

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ,
LESNÍHO A VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Zemědělská ekonomika

4

ROČNÍK 10 (XXXVII) — PRAHA, DUBEN 1964

CENA 10 Kčs

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ,
LESNÍHO A VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Řídí redakční rada:

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

© Ústav vědeckotechnických informací MZLVH, Praha 1964

Obsah — Содержание — Content — Inhalt

Poděbradský Z.: Jak přistupovat ke zkoumání ekonomické efektivity krmiv v zemědělských závodech Как приступать к изучению экономической эффективности кормов Vorgang bei der Prüfung des ökonomischen Nutzeffektes der Futtermittel in Landwirtschaftsbetrieben	247
Šesták M., Staněk P.: Stanovení průběžných prémie v JZD Установление текущих премий в ЕСХК Festlegung durchlaufender Prämien in den LEG	261
Maleř J.: Technicko-ekonomické hodnocení různých způsobů sklizně obilovin Технико-экономическая оценка разных способов уборки зерновых Technisch-ökonomische Bewertung verschiedener Getreideernteverfahren The Technological and Economic Valuation of Various Ways of Harvesting Cereals	277
Diskuse	
Doskočil I., Rajchart M.: K problémům specializace zemědělské výroby	297
Kritiky a recenze	
Svoboda K.: Otázky organizace v socialistickém zemědělském velkozávodě	303
Z vědeckého života	
Kundrát J.: Nové kandidátské disertační práce	308
Zemědělská ekonomika v zahraničí	
Choma D.: O některých otázkách polského zemědělství	311

Příloha

Statistické přehledy (*Živočišná výroba v r. 1963*)

Slovníček

Jak přistupovat ke zkoumání ekonomické efektivity krmiv v zemědělských závodech

Как приступать к изучению экономической эффективности кормов

Vorgang bei der Prüfung des ökonomischen Nutzeffektes der Futtermittel
in Landwirtschaftsbetrieben

CSc. inž. Zdeněk PODĚBRADSKÝ
Vysoká škola zemědělská, Praha

Hlavním cílem statě je stanovit přístup a vymezení základní metodiky ekonomické efektivity krmiv v komplexním pojetí a ukázat, jak vypracovávat příslušné rozbor, jak zjišťovat a účinně využívat soustavy ukazatelů ekonomické efektivity krmiv v průběhu roku v podmínkách běžného provozu v konkrétních zemědělských závodech.

* * *

Hospodářský rozvoj socialistické společnosti je závislý na zvyšování objemu produkce při poklesu společensky nutné práce na tuto výrobu vynaložené, jako předpokladu pro růst životní úrovně obyvatelstva.

Ekonomickou efektivity nutno chápat jako nejkompaktnější kritérium pro posuzování úrovně hospodaření, umožňující souhrnné posouzení všech opatření, jež vedou k zajištění dalšího hospodářského rozvoje společnosti.

Mnohdy je pojem ekonomické efektivity zaměňován se soustavou konkrétních ekonomických vztahů. Možno říci, že pojem ekonomické efektivity nelze ztotožňovat s prostým souhrnem ekonomických vztahů intenzity zemědělské výroby, produktivity práce a rentability. I když na úroveň ekonomické efektivity usuzujeme hlavně na základě úrovně uvedených ekonomických vztahů, je mezi těmito ekonomickými vztahy, vyjadřovanými konkrétní soustavou ekonomických ukazatelů, a samotným obsahem ekonomické efektivity kvalitativní rozdíl. Pojem ekonomické efektivity je syntézou, jež vzniká působením těchto jednotlivých ekonomických vztahů, jakož i všech ostatních závislostí, jež se uplatňují ve výrobě. Ekonomická efektivity umožňuje přístup ke komplexnímu zkoumání a souhrnnému posouzení všech jevů a vztahů, působících ve výrobním procesu zkoumaného úseku výroby. Z toho vyplývá, že pod pojmem ekonomická efektivity rozumíme komplexní kritérium posuzování úrovně hospodaření.

Všechna opatření jsou při posuzování vyhodnocování své efektivity podřízena základnímu kritériu, totiž zda zkoumaná opatření vedou k vyšší úrovni hospodaření, zda jsou v souladu se zájmy socialistické společnosti. Přitom, jak vyplývá ze zájmů společnosti, za efektivní v nejširším slova smyslu možno

považovat taková opatření, jež ve svém důsledku vedou ke zvyšování objemu produkce, pochopitelně při respektování její vhodné struktury, a ke zvyšování úrovně společenské produktivity práce.

Za efektivní možno považovat všechna opatření, jež příznivě ovlivňují ekonomický cíl společnosti, jehož důsledkem je zvyšování životní úrovně a veškeré snahy, které vedou k souladu s objektivními ekonomickými zákony.

Přístup ke zkoumání ekonomické efektivnosti v oblasti krmiv

Na základě takto pojatého vymezení pojmu ekonomické efektivnosti je prvním úkolem v přístupu ke zkoumání ekonomické efektivnosti v oblasti krmiv vymezit okruh zkoumání ekonomické efektivnosti krmiv v konkrétních zemědělských závodech. Dosud se ekonomická efektivnost krmiv zkoumala většinou jen v oblasti jejich výroby. Tím však docházelo ke zužování řešeného problému, k izolování tohoto výrobního procesu od veškeré další manipulace s krmivy až po jejich zhodnocení.

Je tedy nutno vycházet z hlavního úkolu. Účelem produkce krmiv v zemědělském závodě není ve své nejpodstatnější míře produkce sama.*) Z celkového objemu vyrobených krmiv má v současné době vysloveně tržní charakter jen nepatrné množství, přičemž spotřeba krmiv mimo zemědělství tvoří jen malý podíl (nejmarkantněji se to projevuje v chovu skotu). Navíc do zemědělských závodů přichází zpět značná část krmiv pořízená nákupem. Dále možno konstatovat, že výroba krmiv v zemědělství nemá charakter výroby konečné. Je jen určitým mezičlánkem ve výrobním cyklu, jehož konečným výsledkem jsou produkty živočišné výroby.

Budeme-li chápat jako výsledek výrobního procesu, uskutečňovaného v zemědělském závodě, konečné výrobky, je třeba v případě námi řešeného problému zdůraznit a důsledně uplatňovat tezi, že při zkoumání ekonomické efektivnosti krmiv nutno výrobu krmiv a veškerou další manipulaci s krmivy až po jejich vlastní zhodnocení v živočišné výrobě uvažovat jako jednotný celek. Veškerá manipulace s krmivy od výroby až po výrobní spotřebu musí být zaměřena k úsilí o jejich nejvýhodnější zhodnocení. Přitom nejvýhodnější přeměna krmiv v živočišné výrobky bude spočívat — vedle kvality vyrobených jednotlivých krmiv — i na jejich správné struktuře v krmných dávkách s ohledem na jednotlivá odvětví živočišné výroby.

Oblast zkoumání ekonomické efektivnosti krmiv musí tedy v sobě zahrnovat nejen sféru výroby, ale i veškerou další manipulaci s krmivy, tj. případnou konzervaci a skladování, a dále seskupování jednotlivých krmiv do krmných dávek zaručujících určitý fyziologický účinek u určité kategorie zvířat, až po zkrmení, kdy dochází k výslednému efektu veškeré manipulace s krmivy, tedy k vlastnímu zhodnocení, jehož výsledkem je přeměna komplexu krmiv, sdružených v krmné dávce v příslušný živočišný výrobek.

*) Přitom je třeba podotknout, že v tomto případě není uvažována případná úzká specializace některých zemědělských závodů na výrobu krmiv. V takovém případě bude platit uvedená zásada v širším okruhu závodů, popř. celého zemědělství. Kritéria posuzování ekonomické efektivnosti výroby by v tom případě byla stejná jako u tržních plodin.

Takto vymezená oblast zkoumání umožňuje komplexní posouzení ekonomické efektivity krmiv v nejširší souvislosti, umožňuje získat věrný a ucelený obraz ekonomické úrovně zkoumaného úseku výroby.

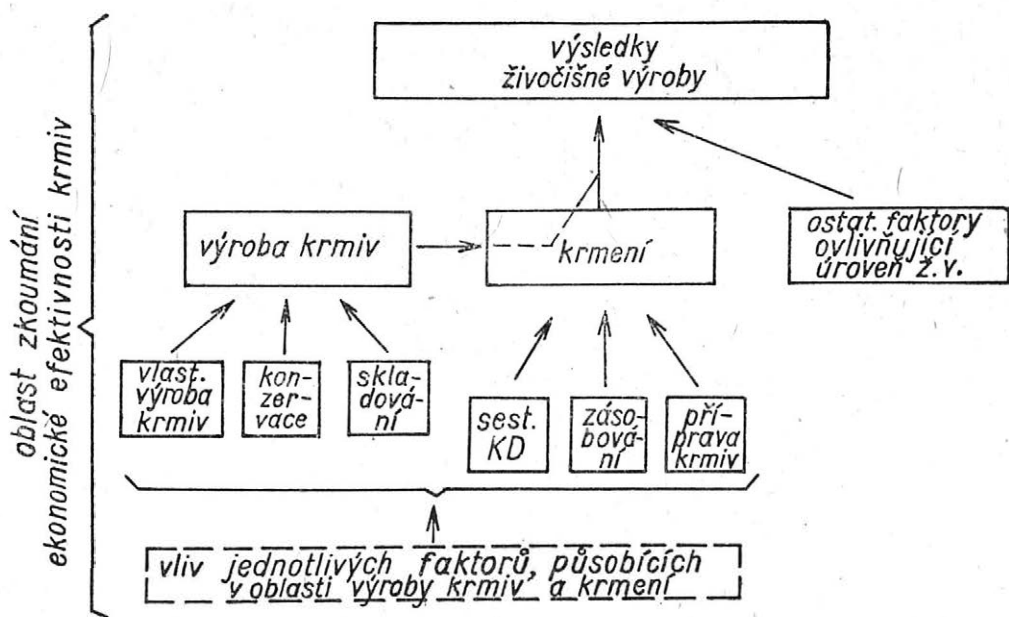
Předmětem ekonomické efektivity krmiv je zkoumání nejvýhodnější struktury krmných plodin včetně jejich výroby tak, aby výroba krmiv vytvořila předpoklad růstu objemu produkce živočišné výroby a aby zhodnocení krmiv bylo s ohledem na strukturu chovaných zvířat a na dané výrobní podmínky co nejúčelnější, tj. aby na jednotku živočišné produkce byla co nejmenší spotřeba krmiv v objemu krmných hodnot i ve vynaložených nákladech při maximálním objemu produkce živočišné výroby z jednotky plochy.

V uvedeném vymezení je zdůrazněna komplexnost. Při vyhodnocování úrovně ekonomické efektivity krmiv je třeba uvažovat celou řadu vztahů, z nichž některé zahrnují širší oblast zkoumání, jiné užší. Oblast zkoumání ekonomické efektivity krmiv je znázorněna ve schématu 1.

Z obrázku 1 je patrné, že vyhodnocování úrovně ekonomické efektivity krmiv předpokládá určitý systematický přístup. Oblast zkoumání zahrnuje skupiny ukazatelů, jež mají odlišný okruh své působnosti. Z tohoto hlediska je patrná určitá hierarchie od užších dílčích okruhů působnosti směrem k širším, jež zaujímají širší problematiku.

Za základní vztah při posuzování ekonomické efektivity krmiv možno určit vztah mezi spotřebovanými krmivy (a náklady potřebnými k jejich použití) a objemem živočišných výrobků. Tento vztah syntetizuje všechny vlivy ve zkoumaném problému, vystihuje výsledný efekt, k němuž je veškerá výrobní činnost a manipulace s krmivy zaměřena.

Na základě uvedených skutečností lze tvrdit, že právě dosahované výsledky živočišné výroby jsou nejcitlivějšími indikátory vhodnosti



1. Schématické znázornění metodického postupu zkoumání ekonomické efektivity krmiv

a účelnosti určitých opatření v oblasti krmiv a krmení. Vede-li dané opatření ke zvýšení živočišné produkce a ke snížení nákladů na krmiva, možno je označit za efektivní.

Při ekonomickém rozboru analyzujeme jednotlivé dílčí faktory. Ekonomická efektivnost jako celek je ovlivňována dílčími úseky zkoumání, působícími ve sféře výroby krmiv, včetně konzervace a skladování, další manipulace s krmivy, včetně sestavování krmných dávek, a v procesu vlastního zkrmování (viz obr. 1). Při celkovém hodnocení musíme k těmto jednotlivostem přihlížet.

Při rozboru ekonomické efektivnosti krmiv nutno považovat vztah mezi spotřebovanými krmivy a úrovní živočišné výroby za určujícího syntetického ukazatele. Všechny ostatní, které mají okruh působení užší, je třeba považovat za dílčí, doplňující údaje, jež sledujeme pod vlivem zmíněného syntetického ukazatele. Dospíváme tím k odhalování dílčích příčin ve zkoumaném stavu. To ovšem neznamená podceňování vlivu jednotlivých, z našeho hlediska dílčích fází, působících v procesu výroby krmiv a krmení. Celou oblast zkoumání ekonomické efektivnosti nutno považovat jako celek.

Na základě určité úrovně zhodnocení krmiv, jež se projevuje v úrovni živočišné výroby, nutno podrobně zkoumat celý výrobní cyklus krmiv od výroby (popř. jejich jiného pořízení) až po vlastní zhodnocení. Ve všech jednotlivých člancích tohoto výrobního cyklu mohou být skryty příčiny určité úrovně ekonomické efektivnosti krmiv, i když intenzita působení jednotlivých faktorů nemusí být stejná. Takto pojatá metodika poukazuje na nedílnost, vzájemnou podmíněnost a jednotu celého zkoumaného procesu, zdůrazňuje komplexnost pojetí.

Není např. nic platné, vyrobíme-li dostatek krmiva, dojde-li ke značným ztrátám nevhodnou konzervací a skladováním, nebo později, je-li krmivo zkrmováno v nevhodných krmných dávkách s ohledem na určitou kategorii zvířat.

Posuzováno z ekonomické stránky, nepomůže ani nejvyrovnanější způsob krmení, je-li výroba krmiv značně nákladná vlivem nesprávné volby plodiny, špatné agrotechniky atd., což se např. projeví v nízkém výnosu a vysokém vlastním nákladu na jednotku vyprodukovaného krmiva a ve svém důsledku i ve vysokých nákladech na krmiva v rámci živočišné výroby.

Jakékoli zkoumání jednotlivých fází (např. výroby krmiv) nutno považovat za dílčí pohled, a závěry vyplývající z takového rozboru není možno považovat za konečné řešení. Např. při ekonomickém, ale izolovaném vyhodnocování výroby jednotlivých krmiv docházelo v minulých letech často k absolutizování postavení jedné krmné plodiny proti ostatním, přičemž za základní kritérium vhodnosti byl považován příznivější výnos některých živin.

Jak je patrné z krmných tabulek, jen nepatrný počet krmiv má takové složení komplexu živin, aby mohly být samostatně optimálně zhodnoceny přímo. V této podstatě tkví např. chyby, jichž jsme se dopouštěli tvrzením, že např. kukuřice je nejvýkonnější krmnou plodinou na základě skutečnosti, že z hektaru osevních ploch produkujeme největší objem škrobových jednotek při nejnižších nákladech.

I když skutečně kukuřice, jestliže dosahujeme dobrých výnosů, nemá v produkci škrobových jednotek z jednotky plochy konkurenta (mimo cukrovky), právem patří mezi důležité krmné plodiny a svým způsobem ovlivňuje úroveň živočišné výroby, nelze její dílčí výhodnost nadřazovat nad ostatní krmiva, jež jsou např. výhodnější v produkci jiných krmných živin, např. stravitelných bílkovin (víceleté píce) atd.

Nutno zdůraznit, že účelem rozborů nesmí být sestavení určitého „žebříčku výhodnosti jednotlivých krmných plodin“ na základě přepočtu ekonomických ukazatelů na jednotku některých živin. Je třeba využít a podřídít přednosti každé z nich potřebám komplexního zajištění krmných hodnot, tj. kukuřice i vaječnice + ostatní krmné plodiny, sdružené do krmné dávky v optimálním vyváženém poměru všech živin u určité kategorie zvířat, podmiňujících určitý účín, vyjádřitelný ve výsledcích živočišné výroby.

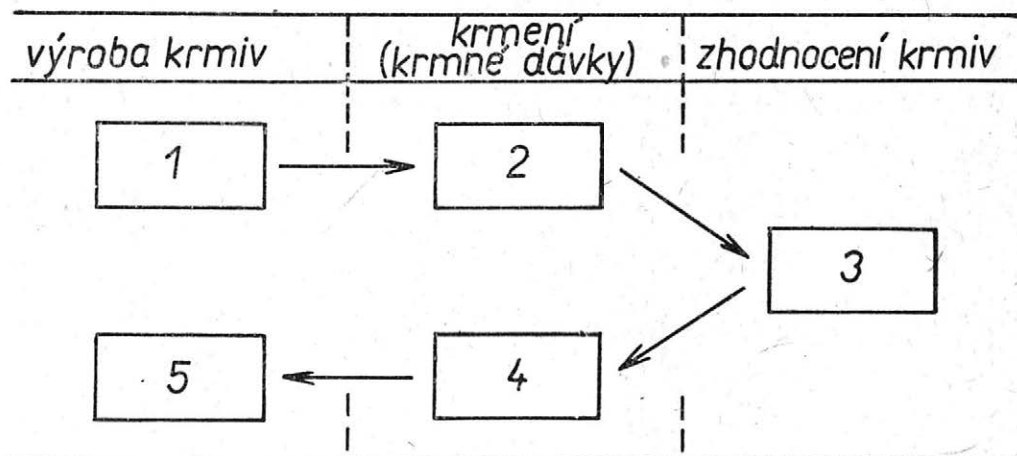
Vedle uvedených zásad nutno však zdůraznit i význam dílčích rozborů. Při komplexním posuzování výsledné soustavy krmiv se bez nich nelze obejít. Právě ony ukazují podrobnější vzájemné vztahy, objasňují příčinnost. Jejich důkladnější poznání v místních výrobních podmínkách vytváří předpoklady pro další zvyšování účinnosti krmiv, jež jsou k dispozici.

Uvedené zásady nutno uplatňovat i v příslušné metodice. Metodika zjišťování ekonomické efektivity krmiv musí umožnit stanovení nejvýhodnější varianty celé soustavy krmiv a krmení, jež by v každém ročním období zajišťovala využití produkční schopnosti zvířat při současně nejnižších nákladech na krmiva v přepočtu na jednotku živočišné produkce.

Metodický postup zjišťování ekonomické efektivity krmiv možno vyjádřit těmito etapami:

1. Shromažďování materiálu a zjištění ekonomických ukazatelů v přepočtu na naturální jednotku krmiv.
2. Sestavení krmných dávek, vyjádření ekonomických ukazatelů v přepočtu na krmnou dávku předpokládající zajištění určité užitkovosti.
3. Porovnání skutečné krmné dávky, charakterizované jednotlivými ekonomickými ukazateli s dosaženou úrovní živočišné produkce.
4. Zpětné zkoumání a rozbor příčin dosaženého zhodnocení krmiv v oblasti složení krmných dávek.
5. Rozbor příčin zhodnocení krmiv ve sféře výroby krmiv.

Schematicky lze vzájemné vztahy jednotlivých etap zkoumání znázornit podle obrázku 2:



2. Schematické znázornění oblasti zkoumání ekonomické efektivity krmiv

Za hlavní výchozí článek zkoumání možno označit bod 3., jehož vyjádření je umožněno získáním výchozích údajů (body 1. a 2.), přičemž v bodě 2. zpracováváme první orientační předběžný rozbor.

Hlavní oblast zkoumání ekonomické efektivity krmiv spadá do oblasti problémů, uvedených pod body 3. až 5., kdy na základě celkové úrovně (3) zjišťujeme příčiny (4 a 5) a na základě jejich poznání činíme příslušná opatření.

* * *

Z předcházející části vyplývá, že porovnáním použitých krmiv s výsledky dosaženými v živočišné výrobě nejlépe vystihneme jejich účinnost. Dosud neobjasněným problémem však zůstává otázka, do jaké míry je úroveň živočišné výroby ovlivňována i jinými skupinami faktorů, než je výroba krmiv a krmení. Jestliže bychom totiž vliv těchto ostatních faktorů nedovedli vhodně vyloučit, nebylo by možné dosažený efekt přisuzovat námi sledované výrobě krmiv a krmení.

Při zkoumání příčin určité úrovně výroby (v našem případě živočišné) nutno uvažovat všechny faktory, které na výrobu působí komplexně a nedílně. V našem případě je však úkolem zkoumání jen vlivu těch faktorů, které působí ve sféře výroby krmiv a krmení. Výsledný efekt, který je podroben rozboru, je však výsledkem i ostatních faktorů, např. plemenné úrovně stáda, zdravotního stavu, kvality ošetření, způsobu ustájení, mimoto záleží i na průběhu laktace stáda např. u dojnic (otázka správného připouštění), na měnící se intenzitě přírůstků u různých váhových nebo věkových kategorií zvířat atd.

Faktory, které nevyvěrají bezprostředně ze sféry výroby krmiv a krmení, možno z hlediska charakteru jejich působení rozdělit do dvou kategorií:

a) faktory, jež ovlivňují výsledný efekt aktivně, např. způsob ošetřování, způsob ustájení, zdravotní stav, ranost plemene, jeho průměrná živá váha atd. Příznivější působení těchto faktorů vede ve svém důsledku i k lepšímu zhodnocení krmiv, jež je na jejich úrovni přímo závislé;

b) působnost další skupiny faktorů je dána objektivní biologickou povahou zkoumaného stáda, jako např. již zmíněný průběh laktací křivky u dojnic atd. Působnost těchto činitelů se neprojevuje při posuzování úrovně dané skupiny zvířat jako celku za předpokladu, že jednotlivé kategorie zvířat ve zkoumaném stádě zůstávají v působnosti těchto faktorů ve vzájemném relativním vztahu konstantní. Například bude-li v daném stádě dojnic telení krav stejnoměrně rozděleno v průběhu celého roku, bude-li u zvířat na výkrm ve sledovaných údobích přibližně stejná průměrná živá váha atd.

