and if no one product is used as payment to an excessive extent. If the contrary is true it can happen that the different reserves will not receive sufficient stocks or that the co-operative farm will not reserve enough for payments in kind for work performed, which is more often the case.

Payments in kind at the present level have a more favourable effect on the development of mechanization of agricultural production in the co-operative farms in that it makes it possible for the co-operative to have the same cost of production with a larger volume of mechanized work.

A decrease in cost of production on the co-operative farms with payment in kind for the work of the MTS has a favourable effect on the personal income of the co-operative farmers obtained from the co-operative. Thus the payments in kind bring harmony between the personal and social interests of the co-operative farmers.

In judging the payment for work of the MTS from the standpoint of the State, the State increases on the one hand its expenditures for the MTS (through a greater loss per average hectare of work performed), and on the other hand gains for the State reserves a larger amount of agricultural products. The extension of mechanization through lower rates, with payment in kind, intensifies our agriculture, improves its use of agrotechnics, increases the fertility of the fields and extends the co-operative base. Extension of the means of production of the MTS gains for the State a greater possibility of directing agricultural production of the co-operatives in harmony with the needs of the public, using at the same time the law of planned and proportional development of the national economy.

A shortcoming in the present use of payments in kind is that the overwhelming majority of the co-operatives do not properly plan the division of their product when they set the volume of payments in kind. Thus there occurs either a change in the different types of payment or they are not given at the set time because there are no stocks to cover them.

Partial payment in kind for three of the types of work performed was not found to be justified and in practice was balanced by the economic advantages of payments in kind.

After considering the advantages and shortcomings which accompany each of the forms of payment now used, we can in conclusion make a proposal that both forms of payment — in cash and in kind — be continued. But it should not longer be compulsory for the co-operative farms to use payments in kind. The growth in volume of these should be achieved by demonstrating the economic advantages of

payments in kind, perhaps by planning the volume for the MTS as well. With completely voluntary use of payments in kind, this should be extended to all types of work and to further types of agricultural products. The interest of the State in extending the mechanization of some types of work and in increasing the contributions to state reserves of some farm products should be regulated by the differentiation of advantages in use of payments in kind and use of different types of product for such payment.

In solving these basic questions of payment, we consider it essential to proceed to establishing new rates of payment in cash and in kind. At the same time account should be taken of the natural and economic conditions of the co-operative farms and MTS in the different regions of production. Further account should be taken of the possibility of the MTS going over to self-financing and to an increase in the material interest of the MTS in production on the co-operative farms.

Zu Fragen der Arbeitsentlohnung in Maschinen-Traktorenstationen und einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften

Die Arbeit der Maschinen-Traktorenstationen wird von den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften in Geld und Naturalien bezahlt. Die Bezahlung der von Maschinen-Traktorenstationen geleisteten Arbeit in Naturalien stellt einen Teil der Genossenschaftsbruttoproduktion dar, der zur Begleichung des Kostenaufwands der Maschinen-Traktorenstationen (bei uns bisher nur teilweise — im Jahre 1955 etwa 38%) an der Gewinnung der Bruttoproduktion der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften direkt mit Genossenschaftsprodukten, ohne ihren vorherigen Verkauf, verwendet wird. Die Naturalentgelte verursachen in ihrer derzeitigen Höhe eine Herabsetzung der Einnahmen je Leistungseinheit-Durchschnittshektar. Sie wirken jedoch günstig auf die Erhöhung des Produktionstätigkeitsvolumens der Maschinen-Traktorenstationen, was unter anderem auch konsequenter Auswertung des Maschinen- und Schlepperparks mit sich bringt. Die Erhöhung des Arbeitsvolumens der Maschinen-Traktorenstationen und die damit zusammenhängende Erhöhung der Indizes der Ausnützung von Mechanisierungsmitteln der Maschinen-Traktorenstationen verursacht ein Anwachsen des gesamten Einnahmenvolumens der Maschinen-Traktorenstationen.

Die Einführung von zwei Bezahlungsformen erforderte eine erweiterte Evidenz der Maschinen-Traktorenstationen und Evidenz des Aufkaufsapparates. Dabei wirkt die Tatsache günstig, daß sich die Evidenz der Maschinen-Traktorenstationen der Evidenz der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften durch Verwendung von gleichen Indizes nähert. Der technische und administrative Apparat der Maschinen-Traktorenstation erkennt hierbei näher die Produktionsproblematik und den tatsächlichen Stand in den bedienten Genossenschaften.

Die Verfolgung der verschiedenen Bezahlungsformen für Arbeiten der Maschinen-Traktorenstationen vom Standpunkt der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaft zeigte mehrere Vorzüge des Naturalentgeltes. Die Naturalzahlung für Arbeiten der Maschinen-Traktorenstationen durch Genossenschaften wirkt sich auf Herabsetzung der Eigenkosten der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften aus. Zum Beispiel die Eigenkosten eines Doppelzentners Weizen können durch Verwendung von Naturalbezahlung der Mechanisierung und der Entgeltung etwa um 6,90% herabgesetzt werden.

Diese Angabe beweist, daß der Staat neben Herabsetzung der Lieferungsnormen, Erhöhung der Preise für einige Landwirtschaftsprodukte usw. auch in dieser Weise den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften beträchtliche finanzielle Hilfe zukommen läßt. Gleichzeitig kann dies den zuständigen staatlichen Organen als Unterlage für das Studium der optimalen Grenze der Erleichterungen dienen, die der Staat den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften gewährt. Eine Änderung des Mechanisierungsvolumens führt zu Veränderung in Herabsetzung der Unkosten. Der Einfluß der Naturalbezahlungen auf Herabsetzung der Eigenkosten der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften zeigt die Abhängigkeit mit dem Mechanisierungsgrad der mit Naturalentgelt bezahlten Arbeiten beim Anbau einer gegebenen Frucht. Die Marge zwischen der Höhe des Natu-

ralentgelts bei ein und derselben Arbeit, jedoch bei Anwendung eines anderen Naturalzahlungsmittels, ist beiläufig gleich ($\pm 1\%$). Eine Veränderung des Naturalzahlungsmittels beeinflußt also bei ansonsten gleichen Bedingungen nicht die Höhe der Eigenkosten.

Aus den einleitend angeführten Gründen konnte in den untersuchten einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften der Einfluß des Naturalentgelts auf die Dotation der Genossenschaftsfonds nicht ermittelt und festgesetzt werden. Aus theoretischen Umrechnungen kann nur festgestellt werden, daß die Verwendung von Naturalentgelten bei ihrer derzeitigen Höhe die genossenschaftlichen Naturalfonds nicht gefährden kann, wenn die geplanten Hektarernten erreicht und im derzeitigen Niveau der Lieferungsnormen keine Änderungen vorgenommen werden, sowie wenn nicht eines der Produkte als einziges Zahlungsmittel, oder in unverhältnismäßig hohem Maße Verwendung findet. Im anderen Falle könnte es geschehen, daß die einzelnen Genossenschaftsfonds nicht dotiert werden, oder daß die einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften die Bezahlung nicht aus der Ernte überweisen werden, für die die Arbeiten geleistet wurden, was bisher eine häufigere Erscheinung ist.

Die Naturalentgelte wirken bei ihrer derzeitigen Höhe auch günstiger auf die Entfaltung der Mechanisierung von Landwirtschaftsarbeiten in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften, und zwar hauptsächlich dadurch, daß sie den Genossenschaften ermöglichen, ein größeres Volumen an Mechanisierungsarbeiten für denselben Kostenaufwand verrichten zu lassen.

Die Herabsetzung der Eigenkosten in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften bei Entlohnung der Arbeit der Maschinen-Traktorenstationen in Naturalien wirkt sich auch auf die aus den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften erspriessenden persönlichen Einkommen der Genossenschaftler günstig aus. So schaffen die Naturalentgelte den Einklang zwischen persönlichen und Gemeinschaftsinteressen der Genossenschaftler.

Bei Beurteilung der Entlohnung von Arbeiten der Maschinen-Traktorenstationen vom Standpunkt des Staates, erhöht der Staat einerseits seine Ausgaben für die Maschinen-Traktorenstationen (durch Erhöhung des Verlustes auf einen Durchschnittshektar der geleisteten Arbeit), anderseits erwirbt er für die staatlichen Produktfonds größere Mengen von Landwirtschaftsprodukten. Die durch Wirkung der niedrigeren Sätze bei Naturalentgelten erfolgende Mechanisierungserweiterung intensiviert die Landwirtschaft, die angewandte Agrotechnik verbessert sich, die Fruchtbarkeit der Felder wird gesteigert und die Genossenschaftsgrundlage verbreitet sich. Durch Mechanisierungserweiterung mit Mitteln der Maschinen-Traktorenstationen gewinnt der Staat größere Möglichkeiten, die landwirtschaftliche Produktion der Genossenschaften in Einklang mit dem Bedarf der Öffentlichkeit zu lenken, wobei er das Gesetz der planmäßigen und proportionalen Entfaltung der Nationalwirtschaft ausnützt.

Ein bei der derzeitigen Methode des Naturalentgelts auftretender Mangel besteht darin, daß die einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften größtenteils die Verteilung ihrer Produktion unrichtig planen, wobei sie auch das Volumen ihrer Naturalbezahlungen festsetzen. So treten entweder Veränderungen zwischen den einzelnen Zahlungsmitteln bei ihrer Abgabe, oder nicht zeitgerechte Abgabe nur deshalb ein, weil für ihre Abführung kein Deckung vorhanden ist.