Předpokladem bude prostá reprodukce, popř. pravidelné, stálé tempo rozvoje zkoumaného stáda. V případě nerovnoměrného vývoje nutno působení faktorů objektivně biologického charakteru uvažovat a vylučovat je pomocí vhodné volené soustavy ukazatelů.

Z uvedeného výčtu faktorů, působících v živočišné výrobě — vedle výroby krmiv a krmení — vyplývá, že v případě, budeme-li chtít zjistit absolutní úroveň efektu způsobeného výrobou krmiv a krmením, narazíme v podmínkách běžné praxe na nepřekonatelné překážky. Tento cíl si však uvedené zkoumání ekonomické efektivity krmiv neklade.

Jak již bylo uvedeno, hlavním úkolem je sledování reakce zvířat na jednotlivé krmné dávky v průběhu roku. Jde tedy o vyjádření relativně nejvhodnější struktury podávaných krmiv v průběhu

roku. Použití soustavy již zmíněných syntetických ukazatelů ekonomické efektivity krmiv vytváří reálné možnosti pro bezprostřední posuzování účinku procesu výroby krmiv a krmení na výsledky živočišné výroby.

Nutno však znovu připomenout, že zmíněný syntetický vztah, jak je v tomto případě použit, nemá absolutní charakter, a naopak jeho působnost je omezena účelem rozboru. Při jiném cíli rozboru by bylo nutno soustavu ukazatelů patřičně upravit a k vyhodnocování přistupovat jiným způsobem.

Možnost operativního vyhodnocování vztahu mezi krmivou a výsledky živočišné výroby v průběhu roku v podmínkách běžného provozu v zemědělském závodě vyplývá i z dalšího důležitého poznatku: působení jednotlivých uvedených faktorů v živočišné výrobě je totiž odlišné i v délce jejich působení. Například způsob ustájení, charakter stáda atd. jsou faktory, jež nepodléhají v kratších intervalech podstatnějším změnám. Navíc při jejich změně (např. převedení do nové stáje apod.) je možno vliv snadno zjistit.

V ošetřování může docházet k určitým výkyvům. V řadě zemědělských závodů lze např. pozorovat prudší pravidelný pokles užitkovosti dojníc ve dnech, které následují po nedělích a svátcích. Takový výkyv se vyznačuje svým charakteristickým prudkým poklesem v jednom dni, přičemž v následujících dnech je průběh užitkovosti opět normální. V úrovni užitkovosti se projeví i výměna nesvědomitého ošetřovatele apod. Jsou-li stálí ošetřující pracovníci, kteří svědomitě pečují o svěřené stádo, a jestliže u stáda je zaveden pravidelný režim, nedochází k působení faktoru ošetřování v uvedených kratších obdobích.

Naopak u řady kategorií zvířat dochází v průběhu roku ke změnám krmných dávek nejen při různém kvalitativním složení jednotlivých krmiv, ale i v kvantitě právě v kratších obdobích. Tyto změny lze názorně pozorovat u skotu, zvláště u dojníc.

V případě, že ostatní faktory se ve stejném kratším období podstatněji nemění, můžeme zjištěný efekt přisuzovat účinkům změny krmiv a krmení. Vliv všech ostatních faktorů se sice bude uplatňovat, ovšem jejich projevy budou v popsaném případě téměř konstantní. Přesto je však nutno možnost jejich působnosti uvažovat a v případě nutnosti i vyhodnocovat.

Na tomto místě je nutno se zmínit i o důsledné evidenci všech změn ve zkoumaném stádě.

Za uvedených předpokladů, které nutno v zemědělském závodě vytvořit, lze zkoumat komplexní účinnost dané soustavy krmiv a způsobu krmení na výsledky živočišné výroby.

* * *

Konkrétní soustava ukazatelů, u nichž je možno zmíněný účinek krmiv a krmení vyjadřovat, se liší podle skupiny zvířat a charakteru konečných výrobků.

K tomu, abychom mohli uskutečnit důsledný rozbor příčin, nestačí zjišťovat danou úroveň ukazatelů za celý rok nebo za čtvrtletí. Interval, v němž zmíněný účinek sledujeme, musí být v souladu se změnami krmných dávek. Z tohoto hlediska by byl nejvhodnější interval totožný se změnou krmné dávky. V tomto případě je však nevýhodou skutečnost, že ke změnám krmných dávek nedochází u všech sledovaných kategorií zvířat najednou. Kdybychom chtěli uplatňovat celý rozbor na tomto základě, dospěli bychom k poměrně velké roztržičnosti sledovaných údajů a k obtížnému srovnávání, a navíc by tento způsob svou pracností neúměrně zatěžoval pracovníky zemědělského závodu.

Proto je výhodnější uplatňovat v praxi jiný zvolený interval, období jednoho měsíce, jenž — jak se ukázalo podle zpracovaných materiálů v konkrétních

zemědělských závodech — je pro základní orientaci plně dostačující. Přitom prvotní evidence je vedena tím způsobem, že v případě větších změn, pakliže je to účelné, lze rozbor zpracovávat v libovolných jiných intervalech.

K vyjádření závislosti účinku krmiv na výsledky dosahované v živočišné výrobě lze použít této soustavy ukazatelů:

1. za základní ukazatele pro charakteristiku tohoto vztahu byli zvoleni:

u dojníc:

- a) průměrná denní dojivost na jednu dojenou krávu,
- b) náklady na krmiva v přepočtu na 100 l nadojeného mléka podle poměru:

$$\frac{\text{náklady na krmiva na 1 krmný den}}{\varnothing \text{ denní dojivosti na 1 dojenou krávu}}$$

u zvířat na výkrm (popř. ve všech případech, kde se v rozboru uvažuje přírůstek na váze):

- a) průměrný denní přírůstek (v kg/kus),
- b) náklady na krmiva v přepočtu na kilogram přírůstku živé váhy;

2. k dokreslení kvalitativního i kvantitativního složení krmné dávky je uveden druh a průměrné naturální váhové množství jednotlivých krmiv, obsažených v průměrné krmné dávce ve sledovaném období (např. v našem případě v měsíčním);

3. pro zjištění, zda nedocházelo k působení faktorů objektivně biologického charakteru, je výhodné sledovat, zda v daném období nebyly zaznamenány změny ve struktuře sledovaných skupin zvířat. Lze použít těchto ukazatelů:

u dojníc:

procento dojených krav z ustájených, popř. počet narozených telat na 100 krav v daném období;

u zvířat na výkrm:

průměrnou živou váhu;

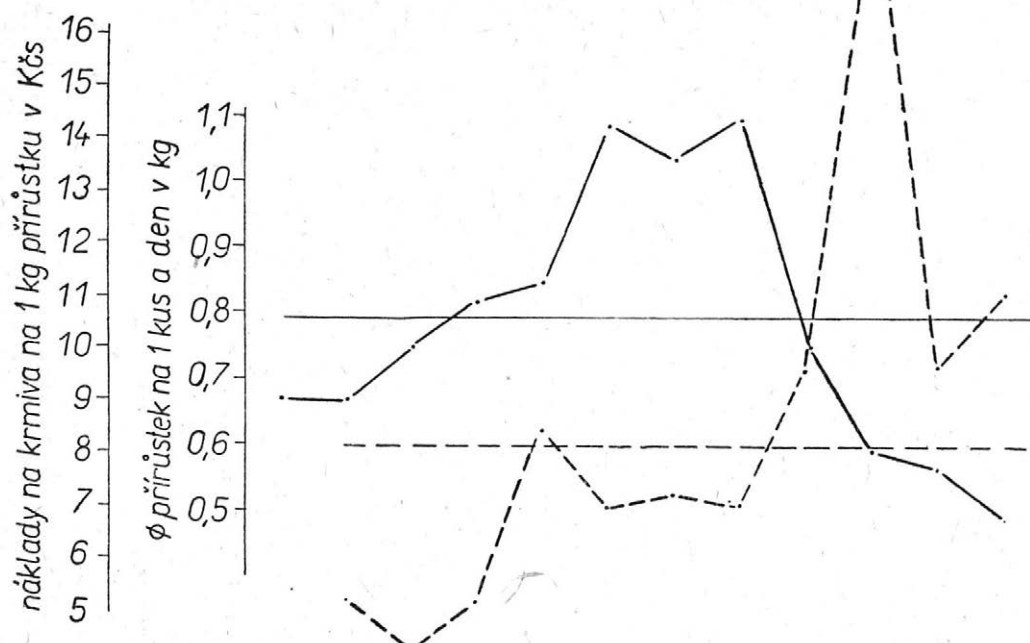
4. pro podchycení vlivu vlastních či nakoupených krmiv na výši nákladů na krmiva je vhodné dále sledovat např. ukazatele podílu nakoupených krmiv v nákladech na krmiva atd.

O tom, že zvířata na změny krmných dávek reagují, se lze přesvědčit v praxi. Jako ilustrativní příklad si uvedme kolísání užitkovosti a nákladů na krmiva v průběhu roku u dojníc v provozovně Kolín Státního statku Kolín v roce 1961 (obr. 3).

Jako jiný analogický příklad (na rozdíl od prvního je pro vzájemné srovnání použito s ohledem na předcházející příklad poněkud odlišného způsobu srovnávání) lze uvést situaci u výkrmu býků v provozovně Český Rudolec, Státního statku Dačice, v roce 1961 (obr. 4).

Uvedené příklady mají ilustrativní charakter a nebudou podrobovány hlubšímu objasňování jednotlivých příčin kolísání. Navíc by v tomto případě musely být uvedeny i některé další podkladové údaje, zjišťované prvotní evidencí, které při určování příčin jsou nepostradatelné.

Příčin a vzájemných souvislostí může být celá řada. Tak se např. projevuje vliv určitých skupin krmiv (hlavně v letním období) na užitkovost. Příznivý vývoj užitkovosti může být provázen nižšími náklady na krmiva v přepočtu na jednotku živočišných výrobků, může se však projevit i opačný případ. Na-



	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
jetel						22,34	29,43	28,69	5,76	6,10		
o-1. směsky					17,92	12,84	10,32					
kukuřice								14,78	19,97			
krm. kapusta										21,97		
seno		3,86	4,21	3,50	4,90	5,27	4,77	4,06	3,84	3,80	6,00	5,63
krm. řepa		1,37	1,31	0,25								
krm. sláma		2,91	2,52	3,02	3,26	2,53	0,96	0,95		1,51	3,33	3,17
jadrná krm.		0,52	0,36	1,42	1,30	0,48	1,68	1,45	1,88	2,02	2,40	2,38
φ živá váha	241	244	254	269	283	298	302	293	299	311	323	305

4. Průměrné denní přírůstky a náklady na krmiva na 1 kg přírůstků u býků na žír, provozovna Český Rudolec, st. statek Dačice, 1961

————— φ denní přírůstek, - - - - - náklady na krmiva na 1 kg přírůstku

reakce na účinnost jednotlivých krmných dávek v jednotlivých sledovaných obdobích.

Rozkolísanost, jak je ilustrativně znázorněna v uvedených příkladech, svědčí o značných nedostacích v ekonomice a organizaci výrobního procesu i o tom, že mnohé zemědělské závody nesledují provoz v živočišné výrobě z ekonomické stránky sledováním hlubších souvislostí, a že nedělají patřičné rozborů.

Při posuzování ekonomické efektivity krmiv je nutno hlavní důraz klást na stálé a průběžné sledování její úrovně v průběhu roku a na základě operativních rozborů okamžitě účinně zasahovat do daného výrobního procesu.

V příkladech uvedené sledování kolísání je zvláště důležité z hlediska možnosti dalšího odhalování rezerv. Například reálné současné možnosti úrovně užítkovosti zkoumaných stád jsou v našem případě dány (za předpokladu nemě-

nících se objektivně biologických faktorů) nejvyšší průměrnou užitkovostí, dosahovanou v určitém období roku, za předpokladu, že v nejpříznivějším období byla optimálně využita krmná technika. Jestliže tomu tak nebylo, může být hranice možností posunuta ještě výše.

Tyto možnosti jsou dány schopností zvířecího organismu produkovat určité množství živočišných výrobků.

Ukazuje se, že při rozboru ekonomické efektivity krmiv je důležitým úkolem poukazovat na nevyužívání schopností zvířecího organismu v určitých obdobích, zkoumat a odhalovat příčiny a podávat návrhy na odstraňování existujících nesouladů.

Obdobná situace je i při sledování nákladů na krmnou dávku a hlavně na jednotku živočišné produkce, kdy na základě zjištěné skutečnosti a po podrobném zjištění příčin této úrovně musíme dospět k rozhodnutí, jak v příštích obdobích změnit strukturu krmných plodin, jaká opatření učinit, aby náklady na krmnou dávku a dále na jednotku živočišné produkce byly — zejména v určitých obdobích roku — podstatně nižší (ovšem při zajištění plnohodnotnosti krmné dávky).

* * *

Po prozkoumání uvedené úrovně vztahu mezi krmivy a výsledky živočišné výroby následuje zkoumání příčin jak v oblasti krmné techniky, tak i u výroby samé.

V první části rozborů zkoumáme, nakolik byl celý výsledný efekt ovlivněn úrovní krmné techniky. Je třeba zhodnotit, jak účelně byla jednotlivá krmiva navzájem zkombinována v krmné dávce (ve výsledné krmné hodnotě i v nákladech).

Vyhodnocování komplexu krmné dávky v účinku, který vyvolává ve zhodnocení krmiv v živočišné výrobě, je důležité i z toho hlediska, že v podmínkách normálního provozu nelze hovořit o účinku jediného krmiva, nýbrž jen o účinnosti dané krmné dávky. Tato nutnost vyplývá ze skutečnosti, že jednotlivá krmiva sdružujeme v krmné dávce tak, aby při jejich společném použití došlo k plnohodnotnému účinku krmné dávky, a že jediné tehdy dojde i k využití všech živin obsažených v jednotlivých krmivech.

Jednotlivá krmiva v krmné dávce ztrácejí svůj individuální charakter a naopak se uplatňují jako vzájemně se doplňující komponenty v nedílné krmné dávce.

Za této rozborové situace jde o aplikaci zásad optimálního sdružování krmiv různého charakteru a specifických účinků tak, aby jednotlivé dílčí individuální vlastnosti (z hlediska posuzování samotného krmiva často odlišné od skutečné potřeby živočišného organismu) se navzájem umocnily v nedílné a komplexně působící krmné dávce. V tomto případě se naskytá možnost velmi účinného uplatnění matematických metod při optimalizaci krmných dávek pro určité období z hlediska zkoumaných kritérií.

Konečně pod tímto zorným úhlem zkoumáme účelnost pěstování jednotlivých krmných plodin. Metodika ekonomického hodnocení výroby krmiv byla propracována již dříve, proto není třeba o ní v této stati hovořit podrobněji. Nutno však znovu zdůraznit, že je třeba této dílčí, i když nesporně důležité (jako jsou všechny ostatní) metodě rozboru ekonomické efektivity krmiv připisovat skutečný význam, jaký má. Dosavadní izolované ekonomické hodnocení výroby krmiv, odtržené od dalších článků zkoumání ekonomické efektivity krmiv, je jen dílčím, tedy neúplným příspěvkem k řešení námi zkoumaného problému.

V závěru si je třeba uvědomit, že konkretizace, vlastní aplikace a využití výše probírané problematiky musí být zajišťována již v místních podmínkách, neboť specifika důležitosti jednotlivých problémů se může v jednotlivých případech různit. I když všeobecně budeme vycházet z výsledného efektu, ovlivněného danou soustavou krmiv, přesto bude třeba podle momentální situace při zkoumání příčin, tj. při rozboru, v některých případech zkoumat hlouběji např. úsek výroby krmiv, zatímco u ostatních zkoumaných úseků se omezíme jen na povšechný rozbor; v jiném případě může dojít k situaci právě opačné, jindy (pravděpodobně ve většině případů našich zemědělských závodů) budeme muset zkoumat obojí.

Prozatím mnoho našich zemědělských závodů ani výrobu krmiv, ani samotný proces krmení z hlediska ekonomické výhodnosti a účelnosti nezajišťuje na základě důslednějšího poznání základních ekonomických projevů na úseku výroby krmiv a krmení. Lze říci, že v této, pro celou zemědělskou výrobu tak důležité oblasti, se hospodaří víceméně poslepu. Tím vznikají našemu zemědělství značné ztráty. Poznat tyto rezervy ve výrobní kapacitě našeho zemědělství je o to důležitější, že zahrnují oblast výroby konečných produktů, na jejichž zvýšení má v současné době naše společnost mimořádný zájem.

Poznáme-li důkladně příčiny našich nedostatků v jednotlivých zemědělských závodech a učiníme-li v těchto konkrétních podmínkách příslušná opatření, povede to k vyšší úrovni živočišné výroby a i celého závodu. Přitom i tuto důležitou oblast zemědělské výroby, již výroba krmiv a krmení bezpochyby jsou, bude možno z ekonomické stránky cílevědoměji řídit a účinněji ovlivňovat, než tomu bylo dosud.

Как приступать к изучению экономической эффективности кормов в сельскохозяйственных предприятиях

В работе говорится о том, как производить соответственные анализы и оперативно использовать систему показателей экономической эффективности кормов в течение года в условиях текущего производства сельскохозяйственных предприятий.

Все манипуляции с кормами должны быть направлены на то, чтобы на единицу продукции животноводства было минимальное потребление кормов как в объеме кормовых величин, так, главным образом, в расходах по кормам при максимальном объеме продукции животноводства с единицы площади.

Ход всего экономического анализа кормов и кормления можно выразить следующим образом: в качестве основного можно взять отношение между потребляемыми кормами (и расходами, необходимыми для их использования) и объемом продуктов животноводства. Это отношение синтезирует все влияния, начиная с производства, при случае другого приобретения кормов, и кончая их собственной оценкой, выражает итоговый эффект, на который направлена вся работа по изучаемой проблеме. На основе определенного уровня оценки кормов нами подробно изучается весь производственный цикл от их приобретения до самой оценки. Во всех этих отдельных звеньях могут находиться причины достигнутого уровня экономической эффективности кормов (методический ход анализа приведен в схеме 2., даже если интенсивность действия отдельных факторов неодинакова.

До сих пор оценивалось производство отдельных кормов. Главным критерием был объем произведенных кормовых величин и расходы в пересчете на единицу отдельных

питательных веществ. Однако в условиях текущего производства нельзя оценивать эффективность отдельных кормов, а эффективность всего кормового рациона. В рамках кормового рациона отдельные корма теряют свой индивидуальный характер, наоборот, они выступают как взаимно дополняющиеся компоненты.

Нужно стремиться к тому, чтобы отдельные частные индивидуальные свойства кормов, которые с точки зрения оценки самого корма часто отличаются от фактических требований организма животного, взаимно усилились в рамках комплексного действия кормового рациона.

Более обстоятельное изучение причин определенного итогового эффекта в животноводстве приведет к более целеустремленному управлению и более эффективному воздействию на производственный процесс.

Vorgang bei der Prüfung des ökonomischen Nutzeffektes der Futtermittel in Landwirtschaftsbetrieben

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit dem Verfahren der Ausarbeitung der einschlägigen Analysen und der operativen Ausnutzung des Systems der Kennziffern des ökonomischen Nutzeffektes von Futtermitteln im Jahresablauf in normalen Betriebsbedingungen der Landwirtschaftsbetriebe.

Die gesamte Handhabung der Futtermittel muß darauf ausgerichtet werden, daß der Futterbedarf je Einheit der tierischen Produktion möglichst gering sei und zwar sowohl was den Umfang der Futterwerte als auch — und dies vor allem — die für die Futtermittel bei einem maximalen Umfang der tierischen Produktion je Flächeneinheit aufgewandten Kosten angeht.

Das Verfahren der gesamten ökonomischen Analyse der Futtermittel und der Fütterung selbst kann folgendermaßen veranschaulicht werden: als grundlegende Beziehung kann die Beziehung zwischen den verbrauchten Futtermitteln (und den für ihren Einsatz erforderlichen Kosten) und dem Umfang der tierischen Produkte festgelegt werden. Diese Beziehung faßt alle Einflüsse zusammen, beginnend von der Produktion, allenfalls einer anderen Beschaffung der Futtermittel, bis zur Bewertung derselben; sie erfaßt den Endeffekt, auf den die gesamte Tätigkeit im Rahmen des untersuchten Problems ausgerichtet ist. Auf der Grundlage eines bestimmten Niveaus der Futterbewertung prüfen wir eingehend den gesamten Produktionskreislauf von der Beschaffung bis zur Bewertung der Futtermittel. In allen diesen einzelnen Gliedern können Ursachen des erzielten Niveaus der ökonomischen Effektivität der Futtermittel verborgen sein (das methodische Verfahren der Analyse wird in Schema 2 veranschaulicht), obwohl die Intensität der Wirkung der einzelnen Faktoren nicht stets die gleiche sein muß.

Vorläufig wurde die Bewertung der Produktion der einzelnen Futtermittel bewertet. Das Hauptkriterium bildete der Umfang der erzeugten Futterwerte und die auf die Einheit der einzelnen Nährstoffe umgerechneten Kosten. In den Bedingungen des normalen Betriebs kann nicht die Effektivität der einzelnen Futtermittelarten, sondern nur die Wirksamkeit der gesamten Futterration beurteilt werden. Die einzelnen Futtermittel verlieren im Rahmen der Futterration ihren individuellen Charakter und machen sich im Gegensatz dazu als sich wechselseitig ergänzende Komponenten geltend.

Es muß das Bestreben entwickelt werden, daß sich die einzelnen individuellen Teileigenschaften der Futtermittel, die vom Gesichtspunkt der Beurteilung des Futtermittels selbst oft vom tatsächlichen Bedarf des tierischen Organismus abweichen, im Rahmen der komplex wirkenden Futterrations wechselseitig zur Potenz erheben.

Eine gründlichere Untersuchung der Ursachen eines gewissen Endeffekts in der tierischen Produktion wird zu einer zielbewußteren Leitung und wirksameren Beeinflussung des Produktionsprozesses führen.

Stanovení průběžných prémie v JZD

Установление текущих премий в ЕСХК

Festlegung durchlaufender Prämien in den LEG

Inž. Miloslav ŠESTÁK, inž. Pavel STANEK
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha

Rozvoj výrobních sil, vyvolávající řadu opatření v ekonomice družstev, měl značný vliv i na charakter způsobu výroby ve družstvech. Ukázalo se být objektivní nutností změnit a dále prohloubit způsob odměňování družstevníků, aby se dosáhlo spravedlivějšího rozdělování výsledků výroby, zvýšení zájmu družstevníků na dalším rozvoji výroby a důslednějšího prosazování socialistické zásady odměňování podle práce.

V současné době není úroveň výroby na takové výši, aby umožňovala rozdělování podle potřeb. Lidé nemohou pracovat bez jakéhokoli zájmu o odměnu za práci, která jim zabezpečuje jejich existenci. Dokud objektivně existuje hmotná zainteresovanost na výši odměny za vykonanou práci, je jí nutno využívat ke zvyšování výroby. Je však třeba vhodněji spojit zainteresovanost jednotlivých pracovníků a kolektivů se zájmy celé společnosti. Nestačí zainteresovat jen družstva jako celek na dalším rozvoji výroby a snižování vlastních nákladů, nýbrž je třeba uplatňovat hmotnou zainteresovanost především u každého jednotlivého pracovníka. Opomíjení a nedocnění zásady hmotné zainteresovanosti rozvoj výroby jen brzdí. V minulosti nebyla u nás zásada hmotné zainteresovanosti vždy dostatečně doceněna, nebyla ani vhodně zaměřena, ani rozvíjena, a důsledky se nepříznivě projeví v celé zemědělské výrobě.

Byla tím především podlamována osobní iniciativa a odpovědnost pracovníků, což se projevilo v jejich malém zájmu o výsledky společného hospodaření. Nebyly vždy plně podchyceny schopnosti a odborné znalosti jednotlivců, takže snahy o zlepšování organizace práce nebo různá zlepšení technického a organizačního rázu nenacházely u členů družstva plné pochopení.

Na růst hmotné zainteresovanosti družstevníků působí především správně volené způsoby odměňování. Je jedním z účinných ekonomických nástrojů v řízení výroby a práce v jednotlivých zemědělských družstvech.

Zvláštní postavení v soustavě odměňování zaujímá prémieový systém. Ekonomický význam prémie spočívá především v možnosti jejich využití jako podnětného činitele zvyšování a zkvalitňování výroby, zvyšování produktivity práce a snižování vlastních nákladů, tj. činitelů majících pro ekonomiku výroby zásadní význam.

Využívání prémie jako důležitého stimulu hmotné zainteresovanosti bylo doporučeno družstvům již III. celostátním sjezdem JZD v roce 1957. K většímu používání prémie přistoupila však družstva až v posledních letech, především v období po V. celostátním sjezdu JZD, konaném v roce 1961, který — mimo nový způsob odměňování — schválil nové rámcové zásady premiování. V. sjezd JZD v podstatě doporučil dva druhy prémie: jednak premie průběžné, jednak premie celoroční.

Průběžné premie se přiznávají především za splnění určitých, pro výrobu a hospodaření důležitých prací, za jejich dokončení v určitém termínu, za mimořádné pracovní výkony atd. Jsou tedy premiiemi jednorázovými, vyplácenými bezprostředně po splnění práce nebo zajištění pracovních výsledků. Pro operativní řešení pracovních úkolů mají velký význam. Jsou důležitým činitelem, jímž možno ovlivňovat dobu pracovních procesů i kvalitu práce a podporovat zvládnutí obtížných a namáhavých prací.

Celoroční premie jsou naproti tomu odměnou za dosažené lepší než plánované kvantitativní i kvalitativní výsledky práce, jakož i za výsledky hospodářské. Vyplácí se na konci hospodářského roku.

Jeden z hlavních důvodů současného většího uplatňování průběžných prémie spočívá v jejich charakteru okamžitého podnětného činitele. Je jich používáno již v průběhu roku a lze je proto vyplácet ihned po splnění premiované práce nebo po dosažení jejího výsledku. Přesto však jejich praktické uplatňování v době po V. sjezdu ukázalo, že mají-li skutečně účinným způsobem pomáhat rozvoji družstevní výroby a být účinným podnětem při zvyšování hmotné zainteresovanosti, musí se podstatně zlepšit způsob jejich využití, a to jak po stránce kvalitativní, tak i kvantitativní. To se pak projeví zdokonalováním jednotlivých forem prémie, způsobu jejich rozdělování a růstem objemu finančních prostředků apod.

Nedostatky při praktickém uplatňování prémie

Vlastní používání prémie se rozšiřovalo v družstevní praxi velmi pomalu a zpočátku jen v malém počtu družstev, protože byl nedostatek vhodných příkladů, ukazujících nejúčelnější využívání prémie, a protože chyběly vzory premiových řádů.

Hlavním nedostatkem při uplatňování prémie je především nízká dotace premiového fondu. Soustavou peněžního odměňování doporučený fond prémie ve výši 10—15 % peněžních prostředků z fondu odměny se při zavádění prémie v širším měřítku ukázal jako příliš vysoký. Skutečné přídíly do fondu prémie jsou ve většině družstev naprosto nedostačující. Praxe ukázala, že družstva v průměru nepřidělují do fondu prémie ani 5 % fondu odměny. V roce 1961 činil v celostátním průměru podíl vyplacených průběžných prémie jen 2,3 % a v roce 1962 jen 2,9 % z fondu odměn. Nedostatečné dotace fondu prémie nemohou samozřejmě splnit svůj účel. Tuto situaci ukazuje přehled družstev šetřených v rámci průzkumu Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky (tabulka I).

Přesto, že v souhrnu souboru družstev dochází ke zvýšenému absolutnímu vynakládání peněžních prostředků na průběžné premie v roce 1961 a 1962, je dotace premiových fondů stále nedostatečná. Svědčí o tom nízký podíl fondu prémie z fondu odměn: 1,9 % v roce 1960, 2,3 % v roce 1961 a 3,9 % v roce 1962 v uvedeném souboru družstev. Využívání peněžních prostředků je v jednotli-

I. Vývoj výše fondu průběžných premií u sledovaného souboru JZD
v letech 1960—1962

J Z D	1960			1961			1962		
	% fondu premií z fondu odměn	fond premií v Kčs	index	% fondu premií z fondu odměn	fond premií v Kčs	index	% fondu premií z fondu odměn	fond premií v Kčs	index
Sedlec	—	—	—	1,6	29 047	100	4,5	78 824	271,4
Popice	0,6	14 714	100	0,6	12 573	85,4	0,3	7 161	48,7
V. Bílovice	3,1	109 744	100	3,3	141 144	128,6	0,9	42 627	38,8
Hrabětice	2,3	30 228	100	2,2	35 895	118,7	0,7	11 781	39,0
Výšovice	1,8	39 615	100	2,1	37 710	95,2	4,7	85 996	217,1
Henčlov	7,3	93 707	100	2,6	32 010	34,2	1,9	21 547	23,0
Mařatice	3,4	5 000	100	0,8	12 845	256,9	—	—	—
Dluhonice	2,2	17 370	100	5,0	44 925	258,6	4,0	111 971	644,6
Zahnašovice	—	—	—	2,4	21 366	100	2,2	31 424	147,1
Kvasice	0,7	12 149	100	3,8	64 713	532,7	7,7	138 966	1143,8
Svéšedlice	1,7	14 555	100	—	—	—	5,4	36 260	249,1
Prosenice	1,9	17 603	100	2,5	36 000	204,5	4,9	67 833	385,3
Jeseník	0,1	2 570	100	0,9	20 044	779,9	1,7	37 075	1442,6
Poběžovice	0,1	1 615	100	0,6	9 368	580,1	4,3	62 901	3894,8
Meclov	1,0	17 736	100	1,5	28 887	162,9	3,6	76 062	428,9
Ratiboř	—	—	—	2,3	13 486	100	3,0	16 586	123,0
Celkem	—	376 606	100	—	540 013	143,4	—	827 014	219,6

vých družstevch velmi rozdílné, neboť rozhodující význam mají zkušenosti získané v prvním roce používání premií. Ve družstevch, kde získali s premiemi dobré zkušenosti, se podíl premií z fondu odměn neustále zvyšoval. Např. v JZD Prosenice se zvýšil z 1,9 % v roce 1960 na 4,9 % v roce 1962. Naproti tomu ve družstevch, kde byly premie stanoveny nevhodným způsobem, kde byla nesprávně stanovena výše premií a podmínky pro jejich přiznání, docházelo k nedorozuměním mezi družstevníky a k dočasnému snížení prostředků na průběžné premie.

Jednou z příčin, ovlivňujících výši premiových fondů, bylo i nesplnění plánované výroby v předcházejícím roce. V některých družstevch (např. v JZD Henčlov, JZD Velké Bílovice), byly prostředky na proplácení průběžných premií v roce 1962 úmyslně sníženy, neboť tato družstva začala používat mimo průběžné premie též celoroční premie proplácené na konci roku za překročení plánovaných výrobních úkolů.

V některých družstevch dochází k tomu, že se sice formálně v plánu vyčlení určité peněžní prostředky pro fond premií, ale na konci roku se zjistí, že skutečné čerpání neodpovídá plánované částce. Dokazuje to srovnání plánované a skutečné dotace fondu premií v některých družstevch, např. v roce 1962 (tab. II).

II. Plánované a skutečné dotace fondu premií v některých JZD

JZD	Plán			Skutečnost			Z plánované částky bylo skutečně propláceno
	fond odměn v Kčs	z toho fond premií Kčs	% fondu premií z fondu odměn	fond odměn v Kčs	z toho fond premií Kčs	% fondu premií z fondu odměn	
Hrabětice	1 536 000	30 000	2,0	1 686 777	11 781	0,7	39,3
Henčlov	1 201 479	70 804	5,4	1 142 314	21 547	1,9	30,4
Zahnašovice	1 509 000	62 000	4,1	1 399 670	31 424	2,2	50,7
Jeseník	2 336 000	113 000	4,8	2 236 555	37 075	1,7	32,8

Tento formální přístup má řadu příčin. V některých družstevch premiovali úmyslně jen některé práce, aby si tak vytvořili rezervu pro možné vyrovnání základní odměny, popř. aby zabezpečili úhradu základní odměny v důsledku překročení plánovaného počtu výkonových norem. Ve většině případů pak používala družstva pro vyplácení průběžných premií jen menší částky a zbytek byl poušálně rozdělen na konci roku.

Současně s růstem peněžních prostředků, vynakládaných na proplácení průběžných premií, dochází ve družstevch i k jejich rovnoměrnějšímu využívání jak mezi jednotlivými výrobními odvětvími, tak i uvnitř odvětví. Družstva nemohla v důsledku nedostatečných finančních prostředků rozpracovat premiový systém na všechny výrobní úseky, a proto uplatňovala premie zpočátku jen v nejjednodušších případech, především na úseku rostlinné výroby, a využívání premií v ostatních odvětvích bylo nedostatečné.

Při praktickém uplatňování premií se však ukazuje celá řada dalších, velmi vážných nedostatků. Stále se projevuje nesprávný přístup k vypracování premiových řádů, kdy družstva přebírají od vyspělejších družstev různé formy premiování

bez ohledu na to, zda převzaté druhy premií vyhovují místním podmínkám. V důsledku malých zkušeností s vypracováním vlastních premií nebývají tyto premie stanoveny důsledně pro všechna odvětví a tím i pro všechny družstevníky. V četných družstvech jsou stanoveny premie jen v odvětvích, v nichž je záruka dobrých výsledků, zatímco pro ostatní odvětví se premie nestanoví. Nesprávný je i druhý extrém používání premií, spočívající ve snaze některých družstev premiovat co největší počet prací, čímž se porušuje zásada poskytování premií skutečně jen za mimořádné výsledky a výkony. Jinak se premie stávají pravidelným příplatkem k základní odměně.

Jednou z příčin, která v řadě družstev bránila tomu, aby se účinným způsobem mohl projevit vliv správného používání premií, býval zcela formální přístup k otázkám premiování. V některých družstvech se formálnost projevovala již na počátku roku při plánování peněžních prostředků do fondu premií. Družstva sice oddělila určitý podíl do fondu premií, avšak dále se již nestarala o vytvoření podmínek pro účelné uplatňování premií v jednotlivých obdobích roku. I když nelze prostředky na jednotlivé druhy premií stanovit přesně již na počátku roku, neboť právě průběžné premie mají být operativně použity při všech mimořádných okolnostech, je možno využití průběžných premií v průběhu roku v podstatě stanovit v plánu na základě místních zkušeností a nepředvídanou potřebu premií zajistit určitou rezervou. Aby však mohlo být premií využíváno správným způsobem, je třeba pro přiznávání jednotlivých druhů a forem premií stanovit předem přesné podmínky a zásady jejich vyplácení.

Na závadu širšímu uplatnění premií je i značný počet ukazatelů pro jejich přiznávání, a navíc, že ukazatelé jsou v jednotlivých odvětvích těžko kontrolovatelní. Družstva se dopouštějí chyb např. tím, že pro jeden a týž účel stanoví několik různých premií na základě odlišných ukazatelů s různým rozlišením premiové sazby. Například u premií, jimiž bylo sledováno překračování výkonových norem, se družstva dopouštěla značných chyb ve stanovení výše premiové sazby za jednotku odpracovaného množství nad výkonovou normu. Premiová sazba za jednotku odpracovaného množství byla stanovena v rámci jednoho družstva u některých prací buď procentem ze základní odměny, nebo pevně stanovenou částkou v penězích. Procenta ze základní odměny, určující výši premie za jednotku odpracovaného množství nad výkonovou normu, byla ve většině případů stanovena paušálně bez ohledu na druh práce a na její obtížnost, a tím i bez ohledu na jednotlivé stanovené výkonové normy. Příkladem takto stanovených sazeb jsou premie přiznávané ve výši 10 % ze základní odměny za každý hektar vykonaný nad výkonovou normu při seti obilovin, sázení brambor apod. Společným ukazatelem u uvedených prací bylo překročení výkonové normy o hektar, za který byla přiznána premie.

Nesprávnost stanovení této premie vyplývá ze srovnání několika prací (výše sazby za normu v I. prac. třídě činí 20 Kčs) v tabulce III.

Z tabulky III vyplývá, že např. překročení výkonové normy u podmínky o hektar znamená splnit výkonovou normu na 200 %, zatímco překročení normy rozmetání strojených hnojiv o hektar znamená splnit výkonovou normu jen na 120 %. Za 100 % výkonu nad výkonovou normu u podmínky je přiznávána premie 5 Kčs a za 20 % výkonu nad normu u rozmetání hnojiv je přiznávána premie 2,60 Kčs. Jestliže by výše premie 5 Kčs za hektar podmínky byla pokládána za 100 %, pak v poměru k témuž výkonu by měla činit výše premie za hektar rozmetání hnojiv nad výkonovou normu jen 1 Kčs. Podobných chyb se

Druh práce	Jed-notka	Třída	Nor-ma	Základní odměna v Kčs za výk. normu	Překročení výk. normy o 1 ha = % výk. normy	Základní odměna celkem v Kčs	Přémie za 1 ha nad normu = 10 % zákl. odměny
příprava půdy potahelem: podmítka	ha	3	1,0	25,0	200,0	50,0	5,00
kultivátorování 7 hrotů	ha	2	2,2	22,0	145,4	31,98	3,20
válení šíře válu 3 m	ha	2	4,8	22,0	120,8	26,58	2,70
rozmetání hnojiv — dávka 400—500 kg/ha	ha	2	5,0	22,0	120,0	26,40	2,60

družstva dopouštěla i při druhém způsobu stanovení prémie, kdy sazba za odpracované množství nad výkonovou normu byla stanovena přímo peněžní částkou v Kčs.

Používání různých způsobů stanovení prémiových sazeb u prací stejného charakteru a u prémie sledujících stejný účel — překračování výkonových norem — mělo v praxi za následek, že často docházelo k narušování pracovní morálky. Družstevníci usilovali totiž o vykonávání jen těch prací, za které byly přiznávány vyšší a snadněji dostupné prémie. Ostatní práce, pro družstvo neméně důležité, zůstávaly neřešeny.

Neuspokojivě řešenou stránkou používání prémie v praxi je stanovení zásad pro přiznávání prémie. Ve většině případů jsou prémie přiznávány jen na základě záznamu o vykonané práci za množství práce nebo výrobku, avšak bez ohledu na to, zda prémiový ukazatel je splněn v celém rozsahu a v požadované kvalitě.

Velké nedostatky se projevují ve způsobu využívání nevyčerpaných částek určených na průběžné prémie. Družstva nejčastěji využívají zbývajících finančních prostředků k proplácení doplatků odměn na konci roku, kdy tuto částku rozdělují paušálně mezi všechny družstevníky. Tím je narušována zásada odměny podle vykonané práce, neboť na doplatek se podílejí i ti družstevníci, kteří se nezasloužili svou prací o lepší výsledky. V některých případech sloužil nevyčerpaný fond prémie k úhradě základní odměny, jestliže došlo k přečerpaní plánované částky fondu základní odměny.

Mimořádný význam má včasné proplácení průběžných prémie. Pobídkovost těchto prémie je nutno spatřovat právě v tom, že průběžná prémie má být vyplacena v nejbližším výplatním termínu po zjištění splnění prémiového ukazatele. Porušení této zásady má nepříznivé důsledky, neboť družstevníci ztrácejí důvěru v realnost výplat prémie.

Příčiny některých neúspěchů s používáním prémie lze spatřovat v tom, že nejsou vždy v dostatečné míře vytvořeny základní předpoklady pro jejich úspěšné uplatnění.

Pro úspěšné zavedení prémie v družstvech je nutné důkladné seznámení všech družstevníků s významem a úlohou prémie. Vysvětlování významu prémie z hlediska družstva i jednotlivých družstevníků je podceňováno a v důsledku špatné informovanosti o podmínkách jejich vyplácení se na premiích podílí jen malá část pracovníků. Na závalu je i ta skutečnost, že družstevníci se většinou nezúčastňují přímého vypracování zásad pro přiznávání prémie. K objasňování úlohy prémie mimo nedostatečnou masově politickou práci funkcionářů nedovedou většinou družstva využívat družstevní školy práce, popřípadě besedy s pracovníky těch družstev, jež mají s premiováním již dobré zkušenosti.

Protože použití prémie má být zaměřeno především na ty úseky činnosti, kde jde o přednostní dosažení lepších výsledků, je před vlastním zavedením prémie na daném úseku nutný rozbor dosavadního způsobu organizace práce a výroby. Na tuto důležitou okolnost rovněž mnohá družstva nepamatují nebo se rozborů zabývají víceméně formálně, bez přimé účasti zainteresovaných pracovníků. Proto ve většině družstev není možno využívat výsledků rozboru pro stanovení správných forem prémie a premiových ukazatelů.

Závažné nedostatky se objevují i na úseku evidence, jejíž nízká úroveň brání řadě družstev přejít k vyšším formám premiování. Záznaky prvotní evidence nedovolují vždy zjistit množství vykonané práce, za něž se premie poskytují, ani částky přiznané jednotlivým pracovníkům. Nejnutnější evidence se vede jen na různých pomocných záznamech, které se nezakládají, takže zpravidla na konci roku není možno zjišťovat účinnost jednotlivých průběžných prémie.

Stále nedostatečná pozornost je věnována normování práci, ačkoli technicky zdůvodněné výkonové normy jsou jedním z hlavních předpokladů pro přiznání spravedlivé odměny a tedy i nezbytným podkladem při stanovení podmínek a ukazatelů celé řady prémie. Nesprávně stanovené výkonové normy mají nepříznivý vliv při používání průběžných prémie především u rozšířené formy premiování za překračování výkonových norem. Stanovení základu pro přiznávání těchto prémie navazuje bezprostředně na přijatou výkonovou normu. Jsou-li základem pro stanovení prémie měkké výkonové normy, mohou být sice výhodné pro družstevníky, avšak družstvu nepřinášejí očekávaný výsledek nebo jen za cenu neúměrného zvýšení pracovních nákladů. Naopak příliš vysoký základ prémie, určený na podkladě tvrdé výkonové normy, není vhodnou pobídkou k překračování denních úkolů. Ukázalo se proto, že příčiny nesprávných relací mezi premiovými sazbami u jednotlivých druhů prací a plodin vyplývají často z chybně stanovených výkonových norem. Při odhalování důvodů nedostatečné účinnosti některých prémie je proto třeba brát v úvahu též plnění výkonových norem.*)

*) Aby bylo možno tyto nedostatky odstranit, vypracovali pracovníci Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky společně s pracovníky ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství návrh vzorového premiového řádu jako metodickou pomůcku pro vypracování vlastních premiových řádů.

Hlediska při stanovení průběžných prémie

Uplatňování průběžných prémie v družstevní zemědělské výrobě je ovlivněno především důležitostí jednotlivých výrobních odvětví nejen z hlediska samotného družstva, ale i z hlediska celospolečenského. Družstva si vždy plně neuvědomují důležitost používání vhodně stanovených prémie. Při stanovení a uplatňování průběžných prémie je nutno respektovat specifický charakter toho odvětví, ve kterém jsou prémie využívány. Je proto třeba blíže osvětlit odlišnost při stanovení průběžných prémie v rostlinné a v živočišné výrobě, aby použitá forma prémie plnila vždy svůj účel.