Die partielle Anwendung von Naturalzahlungen durch außerwirtschaftliche Maßnahmen, durch Anordnung bei drei der Arbeiten schien nicht genügend zu sein, und wog in der Praxis die ökonomischen Vorteile des Naturalentgelts auf.

Bei Gegenüberstellung der Vorteile und Mängel, die bei jeder der zwei gleichzeitig verwendeten Entgeltformen für die Arbeit auftreten, kann abschließend vorgeschlagen werden, beide Entgeltformen, die Zahlung in Geld und in Naturalien beizubehalten. Beim Naturalentgelt muß jedoch in den einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften die Pflicht ihrer Anwendung verengert werden. Das Anwachsen ihres Volumens durch Nachweis der ökonomischen Vorzüge der Naturalentgelte erreichen, gegebenenfalls durch Planung des Volumens über die Maschinen-Traktorenstationen.

Bei völliger Freiwilligkeit der Anwendung von Naturalentgelten diese auf alle Arbeitsarten sowie Sorten der Landwirtschaftsprodukte erweitern. Das Interesse des Staates an der erweiterten Mechanisierung einiger Arbeiten und an erhöhter Dotierung der staatlichen Produktfonds mit einigen Landwirtschaftsprodukten durch

Differenzierung der Vorteile bei Verwendung des Naturalentgelts bzw. einiger Naturalzahlungsmittel regeln.

Nach Lösung dieser grundlegenden Fragen des Entgelts wird es erforderlich sein, neue Sätze für Geld- und Naturalbezahlung festzusetzen. Hierbei sollten die natürlichen und ökonomischen Bedingungen der sich in verschiedenen Produktionsgebieten befindenden Maschinen-Traktorenstationen, weiters die Möglichkeiten des Übergangs der Maschinen-Traktorenstationen zu Selbstfinanzierung und Erhöhung des materiellen Interesses der Maschinen-Traktorenstationen an der Produktion der einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften berücksichtigt werden.

Obsah — Содержание — Content — Inhalt

Stárek, Vlad. Ing.: Rozbor peněžních příjmů a výdání našich družstevníků za rok 1954

Анализ денежных и расходов членов наших кооперативов в 1954 г.

Analysis of Cash Income and Expenditures of Czechoslovak Co-operative Farmers for 1954

Analyse der Geldeinnahmen und Geldausgaben der Genossenschafter im Jahre 1954

1

Cernín, R. Ing.: Vývoj výroby v osobních doplňkových hospodářstvích členů JZD

Эволюция производства в приусадебных хозяйствах членов ЕСХК

Development of Production on Private Supplementary Plots of Co-operative Farmers

Die Entwicklung der Produktion in den persönlichen Ergänzungswirtschaften der Mitglieder von einheitlichen landwirtschaftlichen Genossenschaften

19

Jirásek, Lubomír Ing.: Rozdělení prací mezi STS—JZD a plánování potřeby strojního a traktorového parku

Распределение работ между МТС и едиными сельскохозяйственными кооперативами и планирование потребности в машинно-тракторном парке в бригадах

Division of Labour Between Machine and Tractor Stations and Co-operative Farms and Planning the use of the Machine Park by Brigades

Arbeitsaufteilung zwischen den MTS und LPG und die Planung des Maschinen- und Traktorenbedarfs in den Brigaden

41

Havlíček, J. Ing.: Rozbor některých otázek ekonomiky a organizace STS s pomocí metody třídění

Применение метода группировки при экономическом анализе МТС

Using Method of Classification in Economic Analysis of Machine and Tractor Stations

Verwendung der Aufschlüsselungsmethode bei der ökonomischen Analyse einer Maschinen-Traktorenstation

65

Československá akademie zemědělských věd upozorňuje čtenáře
na některé ze svých publikací, které vydala v loňském roce:

**KOLEKTIV: „VĚDECKÉ PRÁCE VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU
ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY“**

Publikace obsahuje zprávy a studie pracovníků Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky, které jsou vhodnou pomůckou pro pracovníky národních výborů a zemědělské praxe. Svazek obsahuje tyto práce: Výsledky průzkumu společných žňových prací v JZD, Ekonomický průzkum osobních doplňkových hospodářství členů JZD, Výzkum a rozbor hospodaření státních statků, Výsledky ekonomického výzkumu podzimních prací JZD vyšších typů.

Cena Kčs 51,40.

**WESTSIK: „VÝSLEDKY POKUSŮ S OSEVNÍMI POSTUPY
NA PÍSCITÝCH PŮDÁCH“**

Tato významná práce předního maďarského autora shrnuje výsledky dvacetiletých pokusů s osevními postupy a jejich zhodnocení. Kniha podává směrnice, jak lze co nejúčelněji použít v zemědělské praxi pokusů a jejich výsledků, a je určena agronomům a vedoucím polních skupin státních statků a JZD.

129 str., cena kart. výt. Kčs 22,50.

Objednávky zašlete přímo na adresu:

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

administrace časopisů

Praha XII, Slezská 7.