Průběžné prémie v rostlinné výrobě

Používání průběžných prémie v rostlinné výrobě má své specifické znaky, které vyplývají z charakteru prací v tomto odvětví. Jedním z podstatných rysů, ovlivňujících způsoby prémieování v rostlinné výrobě, je nerovnoměrné využívání pracovních sil v průběhu roku. Vliv kolísání povětrnostních podmínek a různé nároky plodin na práci v jednotlivých vegetačních obdobích způsobuje, že na jedné straně vzniká období klidu, kdy pracovní nároky jsou minimální, a na druhé straně se objevují období pracovních špiček, kdy v krátkém časovém období značně stoupají požadavky na pracovní vypětí družstevníků. K tomu přistupuje ještě nedostatek pracovních sil a mnohde i nízká úroveň mechanizace některých pracovních procesů, vyžadující krýt potřebu práce zapojením pracovníků z průmyslových závodů apod. Značné pracovní zatížení nedostatečného počtu pracovníků a vykonávání namáhavých ručních prací způsobuje, že požadovaný objem prací není buď vykonán včas, nebo je vykonán na úkor kvality práce, což se pochopitelně projevuje i ve špatné jakosti konečného výrobku.

Při prémieování bylo proto třeba vyřešit především zvýhodnění těch pracovníků, kteří plánovaný rozsah prací vykonali včas a kvalitně v plánovaném termínu, nebo kteří v období zvýšené potřeby práce překračovali stanovené směnové normy a svou kvalitní prací dosahovali dobré jakosti vyrobených produktů.

Pro pracovníky rostlinné výroby byly doporučeny tyto druhy průběžných prémie, které lze zavést buď jednotlivě, nebo v účelné kombinaci:

- prémie za splnění agrotechnických lhůt,
- prémie za překročení výkonových norem,
- prémie za dobrou kvalitu výrobků a práce.

Průběžné prémie, přiznávané za kvalitní vykonání polních prací ve stanoveném agrotechnickém termínu sledují materiální podnět zájmu družstevníků na zvyšování jejich pracovního výkonu, aby plánovaný rozsah prací byl vykonán včas a aby tak bylo zabráněno nepříznivým důsledkům, vyplývajícím z opožděného a nekvalitního ukončení prací.

Opodstatnění těchto prémie vyplývá z nároků jednotlivých plodin na agrotechniku v průběhu vegetační doby. V jednotlivých vegetačních stadiích dochází

často k pracovní špičce, zvláště, dojde-li u některých plodin k opožděnému vykonání prací a tím i k časovému překrývání potřeby jednotlivých prací.

Prémie za splnění agrotechnické lhůty jsou převážně premiemi kolektivními, neboť jejich přiznání je vázáno pracovním výsledkem celého kolektivu pracovníků.

Při prémiování prací vykonaných v agrotechnické lhůtě stanoví se výše prémie určitým procentem z plánovaných pracovních nákladů na hektar, popř. na cent. Tento způsob je zde volen proto, aby v případě překročení plánovaných pracovních nákladů nedocházelo k získávání neodůvodnitelných vyšších premii. Výši prémie schvaluje na základě návrhu agronomova představenstva podle skutečných pracovních výsledků zvláště pro každý případ v rozmezí 5–10 % plánované potřeby pracovních nákladů, např. za včasné a kvalitní zasetí hektaru obilovin ve stanoveném termínu, za včasné a kvalitní zasetí hektaru cukrovky apod.

Všeobecným nedostatkem zjištěných premii za splnění nebo zkrácení agrotechnické lhůty je opomíjení požadavku kvality práce. Tento důležitý ukazatel není většinou brán v úvahu, a proto jsou prémie často přiznávány za práce, které sice byly vykonány včas, avšak jejich kvalita byla nedostatečná, takže výsledek za proplacené prémie je pro družstvo velmi malý.

Velmi rozšířené a vhodné jsou prémie za překročení normy výkonu, přiřazené k základní odměně; pracovník obdrží za překročení výkonové normy premii ve výši předem stanoveného procenta základní odměny. Prémie přiznáváné za překročení výkonové normy podněcují hmotnou zainteresovanost jednotlivých pracovníků na zvyšování jejich denních pracovních výkonů a podstatně podmiňují hospodářské výsledky družstva, zejména při nedostatku pracovních sil nebo při zvýšené potřebě práce v různých ročních obdobích.

Výše prémie je bezprostředně závislá na překročení normy výkonu. Čím více družstevník překročí výkonovou normu, tím více se zvětší podíl prémie na celkové odměně.

Podle charakteru prémiované práce mohou být tyto prémie stanoveny buď pro jednotlivé pracovníky nebo pro celý kolektiv pracovníků.

Premií tohoto druhu nelze používat paušálně, ale vždy jen u těch prací, jejichž plnění je nezbytností v daném období, a u takových prací, u kterých průběh plnění je brzděn objektivními obtížemi.

Výši prémie se doporučuje stanovit v určitém poměru k základní odměně tak, aby určitému pracovnímu výkonu odpovídalo příslušné procento základní odměny. Doporučuje se, aby při překročení výkonové normy do 25 % činila prémie až 10 %, při překročení výkonové normy od 25 % do 50 % pak 10 až 18 % a při překročení výkonové normy nad 50 % již 18–25 % získané základní odměny.

Tato prémie se vypočítává takto: např. celková základní odměna za splnění výkonové normy 5 ha u setí obilovin potahem činí při základní odměně za normu I. pracovní třídy 25 Kčs. Při překročení této výkonové normy o 25 %, tj. o 1,25 ha, činí celková základní odměna 31,25 Kčs. Při překročení výkonové normy o 25 % činí prémie 10 % z dosažené základní odměny, tj. v tomto případě 3,10 Kčs.

V průběhu průzkumu bylo zjištěno, že družstva se při používání těchto premii dopouštěla chyb v tom směru, že stanovila sazbu prémie přímo za jed-

notku odpracovaného množství nad výkonovou normu procentem ze základní odměny, ale bez ohledu na stupeň překročení výkonu. Procenta ze základní odměny, určující výši prémie, byla ve většině případů stanovena paušálně, bez ohledu na druh práce, na její obtížnost, a tím i bez ohledu na výkonovou normu. Příkladem takto stanovených sazeb jsou prémie přiznávané ve výši např. 10 % ze získané základní odměny za každý hektar vykonaný nad denní úkol nebo normu, bez ohledu na druh práce. Ukázalo se, že tento způsob stanovení prémie není správný, neboť docházelo k narušování relací odměn např. mezi jednotlivými pracemi, kde jednotkou výkonu byl hektar, přičemž výkonové normy jednotlivých prací znamenaly různý počet těchto jednotek. Některé práce byly neúměrně zvýhodňovány, zatímco prémiování ostatních prací, stejně důležitých pro družstevní hospodaření, zůstávalo neřešeno.

Podobných chyb se družstva dopustila i při způsobu stanovení prémie, kdy sazba za odpracované množství nad směnovou výkonovou normu nebo denní úkol nebyla stanovena procentem ze základní odměny, ale paušální peněžní částkou.

Průběžné prémie za kvalitu výrobku jsou přiznávány za zvýšení jakosti výrobku nad běžně požadovanou jakost. Jde především o výrobky, které jsou odevzdávány buď přímo spotřebiteli (prodejní cena je ovlivněna jakostí), nebo slouží k dalšímu zpracování a jejich kvalita ovlivňuje další výrobní výsledky.

Průběžné prémie za kvalitu práce jsou uplatňovány především u těch prací, které svou kvalitou v průběhu výrobního procesu podmiňují dosažení dobré jakosti konečného výrobku. Znamená to, že používání těchto prémie je vhodné především u nedokončených výrobních procesů, kde v průběhu výroby záleží na kvalitě jednotlivých pracovních etap, aby bylo dosaženo výrobků vysoké jakosti.

Výši sazby prémie, přiznávané za kvalitu práce, lze stanovit procentem ze mzdového tarifu až do výše 15 %. Prémii ve stejné výši lze přiznávat i v těch případech, kdy jde o kvalitu výrobků zejména netržního charakteru, např. siláž krmné okopaniny, pícniny apod.

Výši prémie za kvalitu výrobků, které družstvo realizuje, je možno stanovit procentem z realizační ceny. Tímto způsobem se prémie za jakost výrobku stávají vlastně podílem na mimořádném hospodářském efektu, který vzniká družstvu realizací jakostnějších výrobků.

Při prémiování za jakost výrobků stanovením procenta z realizační ceny je zjištěná celková částka prémie rozdělována mezi pracovníky, kteří se zúčastnili prací na plodině, v poměru jejich základních odměn.

Průběžné prémie za kvalitu výrobků lze stanovit např. u lnu za každý cent, převzatý třírou v třídě IV. prémie ve výši 5 % z nákupní ceny, ve třídě V. prémie ve výši 7 %, ve třídě VI. prémie ve výši 10 % apod.

Průběžné prémie v živočišné výrobě

Při volbě premiových ukazatelů v živočišné výrobě je třeba vycházet ze zvláštností tohoto odvětví. V porovnání s rostlinnou výrobou, kde vedle ukazatelů kvality jsou rozhodující ukazatele za včasné splnění prací, se projevuje daleko výrazněji význam kvality práce ošetřovatelů hospodářských zvířat, neboť

jakost práce se bezprostředně odráží v kvalitě výrobků. Posuzování této závislosti je poměrně snadnější než v rostlinné výrobě, kde značný význam mají mj. např. povětrnostní podmínky, takže posuzování vlivu kvality práce na jakost výrobku je v některých případech velmi složité. Protože jde v živočišné výrobě z valné části o produkci výrobků tržního charakteru, kde realizační cena je závislá na jakosti a kde jde o výrobky sloužící k zásobování obyvatelstva, je dalším důležitým hlediskem pro stanovení premii jakost výrobků. Při stanovení premiových ukazatelů se mimo těchto hledisek vycházelo rovněž z potřeby řešit některé naléhavé otázky. Značným problémem na úseku živočišné výroby v současné době např. je značné procento úhynu narozených mláďat a někde i dospělých zvířat. Velký úhyn zvířat znamená ve svých důsledcích značné finanční ztráty družstva a nepříznivě působí i na zásobování obyvatelstva.

Proto byly pro živočišnou výrobu navrženy tyto hlavní druhy průběžných premii:

- premie za dobrou kvalitu práce,
- premie za dobrou kvalitu výrobků,
- premie za odchov beze ztrát.

Celkové výsledky jednotlivých chovů jsou zvláště závislé na kvalitě prací spojených s krmením a ošetřováním zvířat a jsou přímo vyjádřeny kvalitou jednotlivých produktů. Premie přiznávané za kvalitu práce lze proto uplatnit na těch úsecích, kde nedochází k tvorbě konečného výrobku, ale kdy kvalita práce podmiňuje výslednou jakost výrobku.

Při stanovení pevných sazeb premii v živočišné výrobě se vycházelo především z praktických zkušeností družstev, která používala premii v předcházejících letech. Jednotlivé sazby premii, které prošly řadou změn a zpřesnění, byly stanoveny vždy jako střední hodnoty z řady různých sazeb. Tyto sazby, stanovené podle praktických zkušeností, byly zpřesněny na základě propočtu, přičemž byla respektována tato hlediska:

- snadnost dosažení jednotlivých premii,
- závislost výše premie na výši základní odměny,
- stanovení relací v možnosti dosažení jednotlivých premii jednotlivými pracovníky.

Pro každou skupinu průběžných premii bylo nutno volit odlišný základ pro výpočet premiové sazby. U premii za dobrou kvalitu práce se při výpočtu premiových sazeb vycházelo z průměrné výše měsíční základní odměny jednotlivých pracovníků. Výše premiové sazby byla v tomto případě ovlivněna mimo již uvedená hlediska opakovatelností splnění jednotlivých premiových podmínek, neboť tato okolnost byla velmi důležitá pro sladění maximálních možností získání premii jak mezi jednotlivými chovy, tak i uvnitř chovů.

Premie za dobrou kvalitu práce v chovu skotu, vyjádřené peněžními částkami, se pohybují v rozmezí 5—12 % průměrné výše měsíční základní odměny pracovníků v tomto chovu, zatímco v chovu prasnic činí premiové sazby s ohledem na rychlejší obrat zvířat 3—8 % měsíční základní odměny apod. Premie za dobrou kvalitu výrobků se vypočítávají z dosažené nákupní ceny na základě stanovených procentuálních sazeb pro jednotlivé jakostní třídy. Při stanovení procentuálních sazeb, určujících výši premie, byl brán ohled na sazby již dříve doporučených premii, které byly upraveny tak, aby jednotlivé chovy zachová-

valy mezi sebou odpovídající relace. Znamená to, že původní sazby např. u plemenného skotu byly sníženy asi o 50 %, zatímco u plemenných prasnic byly původní sazby naopak zvýšeny.

Při výpočtu sazeb prémie za odchov beze ztrát se většinou vycházelo buď z průměrné výše celoroční základní odměny ošetřovatelů v jednotlivých chovech, nebo z odměny dosažené v premiovém období. Prémie za odchov selat beze ztrát se pohybují v rozmezí 1,5–6 % celoroční základní odměny ošetřovatele, u žíru prasat 1,5–2 % a u chovu kuřat 1–3 % z průměrné základní odměny dosažené za půl roku.

Sazbu prémie za kvalitu práce se doporučuje stanovit pevnou částkou v Kčs v závislosti na velikosti pracovního úsilí a důležitosti pracovních výsledků.

Průběžné prémie za kvalitu práce v živočišné výrobě lze uplatňovat především u kategorií mladých zvířat, neboť na jejich pečlivém odchovu záleží jejich další užitkovost, zvláště důležitá u zvířat určených k chovu.

Například v chovu skotu u jalovic určených k chovu po prvním otelení, u nichž je předpokladem pro zařazení do stáda krav dobrý zdravotní stav, odpovídající váha a stáří, je možno použít této formy prémie: za každou jalovici, zařazenou do základního stáda ve stáří dvou let a o váze nejméně 350 kg, prémii ve výši 20–70 Kčs. (Touto prémie dochází současně k ocenění zásluh za včasné připuštění.) U krav je možno přiznávat prémii za dosažení určité plemenné hodnoty, vyjádřené zařazením zvířete do určité plemenné kategorie. Je-li např. dojnice zapsána do krajské plemenné knihy, lze přiznávat prémie až do výše 100 Kčs, a je-li dojnice zapsána do státní plemenné knihy, prémii až do výše 150 Kčs.

K zajištění plynulého doplňování, popř. dalšího zvyšování plánovaného stavu prasnic, je možno podobně přiznávat průběžnou prémii za převod každé prasničky (po prvním opasení) do stáda prasnic, a to až do výše 40 Kčs.

Obdobným způsobem lze stanovit prémie za kvalitu práce i u ostatních druhů a kategorií zvířat. Například u prasnic za každý vrh selat, z něhož bylo odchováno nejméně 10 zdravých selat při průměrné váze selete 15 kg, prémii až do výše 50 Kčs, u žíru prasat za každé prase, dodané na jatky o čisté váze nad 100 kg (dosažené do pěti a půl měsíce od zástavu a nepřekročení krmné dávky), prémii až do výše 20 Kčs, u drůbeže za prodej každých 100 kusů vložených násadových oplozených vajec s líhivostí nad 75 %, prémii až do výše 8 Kčs apod.

Průběžné prémie za kvalitu práce nalezly v praxi družstev značné uplatnění. Účinnost těchto prémie záležela na způsobu stanovení prémie. Použitím těchto prémie dosahovala družstva velmi dobrých výsledků. Například v JZD Tuněchody, kde byly zavedeny prémie za dosažení největšího počtu selat z jednoho vrhu, činil v roce 1962 průměrný počet selat na jednu prasnici 19,3 kusů, přičemž tento výsledek je pozoruhodný tím, že ho bylo dosaženo u značně vysokého průměrného stavu prasnic (75 kusů). V chovu krav používalo družstvo prémie za dosažení dobré plemenné hodnoty a dosáhlo, že v témže roce bylo zapsáno 62 krav do krajské plemenné knihy. Podobných příkladů by bylo možno uvést celou řadu.

Hlediska pro uplatňování průběžných prémie za dobrou kvalitu živočišných výrobků jsou shodná se zásadami prémie přiznávaných

za dobrou kvalitu výrobků v rostlinné výrobě. Tyto prémie lze uplatnit v jednotlivých chovech především u aukčních zvířat ať již dochází k jejich prodeji, nebo k zařazení do vlastního chovu v družstvu. Například v chovu skotu u aukčních zvířat při prodeji na nákupních trzích při zařazení do jakostní třídy ER může činit prémie až 5 % z nákupní ceny, při zařazení do třídy E až 3 % z nákupní ceny a při zařazení do třídy I může činit prémie až 2 % z nákupní ceny. Protože kvalita chovného kusu závisí i na péči, která byla věnována matce, od níž plemenný kus pochází, dále i na práci ošetřovatele telete, doporučuje se, aby i tito ošetřovatelé dostali určitý podíl z prémie získané za dosažení určité jakostní třídy aukčních zvířat. Celkovou částku prémie je možno rozdělovat např. v tomto poměru: ošetřovateli zvířat do 3 měsíců 20 %, ošetřovateli chovných zvířat 65 % a vedoucímu chovu 15 %. Obdobně je stanovena prémie i u prasnic, a to za prodej plemenných prasnic na nákupních trzích. Při zařazení prasnice do jakostní třídy ER může prémie dosáhnout až 6 % z nákupní ceny, při zařazení do třídy E až 4 % a do třídy I až 3 %.

Průběžná prémie za jakost výrobků se v těch případech, kde se na ošetřování jednotlivých druhů zvířat podílí více ošetřovatelů, rozděluje mezi tyto pracovníky podle míry účasti na ošetřování zvířat.

Průběžné prémie, přiznávané za kvalitu výrobků v živočišné výrobě, jsou ve družstvech velmi rozšířeny a přinášejí velmi dobré výsledky. Například v uvedeném již JZD Tuněchody dosáhli v roce 1962 u krav zařazení 16 kusů do třídy E, dvou kusů do třídy ER a 46 kusů do třídy I, ačkoli ještě v nedávné době byla značná část základního stáda krav postižena TBC. Podobných úspěchů bylo dosaženo v celé řadě dalších družstev.

Prémie za snížení ztrát zvířat úhynem jsou vhodné především pro ty úseky živočišné výroby, kde často dochází k nadměrnému úhynu mláďat. Tyto prémie je možno přiznávat i za snížení úhynu starších zvířat, např. v žíru prasat za snížení procenta nucených porážek apod. Používání těchto prémie je vázáno vedením přesné evidence jednak o počtu svěřených zvířat a jednak doby, kdy byla jednotlivým pracovníkům odevzdána do ošetřování.

Výši těchto prémie je třeba stanovit v závislosti na velikosti zabráněných ztrát. Výše prémie u jednotlivých druhů zvířat je proto závislá jednak na procentu úhynu a jednak na počtu jednotlivých ošetřovaných zvířat. U těch druhů zvířat, kde je možno věnovat zvířatům individuální péči (telata) a kde je proto pravděpodobnost úhynu menší, je výše prémie nižší než u těch druhů zvířat (selata, kuřata), kde možnost individuální péče je snížena a kde je v současné době největší procento úhynu.

Tak např. za odchov telat beze ztrát po odstavu až do tří měsíců lze přiznávat prémii z vyplacených základních odměn, např. ve výši až do 5 %. U některých druhů zvířat se doporučuje použít přímo jednorázové částky prémie, jejíž výši si družstva mohou upravit podle vlastních podmínek. Například za snížení ztrát selat úhynem může činit výše prémie při úhynu do dvou procent z narozených selat za rok až 750 Kčs, při úhynu do tří procent až 500 Kčs a při úhynu do čtyř procent až 250 Kčs. U žíru prasat lze přiznávat prémii za snížení ztrát úhynem a nucenými porážkami premii až 200 Kčs, jestliže tyto ztráty nepřesáhnou ročně 1 % ze stanoveného počtu kusů. Obdobně u kuřat za snížení ztrát úhynem ve stáří od 3 do 6 měsíců při úhynu do 3 % lze přiznat premii ve výši až 300 Kčs a při úhynu do 6 % z počátečního stavu premii ve výši až 150 Kčs. Další průběžné prémie tohoto druhu je nutno ve družstvech stanovit podle míst-

ních podmínek a potřeb ve výrobě. Podle místních podmínek je nutno rovněž upravit uvedené sazby prémie.

Návod na uplatňování jednotlivých forem průběžných prémie nelze chápat jako dogma, nýbrž jen jako základ, ze kterého možno vycházet a který je nutno přizpůsobovat vlastním podmínkám jednotlivých družstev. Družstvo stanoví prémie jen na ty druhy prací a na ta odvětví výroby, která mají v jeho podmínkách rozhodující vliv na plnění a překračování plánu a na konečný hospodářský výsledek celého družstva.

Formy prémiování je nutno neustále zdokonalovat a rozvíjet, přizpůsobovat nové mechanizaci, technologii, změnám v organizaci práce apod. Budou-li tato hlediska dodržována, umožní družstvům správné uplatňování průběžných prémie dosáhnout překročení všech plánovaných hospodářských výsledků na základě zvýšeného hmotného zájmu družstevníků.

Установление текущих премий в ЕСХК

Одно из экономических побуждений, действующих на материальную заинтересованность членов кооперативов — это правильно устанавливаемые премии помимо основной оплаты. Роль премий как нераздельной части системы оплаты заключается в возможности их использования в целях повышения качества производства, производительности труда и снижения себестоимости.

Опыт практики показывает, что большое значение для развития экономики кооперативов в настоящее время имеют текущие премии как непосредственный стимул личной материальной заинтересованности.

В целях применения этих премий на практике в Научно-исследовательском институте экономики сельского хозяйства в сотрудничестве с Министерством сельского, лесного и водного хозяйства были разработаны основные аспекты и способы премирования, служащие кооперативам в качестве методического пособия для установления собственных форм премий. Соблюдался принцип возможности применения предложенных форм текущих премий в возможно большем числе кооперативов, т. е. как в кооперативах с денежной оплатой, так и в кооперативах с оплатой по трудодням. Одновременно были разработаны различные альтернативы применения этих премий, отвечающие разным возможностям отдельных кооперативов в зависимости от различных производственных и экономических условий.

В растениеводстве рекомендуется выдавать текущие премии прежде всего за выполнение работы в агротехнические сроки, за перевыполнение норм выработки и за высокое качество продукции и труда. Премияльная ставка определяется, как правило, процентами основного оклада, причем или отдельных работников, или всего коллектива, и дифференцируется в зависимости от степени выполнения премияльного показателя. Премии за достижение хорошего качества некоторых продуктов определяются процентами от реализационных цен. Эта форма премий имеет большое значение прежде всего в животноводстве, так как в этой отрасли преобладающую часть составляют продукты рыночного характера. Кроме текущих премий, выдаваемых за качество продукции, в животноводстве рекомендуется выдавать премии за высокое качество труда и за безубыточное выращивание молодых животных. У некоторых из этих премий ставка определяется непосредственно денежной суммой от—до, на основании опыта передовых кооперативов и уточнения по отношению к остальным премиям.

Предпосылкой высокой эффективности использования отдельных форм регулярных премий является их непрерывное развитие в зависимости от изменений уровня производительности труда, оснащения кооператива средствами механизации, технологий и изменений организации труда и т. п.

Festlegung durchlaufender Prämien in den LEG

Neben der Grundvergütung stellen zweckmäßig festgelegte Prämien einen der ökonomischen Anreize der materiellen Interessiertheit der Genossenschaftsmitglieder dar. Die Aufgabe der Prämien, die einen untrennbaren Bestandteil des Entlohnungssystems darstellen, ist in der Möglichkeit verankert, sie zur Erhöhung der Qualität der Produktion, zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und zur Senkung der Selbstkosten auszunutzen.

Die in der Praxis erworbenen Erfahrungen weisen darauf hin, daß im gegenwärtigen Zeitechnitt die durchlaufenden Prämien als unmittelbarer Stimulus der persönlichen materiellen Interessiertheit für die Entfaltung der genossenschaftlichen Ökonomik von großer Bedeutung sind.

Zur Anwendung dieser Prämien in der Praxis wurden vom Forschungsinstitut für Agrarökonomik in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft die grundlegenden Gesichtspunkte und Arten der Prämiiierung erarbeitet, die den Genossenschaften bei der Festsetzung eigener Prämienformen als methodisches Hilfsmittel dienen sollen. Es wurde der Grundsatz gewahrt, daß die vorgeschlagenen Formen der durchlaufenden Prämien ihre Anwendung in einer möglichst großen Anzahl von Genossenschaftsbetrieben ermöglichen sollen, also sowohl in Genossenschaften mit geldlicher Arbeitsvergütung als auch in solchen, wo nach den geleisteten Arbeitseinheiten entlohnt wird. Gleichzeitig wurden verschiedene Alternativen der Anwendung dieser Prämien erarbeitet, die den verschiedenen Möglichkeiten der einzelnen Genossenschaften in Hinblick auf ihre unterschiedlichen Produktions- und ökonomischen Bedingungen entsprechen.

Es wird empfohlen, in der pflanzlichen Produktion durchlaufende Prämien vor allem für die Durchführung der Arbeiten innerhalb der festgelegten agrotechnischen Termine, für die Übererfüllung der Leistungsnormen und für die gute Qualität der Produkte und der geleisteten Arbeit zuzuerkennen. Der Prämienatz wird in der Regel in Prozenten der Grundvergütung entweder der einzelnen Mitglieder oder eines ganzen Kollektivs festgelegt und nach dem Grad der Erfüllung der Prämienkennziffer differenziert. Die Prämien für die Erzielung einer guten Qualität einiger Produkte werden in Prozenten des Realisierungspreises festgesetzt. Diese Prämienform ist vor allem in der tierischen Produktion von großer Bedeutung, da hier Produkte mit Warencharakter überwiegen. Es wird empfohlen, neben den durchlaufenden Prämien für die Qualität der Produkte in der tierischen Produktion auch Prämien für eine hohe Arbeitsgüte und für die verlustlose Jungviehaufzucht zu gewähren. Bei einigen Prämien wird der Satz auf Grund der Erfahrungen führender Genossenschaften und der Präzisierung im Verhältnis zu den übrigen Prämien direkt in Geld (von — bis —) festgesetzt.

Die Voraussetzung für eine hohe Effektivität der Anwendung der einzelnen

Formen der durchlaufenden Prämien ist ihre unaufhörliche Weiterentwicklung im Zusammenhang mit den Veränderungen des Niveaus der Arbeitsproduktivität, des Grades der Ausrüstung der Genossenschaften mit mechanischen Hilfsmitteln zur Mechanisierung, mit den Veränderungen der Technologie, der Arbeitsorganisation usw.

Technicko-ekonomické hodnocení různých způsobů sklizně obilovin

Технико-экономическая оценка разных способов уборки зерновых

Technisch-ökonomische Bewertung verschiedener Getreideernteverfahren

The Technological and Economic Valuation of Various Ways of Harvesting Cereals

Inž. Josef MALERŠ

Výzkumný ústav zemědělské techniky, Řepy u Prahy

Technicko-ekonomické hodnocení různých způsobů sklizně má zásadní význam pro určení proporcí jednotlivých technologií v koncepci i pro rozpracování soustavy zemědělských strojů. Jestliže dříve byly jednotlivé způsoby sklizně posuzovány jen podle hlavních operací, přistupuje se nyní k posuzování z hlediska možnosti vytvoření komplexně mechanizované linky. Při sklizni obilovin, právě tak jako při sklizni pícnin, bylo dosaženo komplexní mechanizace, která vyžaduje přehodnocení dosavadních hledisek. Při technicko-ekonomickém hodnocení vycházíme ze zásadních požadavků na velkovýrobní technologie, tj. z výkonnosti, komplexní mechanizace, víceúčelovosti, z požadavků vysoké kvality práce, nízké potřeby práce a nízkých přímých nákladů.

Níže uvedená studie obsahuje rozbor parametrů, které ovlivňují volbu technologie v zemědělském závodě, jakož i metodiku výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce, a to jak u současných, tak i u perspektivních linek. Smyslem této studie je poskytnout metodu pro navrhování (projektování) sklizňových linek v zemědělských závodech, jakož i metodu jejich jednotného ekonomického hodnocení.

Požadovaná výkonnost komplexně mechanizované linky ke sklizni obilovin

Základním požadavkem na velkovýrobní technologii sklizně obilovin i na komplexně mechanizovanou linku je výkonnost. V podstatě je ovlivněna velikostí sklizené plochy, pracovním časem a váhou sklizené hmoty. Při úvaze o výkonnosti komplexně mechanizované linky je třeba vycházet ze skutečnosti, že pro nejbližší leta bude vyráběn jen jeden typ (například u třífázové sklizně), nikoli výkonnostní řada, neboť jedině tak lze dosáhnout účelné sériové výroby komplexně mechanizované linky a nízkých pořizovacích nákladů. Právě s ohledem na tyto obtíže při výrobě strojů komplexně mechanizované linky se neuvažuje odstupňovaná řada, která z hlediska využití v jednotlivých výrobních oblastech by byla

výhodnější. Pro nejbližší dobu se proto vychází z průměrných, tj. převládajících podmínek. Později je možno uvažovat o výkonnostní řadě (např. linka o nižší výkonnosti pro horskou oblast).

Velikost sklizené plochy

Velikost sklizené plochy je ovlivněna celkovou výměrou zemědělského závodu, výměrou obilovin, popřípadě počtem středisek živočišné výroby připadající na tuto výměru.

Celková výměra zemědělského závodu. — S ohledem na specializaci a velkovýrobní technologie se předpokládá slučování menších závodů do větších celků. Těmito otázkami se zabýval doc. CSc. Karel Svoboda (VÚZE, Praha) ve své práci „*Výzkum velikosti socialistických zemědělských závodů s ohledem na specializaci a velkovýrobní technologie*“. V této práci doporučuje pro uplatnění velkovýrobních technologií do roku 1970 jako dostačující velikost zemědělského podniku 700—1400 ha zemědělské půdy. V dalším vývoji pak předpokládá za minimálně účelné podstatně větší velikosti zemědělských podniků.

Výměra obilovin a zrnin. — Osevní plochy zrnin se předpokládá zvýšit asi na 55—57 % orné půdy a osevní plochy pšenice rozšířit nejméně o 16 % orné půdy na úkor ovsa a žita. Do zrnin se započítávají mimo základní obilniny (tj. pšenice, žito, ječmen, oves) rovněž luskoviny a kukuřice na zrno.

Počet středisek živočišné výroby rovněž ovlivňuje požadavky na výkonnost. U každého střediska výroby se předpokládá soustředit slámu. Tím je do jisté míry ovlivněn požadavek na počet stacionárních linek. Vliv velikosti sklizené plochy na požadovanou výkonnost a počet komplexně mechanizovaných linek je uveden v tabulce I.

I. Počet komplexně mechanizovaných linek
(v závislosti na velikosti sklizené plochy)

Celková výměra zemědělského závodu (ha orné půdy)	Výměra zrnin určených ke sklizni (ha)	Počet středisek živočišné výroby	Počet komplexně mechanizov. linek
400—500	220—275	1	1
800—1000	440—550	2	2
1200—1500	660—825	3	3

Pracovní čas

Pracovní čas je ovlivněn agrotechnickou lhůtou [počtem pracovních dnů za sezónu (14—18)], délkou směny [počtem pracovních hodin za den (8—16)], využitím pracovního času [koeficientem využití pracovního času (0,5—0,7)].

Agrotechnická lhůta

Dosavadní stanovisko agronomů je většinou jednoznačné: agrotechnická lhůta co nejkratší (14—18 dnů). Tato velmi krátká agrotechnická lhůta však podstatně zvyšuje požadavky na výkonnost komplexně mechanizované linky.

Krátkou agrotechnickou lhůtou se pronikavě zvyšuje potřeba počtu strojů

(strojových investic). Jednou z cest, umožňujících prodloužení celkové agrotechnické lhůty, je zavedení vhodné skladby druhů a odrůd pro určitý zemědělský závod tak, aby nedocházelo k současnému, ale postupnému dozrávání osetých ploch. Tento požadavek bude třeba výzkumně prověřit. I v současné době je možno — zejména tam, kde nemají dostatečně výkonné strojové linky — prodloužit agrotechnickou lhůtu vhodnou skladbou odrůd a druhů. V tabulce II jsou uvedeny vegetační doby pěstovaných obilovin, a to pro řepařskou oblast (výsledky odrůdových pokusů Šlechtitelské stanice Sedlec).

II. Vegetační doby u pěstovaných obilovin
(řepařská výrobní oblast)

Pšenice			Ječmen			Žito			Oves		
Odrůda	%	T_v	Odrůda	%	T_v	Odrůda	%	T_v	Odrůda	%	T_v
Kaštická	30	256	Valtický	35	124	České	100	316	Český	95	121
Pavlovická	20	257	Slov. d. trh	20	124				Německý	5	122
Had. mer. VIII	8	257	Ekonom. Výnosný	35	124				Šumavský		120
Diana I	22	254	Braný-šovický	10	123						
Kvalitářská	12	258									
Chlumecká 12	8	256									

Poznámka: T_v = vegetační doba
% zastoupení

Délka směny (počet pracovních hodin za den)

Z hlediska využití investic je nejvýhodnější třísměnný provoz, tj. celkový počet 24 pracovních hodin za den. Využití strojů při sklizni obilovin po celých 24 hodin je však znesnadněno zvýšenou vlhkostí sklizeného materiálu ve večerních hodinách. Obtížné je zejména sečení, které však u dělených sklizní nesusvisí bezprostředně s vlastní linkou. Proto u dělených sklizní je možno uvažovat podstatně delší pracovní dobu. S přibývajícím vlhkostí zpracovávané obilné hmoty klesá výkonnost i separační účinek vytrásadel i čistidel a dochází ke zvýšeným ztrátám. Vyšší vlhkost zrna pak klade zvýšené nároky na posklizňovou linku zpracování zrna (přečištění, dosoušení, čištění). Zpracovávání materiálu o vyšší vlhkosti by vyžadovalo výzkum nových pracovních orgánů a mechanismů, popřípadě i změnu technologického postupu.

V souvislosti s využitím maximálního počtu pracovních hodin za den se dospělo k myšlence zařadit u třífázové sklizně mezi mobilní a stacionární část linky zásobník, který by umožnil vyšší využití stacionární části linky.

Využití pracovního času

se obvykle vyjadřuje koeficientem pracovního času, tj. poměrem čistého pracovního času k celkovému pracovnímu času. U komplexně mechanizované linky třífázové sklizně je návaznost jednotlivých strojů obdobná jako u výrobní linky v továrně. Porucha jednoho stroje linky znamená současně prostoj i ostatních strojů linky. Ztrátové časy je možno v podstatě rozlišit do tří skupin:

T_z = ztrátové časy, způsobené pracovníky v zemědělském závodě (tj. organizační zastávky, nedostatečné seřízení strojů, poruchy strojů způsobené neprovedenou údržbou apod.);

T_s = ztrátové časy způsobené stroji (tj. mechanické poruchy, funkční poruchy, ucpání stroje apod.);

T_n = ztrátové časy nezaviněné (technická údržba, příprava strojů, zásahy počasí apod.).

Rozbor struktury pracovního času nás opravňuje k předpokladům, že pro nejbližší dobu můžeme u komplexně mechanizované linky uvažovat koeficient využití pracovního času 0,5. V budoucnu, jakmile si zemědělské závody osvojí práci v linkách a současně jakmile odstraní některá poruchová místa na současných mechanismech, je možno uvažovat se zvýšením koeficientu pracovního času na 0,7.

Váha sklizené hmoty

Váha sklizené hmoty je ovlivněna hektarovým výnosem, poměrem zrna ke slamnátým částem, rozsahem sklizně (zda je třeba sklízet jen zrna nebo celý biologický výnos). Velmi často je nesprávně srovnávána výkonnost sklizně sklízecí mlátičkou a sklízecí řezačkou, přičemž u sklízecí mlátičky se uvažuje jen sklizeň zrna (tj. jen v optimálním případě 50 % sklizně biologického výnosu).

Hektarový výnos

Přehled o dosažených hektarových výnosech v roce 1962 i předpokládané výnosy v roce 1970 (celostátní průměry) jsou uvedeny v tabulce III.

III. Hektarový výnos (celostátní průměry)

Obilovina	Hektarový výnos	
	1962 — skutečnost (q/ha)	1970 — předpoklad (q/ha)
pšenice	24,3	32,0
ječmen	25,2	31,0
žito	20,3	26,0
oves	20,1	25,0

Poměr zrna ke slámě

Přehled o poměru zrna ke slámě je uveden v tabulce IV (jde o celostátní průměr).

Rozsah sklizně

Vychází se z předpokladu, že v nejbližších letech bude rozhodně třeba sklízet celý biologický výnos, tj. slámu i plevy. Protože sláma představuje více než polovinu váhy biologického výnosu, je tento požadavek rozhodující pro celkové řešení komplexně mechanizované linky a bude třeba mu věnovat v dalších letech náležitou pozornost.

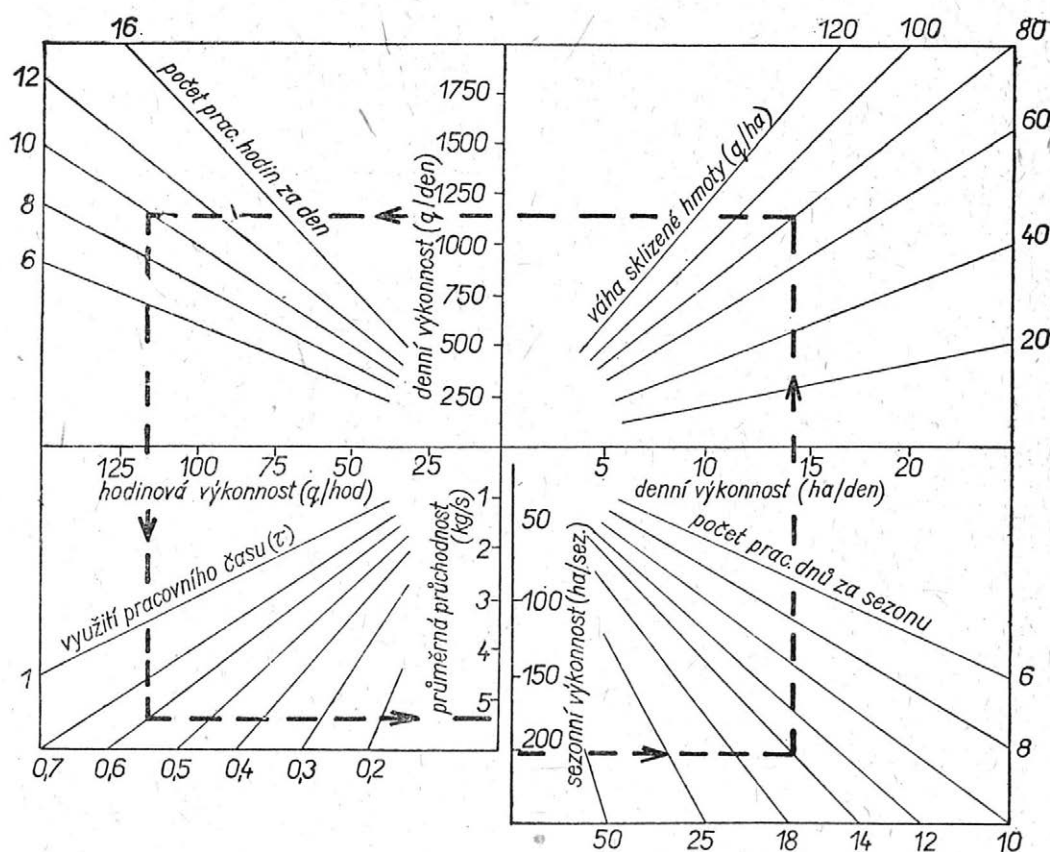
IV. Poměr zrna ke slámě

Obilovina	Hektarový výnos			Poměr zrna ke slámě	
	zrno (q/ha)	sláma (q/ha)	celkem (q/ha)	zrno %	sláma %
pšenice	24,3	34,2	58,5	41	59
ječmen	25,2	28,9	54,1	47	53
žito	20,3	35,2	55,5	37	63
oves	20,1	26,7	46,8	43	57

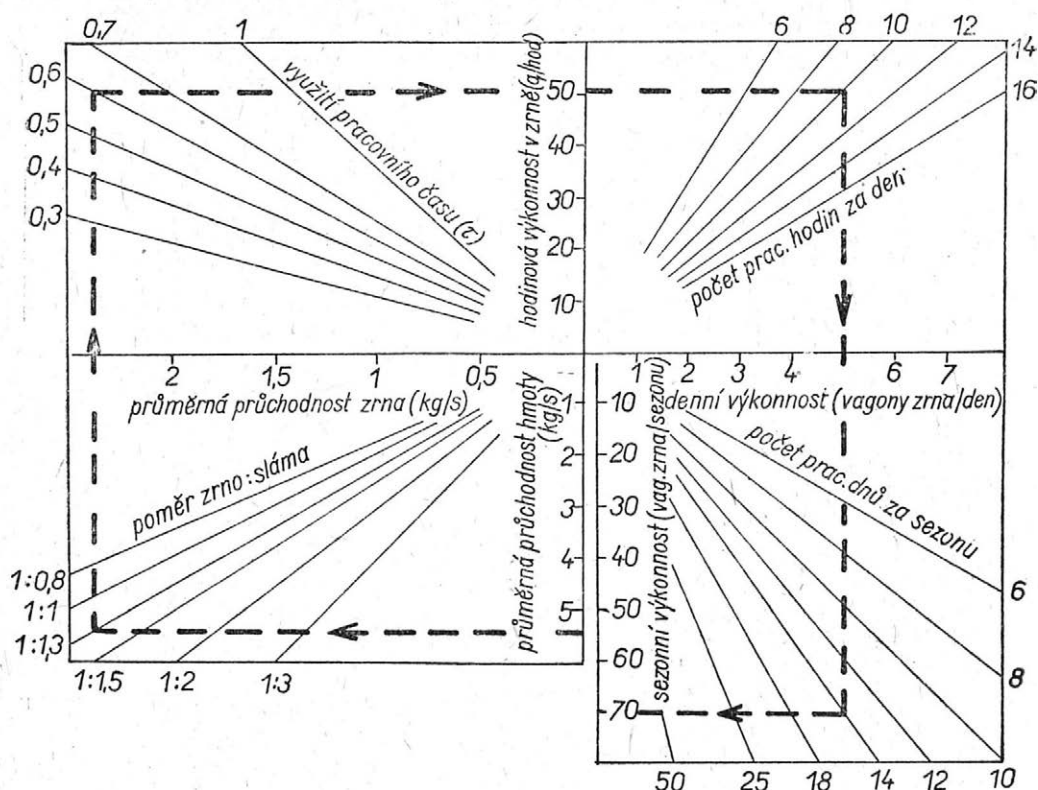
Výpočet výkonnosti komplexně mechanizované linky

V předcházející části byly uvedeny základní veličiny, ovlivňující výkonnost komplexně mechanizované linky. Určit potřebnou výkonnost ze základních veličin je možno nejrychleji grafickou metodou (viz obr. 1).

Vychází se z požadované sezónní výkonnosti, počtu pracovních dnů za sezonu, počtu pracovních hodin v průběhu dne, využití pracovního času i výnosu obilní hmoty.



1. Parametry určující výkonnost komplexně mechanizované linky
(Grafická metoda výpočtu průměrné průchodnosti)

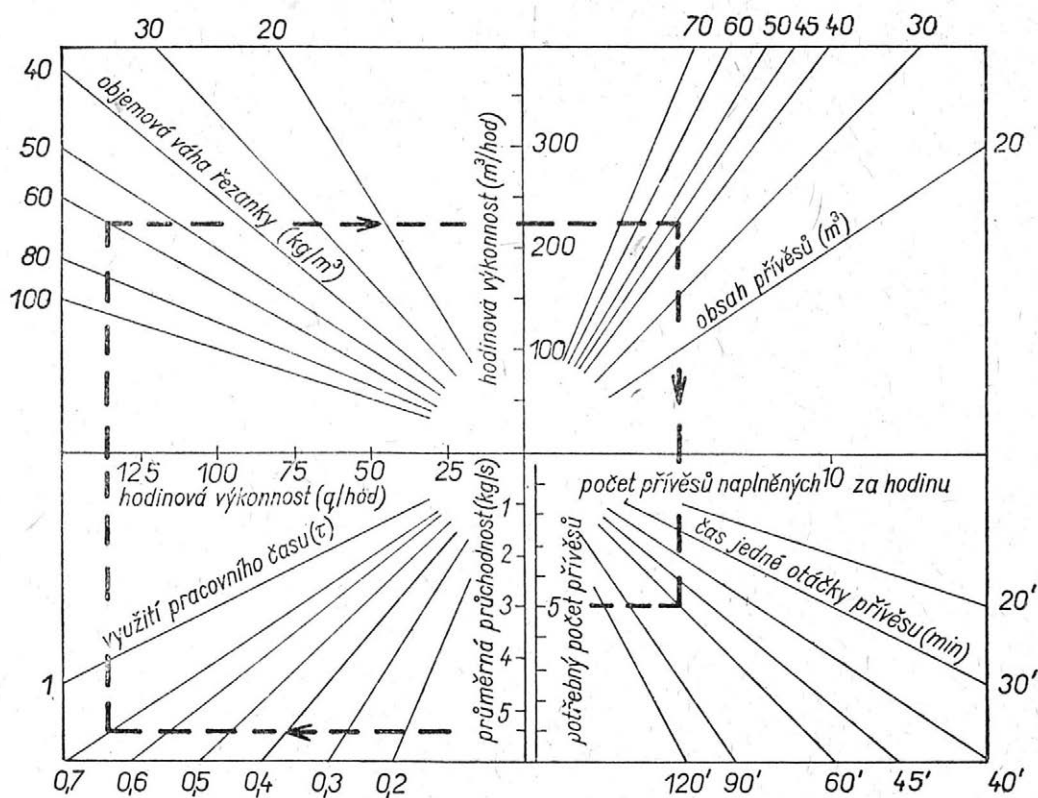


2. Parametry určující výkonnost komplexně mechanizované linky
(Grafická metoda výpočtu sezónní výkonnosti)

Jako základní veličinu lze považovat průměrnou průchodnost, vyjádřenou v množství zpracovávané obilní hmoty za vteřinu. Tato průměrná průchodnost je tedy výchozím údajem při stanovení výkonnosti komplexně mechanizované linky. Postup při konstrukčním řešení musí být tudíž od sezónní výkonnosti k průměrné průchodnosti (viz grafická metoda výpočtu na grafu 1). Postup při vybavování zemědělských závodů mechanizačními prostředky musí být obrácený, tj. od průměrné průchodnosti dodávaných strojů k sezónní výkonnosti (viz grafická metoda na obr. 2). Pracovníci zemědělských závodů musí tyto pracovní podmínky upravit tak, aby při dané průměrné hlnatosti strojů, které mají k dispozici, dokázali sklídit v předepsaném čase celou výměru. Grafická metoda výpočtu potřebného počtu velkoobjemových přívěsů při třířádkové sklizni je uvedena na obr. 3.

Přímé provozní náklady a potřeba lidské práce

V současné době nalézají u nás uplatnění tyto technologie: vazačová, přímá sklízecí mlátičkou, dělená sklízecí mlátičkou (dvouřádková) a sklizeň sklízecí řezačkou (třířádková). Pro tyto technologie byla stanovena metoda výpočtu přímých provozních nákladů, která je uvedena na praktických příkladech (viz tabulky V–XI).



3. Parametry určující potřebu velkoobjemových přívěsů
(Grafická metoda výpočtu)

Přímé provozní náklady jsou dány vztahem:

$$PN = S + E + M + PM \quad (\text{Kčs}/j),$$

kde:

- PN = celkové přímé provozní náklady na zpracovanou jednotku (Kčs/j);
- S = náklady na stroj (Kčs/j);
- E = náklady na energii (Kčs/j);
- M = náklady na mzdy pracovníků (Kčs/j);
- PM = náklady na pomocný materiál (provázek apod.) (Kčs/j);
- j = zpracovávaná jednotka (ha, q, zrna).

Náklady na stroj

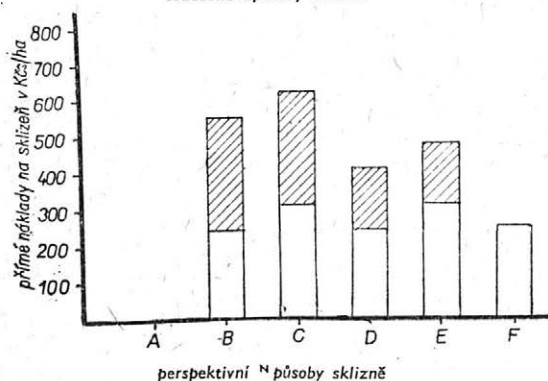
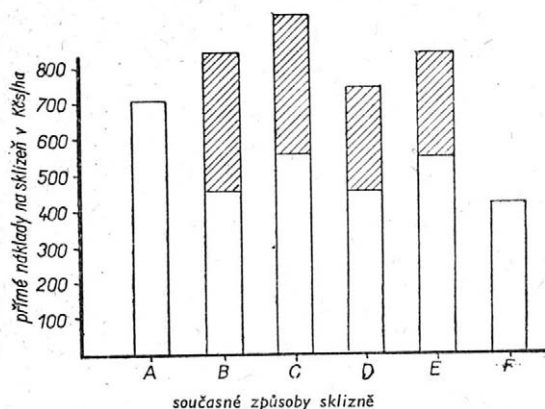
se počítají ze vztahu:

$$S = A + O + U \quad (\text{Kčs}/j);$$

kde:

- A = náklady na amortizaci stroje (Kčs/j);
- O = náklady na opravu stroje a údržbu (Kčs/j);
- U = náklady na uskladnění (Kčs/j).

4. Přímé náklady v Kčs/ha u různých technologií sklízni obilovin



▨ úklid slámy

□ vlastní sklizeň

A — vazáčová

B — dvoufázová — úklid lisované slámy

C — přímá — úklid lisované slámy

D — dvoufázová — úklid řezané slámy

E — přímá — úklid řezané slámy

F — třífázová

Tito součinitelé byli v některých případech upraveni podle skutečnosti.

Součinitel oprav je poměr mezi náklady na opravu a údržbu za dobu životnosti a cenou mechanizačního prostředku podle vztahu:

$$o = \frac{O_c}{C} - ,$$

kde:

O_c = náklady na opravu a údržbu za dobu životnosti (Kčs),

o = součinitel oprav.

Náklady na opravu a údržbu se vyjadřují v procentech z pořizovací ceny. Používáme-li součinitele oprav k určení procenta nákladů na opravy z pořizovací ceny, násobíme součinitele oprav odpisovým procentem. Náklady na uskladnění stroje jsou ve výpočtu vyjádřeny jedním procentem z pořizovací ceny stroje.

Cena stroje: při praktickém výpočtu bylo použito Ceníku strojů (vydal ÚPZT, Praha), a to maloobchodních cen (SMC). U perspektivních strojů byl učiněn odhad podle vztahu

$$C = G \cdot s \quad (\text{Kčs});$$

kde:

C = cena stroje (Kčs);

G = konstrukční váha stroje (kg);

s = koligramová cena dosavadního (podobného mechanizačního prostředku).

Náklady na amortizaci strojů včetně nákladů na generální opravy byly vypočítány s ohledem na vyhlášku MF č. 65 ze dne 4. května 1958 o odpisování základních fondů. Srovnáme-li amortizační odpis, uvedený v platných vyhláškách se skutečnou životností zemědělských strojů (zejména těžkých mobilních strojů), zjistíme, že skutečná životnost těchto strojů je podstatně nižší. Ve výpočtu ekonomických předpokladů jsou proto uvedeny skutečné životnosti strojů.

Náklady na opravu stroje a na údržbu. — Pro výpočet byl použit tzv. součinitel oprav, který vydal Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky v Bratislavě pro jednotlivé stroje.

V. Vazačová sklizeň
(postup výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce)

Pracovní postup (operace)	Stroj	Náklady na 1 prac. hodinu (Kčs)	Hodino- vá vý- konnost (ha/hod)	Náklady na hektar (Kčs/ha)	Potřeba práce (hod/ha)		
					kva- lifík.	ne- kva- lifík.	cel- kem
SOUČASNÝ STAV:							
obsekání	ruční	4,85	0,5	9,70		2,0	2
sečení a vázání do snopů vazačem	ŽVZ-244 Z-3011	78,44	0,4	196,10	2,5	2,5	5
snášení a stavění snopů do panáků	ruční	47,50	1,0	47,50		9,0	9
nakládání a rovnání snopů na voze	ruční	51,57	1,0	51,57		10,0	10
doprava snopů traktorovým přívěsem	T-3, 5-S (5 ks) Z-3011 (2 ks)	66,01	0,4	165,02	5,0		5
výmlat snopů mlátičkou, řezání a pneumatická doprava slámy, doprava zrna zrna šnek. dopravní- kem do přívěsu	MAR-90 ŘVM-42 DoŠP-120	92,47	0,4	231,10	2,5	17,5	20
celkem				700,99	10	41	51
PERSPEKTIVA: (není uvažováno)							

Náklady na energii

Pro přehlednost výpočtu jsou traktory i elektromotory uvažovány jako nedílná součást linky, tzn. v nákladech na stroj. V nákladech na energii jsou zahrnuty jen náklady na spotřebovanou naftu a elektrickou energii. Náklady na pohonné hmoty a mazadla jsou určeny vztahem:

$$PHM = ph \cdot c_n \cdot f \quad (\text{Kčs/j}),$$

kde:

ph = spotřeba pohonných hmot za jednu pracovní hodinu (l/hod);

c_n = cena nafty (Kčs/l) — (1,92 Kčs/l);

f = součinitel určující potřebu mazadel v závislosti na pohonných hmotách (u traktoru 1,2)

Náklady na elektrickou energii se určují ze vztahu:

$$PHE = p_e \cdot c_e \quad (\text{Kčs/j});$$

VI. Dělená sklizeň sklízecí mlátičkou (dvoufázová)
(postup výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce)

Pracovní postup (operace)	Stroj	Náklady na 1 prac. hodinu (Kčs)	Hodino- vá vý- konnost (ha/hod)	Náklady na hektar (Kčs/ha)	Potřeba práce (hod/ha)		
					kva- lifík.	ne- kva- lifík.	cel- kem
SOUČASNÝ STAV:							
obsekání	ruční	4,85	0,5	9,70		2,0	2,00
řádkování závěsným řádkovačem	Z-3011 ŽŘZ-310	43,44	0,6	72,40	1,7	1,7	3,40
sběr sklízecí mlátičkou	S-200 ŽM-330	191,39	0,6	318,83	1,7	1,7	3,40
doprava zrna traktorovými přívěsy	T-3, 5-S (2 ks) Z-3011	31,57	0,6	52,61	1,7		1,70
celkem				453,54	5,1	5,4	10,50
PERSPEKTIVA:							
obsekání čelně pracujícím řádkovačem	ŽŘN-300 Z-2011	38,72	15,0	2,58	0,07		0,07
řádkování závěsným řádkovačem	ŽŘZ-360 Z-3011	43,94	1,2	36,61	0,8	0,8	1,60
sběr sklízecí mlátičkou	SK-4	185,34	1,2	154,45	0,8	0,8	1,60
doprava zrna traktorovými přívěsy	NS-30 (2 ks) Z-3011 (2 ks)	66,50	1,2	55,41	1,6		1,60
celkem				249,05	3,27	1,6	4,87

kde:

p_e = spotřeba elektrické energie za jednu pracovní hodinu (kWh);

c_e = cena jedné kWh;

Cena elektrického proudu pro zemědělské závody byla uvažována takto: normální denní sazba 0,30 Kčs/kWh, noční sazba 0,16 Kčs/kWh.

Náklady na mzdy

byly vypočteny podle mzdových tarifů, obsažených v Rozhodnutí ministra zemědělství, lesního a vodního hospodářství o stanovení tarifních stupnic pro dělníky zemědělské činnosti (čj. PAM — 40.224/1962 ze dne 20. září 1962). Při výpočtu je uvažována u traktoristů V. třída (sazba 5,15 Kčs/hod., u pracovníků na závěsech IV. třída, sazba 4,15 Kčs/hod. Časy u jednotlivých operací byly vzaty ze zkušenosti s přihlédnutím ke Sborníku norem času, který vydalo MZLVH v roce 1963. Náklady na mzdy se ve výpočtu zvyšují, a to o 17 % (z toho dovolená 10 % a nemocenské pojištění 7 %).

VII. Přímá sklizeň sklízecí mlátičkou
(postup výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce)

Pracovní postup (operace)	Stroj	Náklady na 1 prac. hodinu (Kčs)	Hodino- vá vý- konnost (ha/hod)	Náklady na hektar (Kčs/ha)	Potřeba práce hod/ha		
					kva- lifi k.	ne- kva- lifi k.	cel- kem
SOUČASNÝ STAV:							
sečení sklízecí mlátičkou	ŽM-330	189,34	0,4	473,35	2,5	2,5	5,0
doprava zrna traktorovými přívěsy	T-3, 5-S (2 ks) Z-3011	31,57	0,4	78,92	2,5	—	2,5
celkem				552,27	5,0	2,5	7,5
PERSPEKTIVA:							
sečení sklízecí mlátičkou	SK-4	185,34	0,8	231,67	1,2	1,3	2,5
doprava zrna traktorovými přívěsy	NS-30 (2 ks) Z-3011 (2 ks)	66,50	0,8	83,12	2,5	—	2,5
celkem				314,79	3,7	1,3	5

Náklady na pomocný materiál

se určují ze vztahu

$$PM = g \cdot o_m \quad (\text{Kčs/j});$$

kde:

g = spotřeba pomocného materiálu za jednu pracovní hodinu (kg/hod.);

o_m = cena spotřebovaného materiálu (Kčs/kg).

U provázku se uvažuje průměrná spotřeba 5 kg/ha, a to sisalu, jehož cena je 14 Kčs za 1 kg.

Potřeba lidské práce

u jednotlivých technologií je uvedena v grafu na obr. 5. Přejít na komplexně mechanizované linky znamená značný pokles potřeby pracovníků na sklizeň. Jestliže dosud převládala potřeba nekvalifikovaných pracovníků, zavádění komplexně mechanizovaných linek znamená změnu tohoto poměru ve prospěch pracovníků kvalifikovaných.

Základní sklizňové technologie

V našich závodech jsou v současné době rozšířeny čtyři základní technologie, a to: a) sklizeň vazačem; b) přímá sklizeň sklízecí mlátičkou; c) dělená sklizeň sklízecí mlátičkou; d) sklizeň sklízecí řezačkou (třífázová).

VIII. Úklid lisované slámy
(postup výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce)

Pracovní postup (operace)	Stroj	Náklady na 1 prac. hodinu (Kčs)	Hodino- vá vý- konnost (ha/hod)	Náklady na hektar (Kčs/ha)	Potřeba práce hod/ha		
					kva- lifik.	ne- kva- lifik.	cel- kem
SOUČASNÝ STAV:							
lisování neseným lisem na sklízecí mlátiče	K-425	37,47	0,5	74,94			
sběr lisovaných balíků – nakladačem	NUPN- 300 Z-3011	33,63	0,3	112,10	3,3		3,3
doprava lisovaných balíků traktorovými přívěsy	T-3, 5-S (4 ks) Z-3011	37,31	0,3	124,36	3,3		3,3
uskladnění lisovaných balíků pomocí dopravníků	hrabičkový dopravník 8m (2 ks)	23,66	0,3	78,86		13,3	13,3
celkem				390,26	6,6	13,3	19,9
PERSPEKTIVA:							
sběr slámy z řádku, lisování, naložení vysokotlakým lisem	K-441 Z-4011	93,00	0,5	186,00	2	6	8
doprava lisovaných balíků traktorovými přívěsy	přívěs (4 ks) Z-3011	36,71	0,5	73,42	6		2
uskladnění lisovaných balíků pomocí dopravníků	hrabičkový dopravník 8m (2 ks)	24,47	0,5	48,94		8	8
celkem				308,36	4	14	18

Vazačová sklizeň

Ještě v roce 1960 bylo touto technologií sklízeno asi 80 % všech ploch. V roce 1963 kleslo zastoupení této technologie na 46 % a i nadále se předpokládá další pokles. Základním nedostatkem (mimo značných ztrát při manipulaci a dopravě snopů) je značná potřeba lidské práce. I u této technologie je však možno potřebu pracovních sil podstatně snížit s použitím dostupné mechanizace. Např. dopravu potahy lze nahradit dopravou traktorovými přívěsy, pytlované obilí za volně ložené, dlouhou slámu za řezanku.

Proto při realizaci tohoto technologického postupu je třeba přihlížet i k možnostem využití těchto nových strojů (nových operací). I přesto zde však zůstává velká potřeba lidské práce, zejména při snášení a stavění snopů do panáků, právě tak jako při nakládání snopů a rovnání na voze. Protože tato technologie se považuje za překonanou, nebylo by účelné zaměřovat pozornost na zmechanizování těchto operací.

IX. Úklid řezané slámy

(postup výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce)

Pracovní postup (operace)	Stroj	Náklady na 1 prac. hodinu (Kčs)	Hodino- vá vý- konnost (ha/hod)	Náklady na hektar (Kčs/ha)	Potřeba práce hod/ha		
					kva- lifik.	ne- kva- lifik.	cel- kem
SOUČASNÝ STAV: sběr slámy z řádku, rozřezání, naložení sklízecí řezačkou doprava rozřezané slámy velkoobjemo- vými přívěsy 20 m ³ uskladnění rozřezané slámy pomocí mecha- nické lopaty na trak- toru a pneumatickém dopravníku	SŘUZ-42 Z-50	52,82	0,5	105,64	2	2	4
	T-3, 5-S (4 ks) Z-3011	50,27	0,5	100,54	2		2
	RS-09 ŘRM-35	40,90	0,5	81,80	2	2	4
				287,98	6	4	10
PERSPEKTIVA: sběr slámy z řádku, rozřezání, naložení sklízecím doprava rozřezané slámy velkoobjemo- vými přívěsy 42 m ³ uskladnění rozřezané slámy pomocí složistiště a pneuma- tického dopravníku	SPCZ-160 Z-4011	38,74	0,75	51,65	1,3		1,3
	PzS-50 (3 ks) Z-4011	69,00	0,75	92,00	1,3		1,3
	DoDs-7,5 SMPU-80	18,95	0,75	25,26		0,7	0,7
	celkem			168,91	2,6	0,7	3,3

Přímá sklizeň sklízecí mlátičkou

Zavádění sklizně sklízecí mlátičkou nepříznivě v minulosti ovlivňovala špatná kvalita dodávaných mlátiček — zejména pak vysoká poruchovost (a s tím spojené značné náklady). Tyto nedostatky v kvalitě dodávaných strojů se zejména projevíly při deštivých žních. Sklízecí mlátičky dřívější výroby (včetně ŽMV-330) se jen obtížně přizpůsobují stavu terénu a nejsou přizpůsobeny ani pro sečení polehlého obilí do různých stran. Rovněž dlouhá stébla, zejména u žita, způsobují těmto mlátičkám značné obtíže. Proto přímá sklizeň našla u nás rozšíření především v sušších oblastech (přestože z hlediska biologických vlastností zrna mělo tomu být obráceně, tzn., že v sušších oblastech by měla mít uplatnění dělená sklizeň a naopak ve vlhkých oblastech přímá sklizeň). S rostoucími do-
dávky kvalitních, výkonných sklízecích mlátiček (SK-3, SK-4) se dá před-
pokládat i vyšší zastoupení této formy technologie.

X. Sklizeň sklízecí řezačkou (třífázová)
(postup výpočtu přímých nákladů a potřeby lidské práce)

Pracovní postup (operace)	Stroj	Náklady na 1 prac. hodinu (Kčs)	Hodino- vá vý- konnost (ha/hod)	Náklady na hektar (Kčs/ha)	Potřeba práce (hod/ha)		
					kva- lifik.	ně- kva- lifik.	cel- kem
SOUČASNÝ STAV:							
obsekání	ruční	4,85	0,5	9,70		2	2
řádkování závěsným řádkovačem	ŽŘZ-310 Z-3011	43,44	1,0	43,44	1	1	2
sběr sklízecí řezačkou	SŘUZ-42 Z-50	52,82	0,5	105,64	2	2	4
doprava rozřezané obilní hmoty velko- objemovými přívěsy 20 m ³	T-3, 5-S (4 ks) Z-3011	50,27	0,5	100,44	2		2
separace zrna, uskladnění slámy pomocí složiště, stac. mlátičky, pneumatic- kého dopravníku	DoDs-5 MAR-90 DoŠ-120 ŘRM-35	79,80	0,5	159,60	2	2	4
celkem				418,82	7	7	14
PERSPEKTIVA:							
obsekání čelně pracujícím řádkovačem	ŽŘN-300 Z-2011	38,72	15,00	2,58	0,07		0,07
řádkování závěsným řádkovačem	ŽŘZ-360 Z-3011	43,94	1,50	29,29	0,70	0,7	0,70
sběr sklízecí řezačkou	SŘ-2,5 Z-50	72,32	1,50	48,22	1,30		1,30
doprava rozřezané obilní hmoty přívěsy 42 m ³	PzS-50 (6 ks) Z-4011 (3 ks)	138,00	1,50	92,00	1,30		1,30
separace zrna, uskladnění slámy pomocí složiště, separátoru, pneuma- tického dopravníku	DoDs-7,5 separátor SMPU-80	122,53	1,50	81,68	0,70	0,70	1,40
celkem				253,77	4,07	0,70	4,77

Dělená sklizeň sklízecí mlátičkou (dvoufázová)

Dělená sklizeň (spolu s mlátičkami SK-3, SK-4) má rozhodující vliv na uplatnění sklízecích mlátiček v našich podmínkách. V roce 1962 bylo sklízeno sklízecími mlátičkami asi 53 % ploch, z toho dvoufázově 37 %. Mezi základní přednosti dělené sklizně je uváděno lepší přizpůsobení této technologie biologické

kým vlastnostem zrna. Z provozního hlediska však nejzávažnější předností dělené sklízni je podstatné zvýšení výkonů sklízecí mlátičky. Sečení, tj. operace, která je při sklizni výnosných druhů neobtížnější, je při dělené sklizni přenesena na jednoduchý a tím i výkonný řádkovač. Veškeré nedostatky žacího válu (starších sklízecích mlátiček), tj. nedostatek příčného kopírování, nemožnost plynulé změny otáček přiřaněče i jeho polohy (v horizontálním i vertikálním směru), které se tak nepříznivě projevují při přímé sklizni, jsou zde odstraněny. Sběr současnými mlátičkami starších typů (včetně ŽMV-330) je v našich podmínkách daleko výhodnější než sečení. I v budoucnu se uvažuje další rozšíření dělené sklízni na úkor vazačové sklízni s použitím výkonných a spolehlivých sklízecích mlátiček.

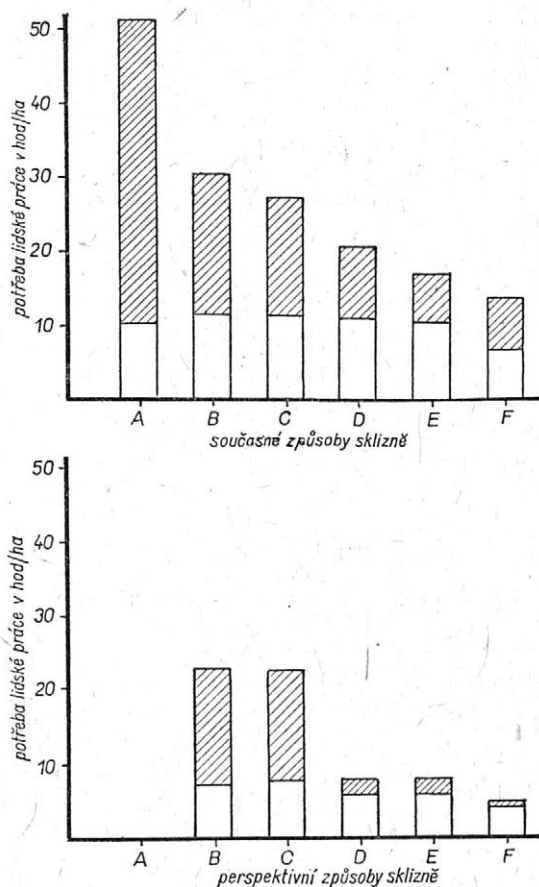
Úklid lisované slámy

V současné době je úklid lisované slámy nejrozšířenějším způsobem, např. v roce 1962 bylo sklízeno ve formě lisovaných balíků celkem 70 % veškeré slámy po sklízecích mlátičkách. Nejvýhodnější pro tuto operaci jsou vysokotlaké lisy. Závažným nedostatkem úkladu lisované slámy zůstává manipulace s balíky při uskladňování, která je velmi pracná. Současné pásové dopravníky s pryžovými pásy, právě tak jako hrabičkové dopravníky plně nevyhovují, neboť jsou příliš těžké, nelze je tudíž rychle přemísťovat a proto se ve většině případů nepoužívají. V zemědělských závodech, které používají vysokotlakých lisů mimo úkladu slámy rovněž při sklizni sena, se uvažuje o uplatnění jednoúčelového, lehkého dopravníku na lisované balíky.

Úklid řezané slámy

Za perspektivní lze považovat úklid řezané slámy pomocí sběracích řezaček. S uplatněním nesených nebo vestavěných řezaček na sklízecích mlátičkách se neuvažuje. Nesená (vestavěná) řezačka na sklízecí mlátiče je příčinou poklesu

5. Potřeba lidské práce — hod./ha u různých technologií sklízni obilovin



▨ nekvalifikovaná práce

□ kvalifikovaná práce

A — vazačová

B — dvoufázová — úklid lisované slámy

C — přímá — úklid lisované slámy

D — dvoufázová — úklid řezané slámy

E — přímá — úklid řezané slámy

F — třífázová

XI. Náklady na stroj

Stroj		Cena Kčs	% ročního zatížení					Roční zatížení Kčs	V roce odpracováno hodin	Zatížení na 1 prac. hod. Kčs
			odpis	GO	BO+Ů	usklad.	celkem			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
traktor	Z-50	26 520,0	12	18	30	1	61	16 177,20	2000	8,08
	RS-09	17 680,0						10 784,80	800	13,40
	Z-2011	16 536,0						10 086,96	800	13,59
	Z-3011	24 325,0						14 838,25	1500	9,80
	Z-4011	29 588,0						18 048,68	1800	10,01
valník	T-3, 5-S	6 770,4	10	10	30	1	51	3 452,90	1200	2,87
	PZS-50	15 600,0						7 956,00	1400	5,68
velkoobj. nástavba 20 m ³		2 548,0						1 299,48	400	3,24
45 m ³		5 200,0						2 652,00	400	6,64
valník záv.	NS-30	14 560,0						7 425,60	1000	7,42
vazač	ŽVZ-244	8 902,0	12	—	30	1	43	3 827,86	200	19,20
řádkovač	ŽŘZ-310	7 467,2	12	—	21	1	33	2 464,176	200	12,30
	ŽŘZ-360	7 800,0						2 574,00	200	12,80
	ŽŘN-300	6 760,0						2 230,80	200	11,10
mobil. mlátičky										
	ŽMV-330	55 640,0	20	20	30	1	71	39 504,40	250	158,00
	SK-4	75 504,0	15	15	20	1	51	38 507,04	250	154,00

Pokračování tab. XI.

Stroj	Cena Kčs	% ročního zatížení					Roční zatížení Kčs	V roce odpracováno hodin	Zatížení na 1 prac. hod. Kčs
		odpis	GO	BO+Ů	usklad.	celkem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
stacion. mlátičky MAR-90	23 192,0	10	10	10	1	31	7 189,52	200	35,90
separátor	30 000,0	10	10	27	1	48	14 350,00	200	71,75
lis nesený K-425	3 796,0	15	—	10	1	26	986,96	400	2,47
vysokotlaký K-441	12 950,0	15	—	15	1	31	4 014,50	400	10,00
nakladač balíků NuPN-300	8 580,0	15	—	20	1	36	3 118,80	400	7,80
sklízecí řezačka SŘUZ-42	15 007,2	20		20	1	41	6 152 952	400	15,40
SPKZ-160	13 000,0	15		10	1	26	3 380,00	500	6,70
složisté DoDS-5	28 080,0	12		10	1	23	6 458,40	400	16,30
DoDs-7,5	31 200,0	12		10	1	23	7 176,00	400	17,90
metač ŘRM-35	5 586,0	12		10	1	23	1 284,78	400	3,20
SMPU-80	11 752,0						2 702,96	400	6,79
výfuková řezačka ŘVM-42	9 568,0						2 200,64	400	5,50
šnekový dopravník DoŠS-60	3 380,0	10		10	1	21	709,80	200	3,54
DoŠP-120	1 976,0						414,96	200	2,06
dopravník 8 m	3 120,0	10		10	1	21	655,20	800	0,81

výkonnosti tohoto stroje až o 50 %. Podmínkou pro rozšíření tohoto technologického postupu je dosažení nízké délky řezanky (40—80 mm), a tím i přijatelné objemové váhy. Při vlastním stohování řezané slámy se v budoucnu předpokládá uplatnit složiště, pneumatický dopravník a stohovací formu. V současné době je možno složiště nahradit rovnou plochou, na níž se řezanka vyklápí a v následné operaci přihrnuje čelní mechanickou lopatou, nesenou na traktoru, k pneumatickému dopravníku. K dopravě řezanky se uvažují velkoobjemové přívěsy o obsahu 42—45 m³.

Sklizeň sklízecí řezačkou (třífázová)

U třífázové sklizně je třeba rozlišovat provizorní a základní formu. Provizorní formu třífázové sklizně se současnými prostředky lze s úspěchem srovnat jen s vazačovou sklizní, neboť při poměrně stejné výkonnosti vyžaduje podstatně menší počet pracovníků. Zemědělské závody mohou pro třífázovou sklizeň využít strojů uvedených v tab. X, z níž je patrné, že použití současných strojů nevyžaduje žádných speciálních prostředků. Řádkovače jsou nutné i při dělení sklizni sklízecí mlátičkou, vozy a složiště jsou pro zemědělský závod nutné ke sklizni píce (nehledě na to, že této skladby strojů je možno použít i k úklidu slámy po sklízecích mlátičkách). Mlátiček MAR-90 je v našem provozu dostatek ještě z doby používání vazačové sklizně. Ověřování třífázové sklizně se současnými stroji nevyžaduje tudíž žádných speciálních strojových investic. Výkonnost mlátičky MAR-90 lze při třífázové sklizni podstatně zvýšit vhodnou rekonstrukcí. Tato rekonstrukce spočívá v demontáži podavače snopů, včetně všech rozřezávacích bubnů, a montáži speciální vkladací skříně; v nahrazení původního povrchu vytrásadel Graeplovým sítem; ve výměně původního úhrabečného Graeplova síta za síto důlkovité s kruhovými otvory; v úpravě kapsového výtahu (tj. ve výměně kapes a horní hlavy) i ve změně rychlosti tohoto dopravníku; v seřízení druhého čistidla a jeho rekonstrukci. Provizorní forma třífázové sklizně byla v roce 1963 uplatněna asi na 1 % ploch. Státní statek Lichoceves dosáhl na jednu komplexně mechanizovanou linku průměrného sezónního výkonu 85 ha.

Základní forma třífázové technologie. — Pro své závažné přednosti je třeba řešit třífázovou sklizeň z hlediska potřeb současné velikosti našich zemědělských závodů. Ve srovnání s provizorní formou je třeba zejména zvýšit požadavky na výkonnost a kvalitu práce (zařazením operace — předseparace zrna). Třífázovou sklizeň bude třeba realizovat komplexně mechanizovanou linkou, uvedenou v tabulce X.

Технико-экономическая оценка разных способов уборки зерновых

В первой части статьи проведен анализ параметров, влияющих на требуемую производительность комплексно механизированной линии для уборки зерновых культур. К этим основным параметрам принадлежит величина убираемой площади, рабочее время (агротехнический срок, продолжительность рабочей смены, использование рабочего времени), вес убираемой массы (погектарный урожай, отношение зерна и соломы). Быструю оценку влияния этих параметров на производительность позволяет графический метод вычисления. При конструировании комплексно механизированной линии следует исходить от требуемой сезонной производительности к средней пропускной способности (см. диагр. 1). При оснащении сельскохозяйственного предприятия сред-

ствами механизации порядок должен быть обратным, т. е. от средней пропускной способности поставленных машин к сезонной производительности.

Приведенный пример обосновывает требуемую производительность линии свыше 5 кг/сек.

Во второй части статьи приведен способ определения прямых расходов и затраты труда по отдельным основным технологиям. Пример вычисления относится к средним условиям, при которых прямые расходы, связанные с уборкой сноповязалками, достигают 700,99 кр., при прямой комбайноуборке (без уборки соломы) 453,54 кр., при уборке прессованной соломы 390,26 кр., при уборке резанной соломы 287,98 кр., при трехфазной уборке 418,82 кр. Кроме того приведен пример снижения прямых расходов по отдельным технологиям в перспективе.

Technisch-ökonomische Bewertung verschiedener Getreideernteverfahren

Im ersten Teil des vorliegenden Artikels wird eine Analyse der Parameter durchgeführt, die die geforderte Leistung der komplex mechanisierten Getreideerntekette beeinflussen. Zu diesen grundlegenden Parametern gehört das Ausmaß der Erntefläche, die Arbeitszeit (agrotechnische Frist, Dauer der Schicht, Ausnutzung der Arbeitszeit, der Hektarertrag, das Korn-Strohverhältnis). Eine schnelle Bewertung des Einflusses dieser Parameter auf die Leistung ermöglicht die graphische Berechnungsmethode. Der Vorgang bei der Konstruktion der komplex mechanisierten Kette muß in der Richtung von der geforderten Saisonleistung zur durchschnittlichen Durchsatzfähigkeit erfolgen (siehe Abb. 1). Das Vorgehen bei der Ausrüstung des Landwirtschaftsbetriebes mit mechanischen Hilfsmitteln zur Mechanisierung muß umgekehrt sein, d. h. von der durchschnittlichen Durchsatzfähigkeit der gelieferten Maschinen zur Saisonleistung.

Das aufgeführte Beispiel begründet die geforderte Leistungsfähigkeit der Kette über 5 kg/sek.

Im zweiten Abschnitt des Artikels wird das Verfahren der Ermittlung der direkten Kosten und des Arbeitsbedarfs bei Anwendung der einzelnen Haupttechnologien beschrieben. Das Beispiel der Berechnung ist auf Durchschnittsbedingungen bezogen, wo die direkten Kosten bei der Mähbinderernte sich auf Kčs 700,99 belaufen, beim Mähdrusch (ohne Strohbergung, Kčs 453,54, bei der Strohräumung mittels Presse Kčs 390,26, bei der Einbringung von Häckselstroh Kčs 287,98 und beim Schwadhäckseldrusch Kčs 418,82 ausmachen.

Es wird gleichzeitig ein Beispiel der Senkung der direkten Kosten bei Anwendung der einzelnen Technologien in der Perspektive aufgeführt.

The Technological and Economic Valuation of Various Ways of Harvesting Cereals

In the first part of the present paper there is being carried out the analysis of parameters influencing the required productivity of the complexly mechanized line for harvesting of cereals. These fundamental parameters include the size of the area to be harvested, the working time (agrotechnical time-limit, duration of shift, utilization of working time) and weight of the stuff to be harvested (per hectare yield, grain/straw ratio). The graphic method of calculation makes possible a quick valuation of influence of these parameters on the productivity. The progress in constructing of the complexly mechanized line must proceed from the seasonal productivity required to the average throughput capacity (see the Graph 1). The process

of equipping an agricultural enterprise with means of mechanization must be the reversed one, i. e. from the average throughput capacity of the delivered machines to the seasonal productivity.

In the second part of the article there is given the progress of establishing the direct costs and need of work in individual technological processes. The example of calculation is reduced to the average conditions in which the direct costs, when harvesting by means of binders, amount to 700,99 Kčs, at the direct harvesting by means of combine harvesters (without stowing away of straw) 453,54 Kčs, when stowing away pressed straw 390,26 Kčs, when stowing away cut straw 287,98 Kčs, at the three-stage harvest 418,82 Kčs. At the same time there is given an example of lowering the direct costs in individual technological processes in perspective.

K PROBLÉMŮM SPECIALIZACE ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY

(Odpověď na recenzi knihy „Specializace a centralizace zemědělské výroby“ a na články CSc. inž. Vl. Chalupného a CSc. inž. Č. Suchého)

Uveřejňujeme odpověď CSc. inž. Ivana Doskočila a CSc. inž. Miroslava Rajcharta na recenzi knihy „Specializace a centralizace zemědělské výroby“ (autor knihy inž. I. Doskočil, autor recenze inž. Vl. Chalupný), otištěné v 7. čísle Zemědělské ekonomiky v r. 1963. Současně zmínění autoři odpovídají na některé názory CSc. inž. Vladimíra Chalupného a CSc. inž. Čestmíra Suchého, vyslovené v Zemědělské ekonomice č. 2 a 3 v r. 1963 v článcích „Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby“. Odpověď zaslali redakci proto, že nesouhlasí s formou ani s obsahem recenze ani s některými názory na otázky specializace zemědělské výroby, jež zastávají s. Chalupný a Suchý.

Domníváme se, že problematika specializace a koncentrace zemědělské výroby je natolik závažná, že by bylo účelné nezůstat jen u výměny názorů uvedených autorů, ale umožnit všem dalším ekonomickým pracovníkům, kteří se specializací zabývají, aby sdělili své názory redakci Zemědělské ekonomiky, nikoliv však jen k otázkám publikovaným v článcích soudruhů Chalupného a Suchého nebo v knize s. Doskočila.

Na nedořešené problémy specializace a koncentrace upozornilo také poslední plenární zasedání ÚV KSČ, věnované zemědělským otázkám. Proto by bylo správné a potřebné otevřít širokou výměnu názorů, ovšem s tím, aby pomohla skutečně řešit problémy, ukázat na nové aspekty a posunout celou problematiku kupředu.

V časopise Zemědělská ekonomika č. 2/1963 v „Příspěvku k teorii specializace zemědělské výroby“ se inž. Chalupný a inž. Č. Suchý zabývají teoretickou podstatou specializace socialistických zemědělských podniků. Jestliže na str. 54 a 55 podle našeho názoru správně podtrhují, že „specializace výroby je formou společenské dělby práce“, a dále ukazují, že specializace výroby je „proces, který probíhá neustále...“, již v zápětí však na str. 56 toto správné tvrzení vyvrací dalším, že specializovaný podnik je jen ten, který má nejmenší počet odvětví a podnik, který má více odvětví, že specializovaný není.

To znamená, že podle inž. Chalupného a inž. Suchého většina našich zemědělských podniků není na určitém stupni specializace, protože organizují výrobu na základě více odvětví a že v současné době je nutno tyto podniky specializovat. V čem spočívá zásadní omyl autorů v pojetí podstaty specializace? Především v tom, že nepochopili

specializaci socialistického zemědělského podniku jako výraz ekonomického vztahu podniku ke společenské výrobě — k vytváření společenského produktu. Nepochopili, že každý zemědělský podnik na základě společenské dělby práce (s ohledem na výrobní podmínky, ve kterých hospodaří) se určitou částí (ve výrobě jednotlivých zemědělských produktů) podílí na tvorbě celospolečenského produktu. To znamená, že i ten socialistický zemědělský podnik, který v důsledku určitého stupně společenského rozvoje výrobních sil vyrábí širší sortiment produktů (a rozvíjí větší počet výrobních odvětví), může se nacházet na určitém stupni specializace. Je třeba vycházet z té skutečnosti, že zemědělské podniky dosáhly určitého stupně specializace, který s rozvojem výrobních sil a výrobních vztahů se bude dále prohlubovat.

Uvedme příklad:

Rozborem materiálu 23 sledovaných družstev Středočeského kraje bylo v roce 1953 na základě struktury tržní produkce

* CSc. inž. J. Doskočil „Specializace a centralizace zemědělské výroby“, NLP Praha, 1962

podle podílu jednotlivých výrobků rozděleno do tří skupin:

a) do první skupiny dvě družstva, kde ve struktuře tržní produkce se největším podílem projevila zelenina — 31,5 % a dále mléko 16,5 %. Družstva se nacházejí v příměstském pásmu Prahy;

b) do druhé skupiny pět družstev, kde náct družstev různě rozložených v řepářzniny 19 % a vepřové maso 18,6 %;

c) do třetí skupiny se soustředilo šestnáct družstev různě rozložených v řepářské oblasti, u kterých se cukrovka na tržní produkci podílela 23,3 %, zrniny 20,5 % a mléko 15,8 %.

Ostatní produkty ve všech těchto skupinách družstev se na tržní produkci podílely jen nepatrnou částí. Přitom v roce 1953 se výroba ve sledovaných družstvech ve své struktuře projevila rozvojem více odvětví, tj. výrobou většího sortimentu produktů.

Můžeme tvrdit, že uvedená družstva neměla určitý stupeň specializace? Podle inž. Chalupného a inž. Suchého s ohledem na svou víceodvětvovou strukturu neměla. My však tvrdíme, že tato družstva ve svém vývoji již v roce 1953 se nacházela na určitém stupni specializace výroby, která je vyjádřena jejich výraznějším podílem 2—3 produktů na tvorbě celospolečenského produktu na základě společenské dělby práce. (Vyjádřeno ve vztahu podniku ke společenské výrobě s ohledem na jejich rozmístění a podmínky, ve kterých hospodaří.)

Naše tvrzení vyplývá z toho, že specializace zemědělství je vývojovým procesem, ovlivňovaným rozvojem výrobních sil a výrobních vztahů. Jestliže z tohoto hlediska se družstva v období svého počátečního vývoje nacházela na nižším stupni specializace (s ohledem na společenskou výrobu) a v dalších letech se tento stupeň specializace dále rozvíjel, jde v současné době především o řešení dalšího rozvoje specializace zemědělských podniků (a nikoliv, jak tvrdí inž. Chalupný a inž. Suchý, že se řeší specializace dosud nespecializovaných socialistických zemědělských podniků).

Rozvoj specializace socialistických zemědělských podniků musí být usměrňován k jejímu prohlubování, které se projevuje organizací menšího počtu výrobních odvětví (menšího počtu produktů) a tím i vyšší koncentrací výroby jako základního předpokladu pro využití velkovýrobních forem hospodaření. Tak se může postupně dosahovat zhospořádání výroby. Možnosti k rychlejšímu prohlubování specializace zemědělských podniků budou dány rozvojem techniky, technologie a

organizací výroby, rozmístěním zemědělské výroby na území státu podle ekonomických a přírodních podmínek a na základě postupného vytváření celků (slučování družstev). Podle vytvářejících se podmínek se bude proces prohlubování specializace projevovat v některých podmínkách ve vydělení úzce specializovaných zemědělských podniků (velkovýkrmn prasad, velkodrůbežáren s vysokou koncentrací zvířat, velkokapacitních teletníků umožňujících na základě kooperace vyšší koncentraci zvířat při přechodu na nezakončený obrat stáda).

Podotýkáme, že proces prohlubování specializace zemědělských podniků bude při jeho uskutečňování procesem dlouhodobějším, neboť jeho realizace nesmí narušovat, ale naopak ovlivňovat zvyšování zemědělské produkce a snižování nákladů. Musí být řešena v souladu (v proporcích) s vytvářejícími se podmínkami v rozvoji výrobních sil a výrobních vztahů.

Pojetí specializace inž. Vlad. Chalupným a inž. Č. Suchým skrývá v sobě velké nebezpečí násilného přetváření struktury socialistických podniků bez přirozeného navázání na předcházející vývojový stupeň, což může vést k bezprostředním vysokým investičním nákladům, plynutím materiálů a prostředky a především k dlouhodobějšímu snížení zemědělské produkce vyráběné s vysokými náklady.

Zároveň přechod na úzce specializované socialistické zemědělské podniky v podmínkách Československa v širším měřítku nemá pro nejbližší období ani ekonomického opodstatnění. Pestrost a různorodost přírodních a ekonomických podmínek území našeho státu na jedné straně a potřeby k zajištění širšího sortimentu zemědělských produktů z vlastních zdrojů na druhé straně (při omezených možnostech dovozu zemědělských produktů) musí vést k rozvoji intenzivní zemědělské výroby. Proto při řešení vývoje specializace našich zemědělských podniků (především v intenzivních oblastech) nemůžeme šablonovitě přejímat modely úzce specializovaných zemědělských podniků USA, Kanady apod. Vyplývá to z rozdílné územní rozlohy i z rozdílnosti výrobních podmínek jednotlivých oblastí. V našich podmínkách bude výraznější prohloubení specializace socialistických zemědělských podniků v budoucnosti ovlivňováno takovými ekonomickými činiteli jako je vytváření předpokladů pro zvyšování intenzity výroby na jedné straně a širšího rozvoje mezinárodní dělby práce na úseku zemědělské výroby na straně druhé. Prozatím však musíme v podmínkách našich

intenzivních oblastí rozvíjet i nadále zemědělské podniky s více odvětvovou strukturou, u nichž však na základě účelného rozmístění výroby (s ohledem na přírodní a ekonomické podmínky) se projevují výraznější (rozsahem i koncentrací hlavních odvětví) výroba hlavních produktů.

V publikaci „Specializace a centralizace zemědělské výroby“ se uvádí, že „specializace výroby v socialistických zemědělských podnicích je další forma společenské dělby práce a znamená rozdělení výroby do určitých výrobních odvětví, která mají z hlediska daných přírodních a ekonomických podmínek nejlepší předpoklady pro rychlý a trvalý rozvoj“. Inž. Chalupný v recenzi vytýká autorovi knihy, že „tento správný přístup ke specializaci opustil, zejména v samotném chápání podnikové a vnitropodnikové specializace“. Zároveň ale souhlasí s autorem v tom, že podnikovou specializaci nelze omezovat jen na některé oblasti (příběžské, chmelařské, horské apod.), ale je ji třeba prosazovat všude. Tato správná zásada je však podle inž. Chalupného znehodnocena tím, že autor knihy „Specializace a centralizace zemědělské výroby“ odmítá vnitropodnikovou specializaci. Takovéto tvrzení recenzenta lze vysvětlit jen tím, že buď neprostudoval dobře lektorovanou knihu nebo že vědomě zkreslil skutečnost. V obou případech je to svědectví neodpovědnosti. V případě, že by nebylo jedno ani druhé pravdou, nemohl recenzent přehlédnout na str. 20 jmenované knihy proloženými písmeny větu: „Vnitropodniková specializace není nic jiného, než organizace výrobních odvětví na území zemědělského podniku, která vyplývá z rozdělení výroby a práce uvnitř podniku.“ Autor knihy „Specializace...“ tedy neodmítá vnitropodnikovou specializaci, jako rozmístění výroby na území podniku, ale odmítá schématické rozdělení zemědělských podniků na podniky s tzv. podnikovou a vnitropodnikovou specializací podle počtu odvětví.

Chápeme-li ekonomickou podstatu specializace zemědělského podniku jako vztah výrobní jednotky ke společenskému produktu na základě společenské dělby práce, potom každý socialistický zemědělský podnik se bude v tomto vztahu projevovat určitým stupněm specializace. Farma, jako výrobní jednotka uvnitř zemědělského podniku, zaměřená na 1—2 produkty, se bude se svou výrobou ve vztahu ke společenskému produktu projevovat přes podnik,

čili přes podnikovou specializaci. Potom výraz „vnitropodniková specializace“ se vztahuje k otázce rozmístění výroby uvnitř podniku podle konkrétních výrobních podmínek, ve kterých zemědělský podnik hospodáří. Přitom „vnitropodniková specializace“ ve svém projevu ve vztahu ke společenské výrobě úzce souvisí a přímo podmiňuje podnikovou specializaci.

Vycházíme-li z uvedeného pojetí specializace, potom tvrzení inž. Chalupného v recenzi, že autor (inž. Doskočil) odmítá tzv. vnitropodnikovou specializaci, se nezakládá na pravdě. Autor odmítá, a to zcela správně, rozdělování podniků na podniky s tzv. podnikovou a vnitropodnikovou specializací s tímto zdůvodněním.

Mylné názory spočívají v takovém tvrzení, že „podnikovou specializaci mají zemědělské podniky, které jsou územně menší, neboť dochází ke koncentraci výroby jen u jednoho až tří tržních odvětví výroby a vnitropodnikovou specializaci mají pak dostatečně velké zemědělské podniky a jejich výroba je mnohostranně rozvinutá... Dále potom v tom, že vnitropodnikovou specializaci mohou v tomto smyslu organizovat jen územně velké zemědělské podniky.“ Z toho vyplývá, že hlavním ukazatelem rozdělení podniků podle tohoto mylného názoru je územní velikost, počet výrobních jednotek a počet odvětví. Je-li územní velikost zemědělského podniku malá a počet tržních odvětví nízký (1—3), pak je to podle tohoto schématu zemědělský podnik s tzv. podnikovou specializací a je-li územní velikost velká, výroba je organizována do několika základních výrobních jednotek a je mnohostranně rozvinutá, potom je to zemědělský podnik s tzv. vnitropodnikovou specializací.

Za základ schématu byla vzata hranice tří tržních odvětví. Protože takovéto číslo nelze vědecky doložit, lze navrhnout schéma pro rozdělení zemědělských podniků např. takové, že podnikovou specializaci mají jen ty zemědělské podniky, které rozvíjejí 1—2 tržní odvětví nebo 1—4 tržní odvětví apod. Schématické rozdělení zemědělských podniků podle počtu tržních odvětví neudává, jak jsou jednotlivá odvětví velká, jaký je mezi nimi vztah, které z nich je hlavní, které vedlejší a doplňující, ani jaká je struktura výroby. Uvedené schéma je snadno zranitelné, neboť stačí v územně velkém zeměděl-

ském podniku s tzv. vnitropodnikovou specializací snížit počet tržních odvětví na tři a již by šlo o podnik s podnikovou specializací. Naopak v zemědělském podniku s malou územní velikostí při zvýšení počtu tržních odvětví ze tří na čtyři nebo na pět odvětví dojde k přearžení do skupiny podniků s vnitropodnikovou specializací. Jednoduché schéma, ale pro zemědělskou praxi bezúčelné.

Především pojem územně velkého a územně malého podniku je relativní. Přitom přece každý zemědělský podnik může mít vnitropodnikovou specializaci, nehledě na počet tržních odvětví. Např. výroba mléka je soustředěna v zemědělském podniku do střediska X, výroba vepřového masa do střediska Y a výroba cukrovky na pole Z. Nehledě na to, že podnik má jen tři tržní odvětví, je přirozené, že zde jde o vnitropodnikovou specializaci. Výroba je zde rozdělena do jednotlivých středisek a přitom dosahuje potřebné koncentrace. Ovšem podle představy inž. Chalupného by tento podnik neměl vnitropodnikovou specializaci, neboť má jen tři tržní odvětví.

V současné době v ekonomické literatuře i v praxi je vžitě ekonomické vyjádření stupně specializace, mj. ukazatelů také ekonomickým ukazatelem struktury tržní produkce, vyjadřující procentický podíl jednotlivých zemědělských produktů na celkové tržní produkci. Jelikož každý ekonomický ukazatel má být vnějším vyjádřením ekonomické podstaty (ekonomických vztahů), potom specializace jako ekonomický vztah podniku ke společenskému produktu je nejvýhodnější podle našeho názoru vyjádřena přes tržní produkci (její strukturu).

Snaha po schematu vedla inž. Chalupného k tomu, že při stanovení současného stavu specializace odmítá v recenzi takový ukazatel, jako je struktura tržní produkce a z ní největší podíl zemědělského produktu. Tento ukazatel klasifikuje jako nevhodný, protože prý „může nanejvýš jen ukázat, které výrobky mají v podniku největší zastoupení“. Struktura tržní produkce přece ukazuje nejen výrobky, které mají největší zastoupení, ale všechny tržní výrobky i jejich podíl.

Protože podle inž. Chalupného struktura tržní produkce a z ní největší podíl je nevhodná jako jeden z ukazatelů současného stavu specializace, snaží se spolu s inž. Suchým dokázat v časopise Zemědělská ekonomika č. 3/1963 ve stati „Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby“, že stupeň specializace lze vyjádřit vzorcem:

$$K_{\text{ú}} = \frac{R}{O \cdot 100}$$
, kde K — koef. úrovně specializace; R — podíl odvětví, která mají koncentraci vyhovující požadavkům velkovýrobní technologie, na celkové produkci, O — počet všech odvětví výroby v dané výrobní jednotce.

Nepoužitelnost uvedeného vzorečku pro stanovení úrovně specializace lze dokázat na číselném materiálu.

$$\text{I. podnik } K_{\text{ú}} = \frac{60}{6 \cdot 100} = 0,1$$

$$\text{II. podnik } K_{\text{ú}} = \frac{70}{7 \cdot 100} = 0,1$$

$$\text{III. podnik } K_{\text{ú}} = \frac{80}{8 \cdot 100} = 0,1$$

U všech podniků jsme dostali stejný koeficient úrovně specializace, ale přesto nemůžeme říci, že úroveň specializace je stejná. To dostatečně charakterizuje neudržitelnost takového pojetí vyjadřování úrovně specializace a neúčelnost boje inž. Chalupného proti takovým ukazatelům, jako je struktura tržní produkce a z ní největší podíl jednotlivých zemědělských produktů.

Kdyby inž. Chalupný podrobněji prostudoval publikaci, na kterou napsal recenzi, vyvaroval by se neopodstatněného tvrzení, že autor publikace „Specializace a centralizace zemědělské výroby“ neuvažoval s takovým ukazatelem, jako je počet odvětví. Na několika stránkách autor zdůrazňuje význam počtu výrobních odvětví a na str. 60. píše: „Počet odvětví v zemědělském podniku je ovlivněn přírodními a ekonomickými podmínkami. Vychází se z požadavku vytvářet minimální počet odvětví rostlinné a živočišné výroby.“

Zatímco v jedné stati inž. Chalupný neúčelně bojuje proti vyjadřování specializace podílem jednotlivých produktů na tržní produkci, v článku „Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby“ uveřejněném v Zemědělské ekonomice 3/1963 na str. 120 spolu s inž. Č. Suchým píše: „Při širokém sortimentu výroby v jednotlivých podnicích mají jednotlivá odvětví různý podíl na tržní a hrubé produkci...“ Na str. 121 v uvedené stati pokračují: „Zde je možno kvalitativní stránku specializace výrobní jednotky, na co je specializována, vyjádřit tržními výrobky s největším rozsahem.“ V tomto článku podtrhuje to, co v jiném článku a u jiného autora kritizuje.

Jedním ze základních ukazatelů, který používáme k vyjádření specializace, jsou tedy tržní produkty s největším podílem, přičemž stupeň spe-

cializace je dán počtem výrobních odvětví. Jejich počet má odpovídat rozvoji společenských výrobních vztahů i ekonomickým a přírodním podmínkám. Vztah jednotlivých výrobních odvětví a jejich velikost vyjadřuje struktura hrubé produkce.

V článku inž. Chalupného a inž. Č. Suchého „Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby“ nacházíme rozporu na str. 119 se str. 121, kde se autoři snaží dokázat, že specializaci podniku vyjadřují i takové výrobky, které z agrotechnických nebo jiných důvodů nemohou nabýt takového rozsahu, takové koncentrace, aby ve srovnání s jinými výrobky, u nichž nejsou takové překážky, se dostaly ve struktuře tržní produkce na přední místo. Jinak prý takové výrobky, jako je např. len, hrách a další, nemohou specializaci podniku vyjadřovat, ale přesto je třeba mít i část podniků, o kterých budeme říkat, že jsou specializovány na uvedené výrobky bez ohledu na jejich podíl na tržní produkci. Přestože na jedné straně přiznávají, že specializaci zemědělských podniků vyjadřujeme těmi tržními výrobky, které mají největší podíl na tržní produkci, na další stránce se snaží dokázat opak a tvrdí, že specializaci vyjadřují vedlejší odvětví. Že nelze určit z těchto vývodů míru soudnosti, potvrzuje i str. 116 jmenované statě, kde inž. Chalupný a inž. Suchý zdůrazňují hospodářské určení výrobku podle tržní produkce a píší: „Tržní odvětví se dělí na hlavní, zaujímající výraznější podíl z tržní produkce, a na vedlejší odvětví s menším podílem na tržní produkci.“

Tam, kde inž. Chalupný odmítá tvrzení autora, že účelné rozmístění výrobních sil může přispět k vyrovnání ekonomické úrovně jednotlivých oblastí, spokojuje se tvrzením, že „tak jednoduchý celý problém přece jen není“. I když u něho je patrna snaha řešit diferenciální rentu cenovou politikou, zůstal jen u náznaku, aniž by problém hlouběji osvětlil. Recenzent by si měl uvědomit, že různorodost názorů na opatření sloužící k zlepšení úrovně výroby v zemědělských podnicích je třeba osvětlit a ne bagatelizovat.

Nebudeme-li vidět stupeň specializace zemědělských podniků jen ve vzorečku a ve schématu, ale v ekonomických vztazích, nemůžeme udělat závěr tak, jak to činí inž. Chalupný, ve kterém odmítá skutečnost, že velké zemědělské podniky mohou rozvíjet vše-

chna odvětví živočišné výroby, přičemž výroba může být rozvíjena na základě zákončného obratu stáda. Jestliže ve velkém zemědělském podniku jsou takové výrobní podmínky, že lze s úspěchem rozvíjet při vhodné velikosti jednotlivých odvětví chov skotu, prasat a slepic a jestliže je zajištěna vysoká intenzita výroby a rentabilita podniku, jistěže tento podnik si ponechá uvedená odvětví a nebude neuváženě některá odvětví vyčleňovat jen proto, aby snížil jejich počet.

Nelze přece schematicky srovnat dva vykonstruované podniky s různým počtem odvětví živočišné výroby, jak to činí inž. Vl. Chalupný a udělat závěr, že ten podnik, který rozvíjí chov skotu, prasat a slepic, je v nevýhodě proti tomu podniku, který rozvíjí jen chov skotu. Takové závěry nemohou mít jednoznačnou platnost, neboť využití výrobních podmínek je pro podnik závazné. Přirozeně, že mnoho velkých zemědělských podniků nebude rozvíjet do budoucna všechna odvětví živočišné výroby, ovšem vidět nejbližší budoucnost takovou, že každý zemědělský podnik bude rozvíjet jen jedno odvětví živočišné výroby, je nesmyslné a nereálné.

Teoretické nejasnosti přiznávají inž. Chalupný a inž. Suchý v článku „Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby“, Zemědělská ekonomika 3/1963 str. 116, kde píší, že: „Při praktické aplikaci definice výrobního odvětví se dostávají někdy do rozpaků, co za odvětví skutečně považovat“. S tímto jejich tvrzením je možné souhlasit, protože na str. 116 píší: „Považujeme při řešení problematiky specializace za účelné rozlišovat odvětví jen podle charakteru výrobků... (např. pšenice krmná, pšenice tvrdá, konzumní, pšenice-osoivo, brambory konzumní, průmyslové, krmné apod.)“. A v témže odstavci pokračují: „U některých plodin, zejména píce, je však možné považovat několik plodin podobného výrobního postupu se stejnými výrobními prostředky... za jedno odvětví (např. jednoleté pícniny na zeleno)“. Jednou je pro inž. Chalupného a inž. Suchého rozhodující jen charakter produktu, tj. další jeho určení, po druhé zase výrobní postup a stejné výrobní prostředky. Přitom jednoleté pícniny považují za jedno odvětví, nehledě na to, že např. jednoletá směska žita s vikví vyžaduje jiné výrobní prostředky, technologii i organizaci pracovních procesů než např. kukuřice na siláž, která je také jednoletou pícninou. Mylné jsou jejich představy o odvětví i při dělení pšenice, neboť měkkost, popř. tvrdost nemohou být uka-

zatelem pro její rozdělení na dvě odvětví.

Souhlasíme s inž. Chalupným a inž. Č. Suchým, že řeší-li se otázky specializace, nelze se v pojmu odvětví mýlit a proto by si měli zrevidovat své představy o odvětví. Výrobní odvětví je třeba chápat jako část výroby, lišící se od druhých pracovními předměty, technologií, organizací výroby a výsledným produktem. Ovšem nelze dělat ani neodpovědné závěry a tvrdit, že autor publikace „Specializace...“ chápe chov skotu jako jedno odvětví. Opak je pravdou, neboť na str. 12 jmenované publikace autor píše: „*Tak např. bude-li hlavním odvětvím chov mléčného skotu...*“ Zde je zřejmé, že nejde o skupinu odvětví, nýbrž o jedno odvětví. V tabulkové části na str. 69 autor sumarizuje odvětví chovu skotu pod pojmem „*skot celkem*“, z čehož je zase patrné, že nejde o jedno odvětví. Pozornému čtenáři nemohlo také uniknout, že na str. 49 autor píše: „*Až do současné doby v každém zemědělském podniku jsou v živočišné výrobě rozvíjeny nejméně tři skupiny odvětví.*“ Mluví se o skupinách odvětví živočišné výroby, takže nelze připisovat autorovi opaku, tak jak to činí inž. Chalupný.

Autor publikace „Specializace...“ řeší výrobní vztahy mezi dvěma skupinami zemědělských podniků s různou specializací a na základě rozboru přinesl cenný materiál. Kdyby se s tímto materiálem recenzent lépe seznámil, jeho vývody by byly jistě uvážlivější a neprojevil by ani nedůvěru ke splnění plánovaných hektarových výnosů. Předně stačilo, aby si udělal přesnější představu o výrobních podmínkách mělnického okresu, který patří mezi naše intenzivní okresy a zároveň si srovnal plánované hektarové výnosy uváděné v publikaci s plánovanými hektarovými výnosy státního plánu. Ukazatelé, uváděné v publikaci, jsou nižší než ukazatelé státního plánu.

Jednostranně je tvrdí inž. Chalupného a inž. Č. Suchého v článku „*Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby*“, Zemědělská ekonomika 2/1963, str. 63, kde vyhodnocují půdní podmínky jako rozhodující faktor při

rozmístění výroby. Jejich názory jsou tožné s názory obhájců geonomie, která také odmítá skutečnost, že v mnoha případech to budou ekonomické podmínky, které rozhodnou o rozsahu výroby toho nebo onoho odvětví. Nelze přece jednostranně tvrdit, že „*budou-li v katastru vhodné půdy pro zeleninu, tak to bude do budoucna zelinářský podnik*“. Nelze chápat scholasticky a povrchně význam půdy jako základní výrobní prostředek a nedocenit takové faktory, jako jsou národohospodářské požadavky, stav pracovních sil, materiálně technická základna a úroveň investiční výstavby. Při stanovení specializace je třeba brát v úvahu všechny uvedené činitele a nelze udělat kategoricky závěr, jak to činí inž. Chalupný a inž. Č. Suchý, že pro řešení specializace jsou rozhodující přírodní podmínky. V mnoha případech to budou především ekonomické podmínky, které podstatně ovlivní specializaci zemědělských podniků i rozsah jednotlivých výrobních odvětví, pochopitelně s přihlédnutím k přírodním podmínkám.

Není správné oddělovat přírodní podmínky od ekonomických, ale naopak je naprosto ekonomicky zcela nutné vidět je při řešení rozvoje specializace ve vzájemné souvislosti a podmíněnosti.

Z přehledu je patrné, že statě napsané inž. Chalupným a inž. Č. Suchým trpí nedostatky, které jsou zásadního charakteru, přičemž recenze inž. Chalupného je dokladem neodpovědnosti a nesvědomitosti, neboť nesleduje důsledný a vědecký rozbor otázek specializace zemědělské výroby, ani snahu po hlubším objasnění problematiky sporných otázek. K tomu účelu inž. Chalupný používá vytržení jednotlivých částí z vět, některé skutečnosti zkresluje a jiné zase opomíjí, a to proto, aby svému tvrzení dodal autoritativního významu. Takovou recenzí je třeba odmítnout, neboť není pomocí nejen autorovi, ale ani těm pracovníkům, kteří na úseku zemědělské ekonomiky pracují.

CSc. inž. Ivan DOSKOČIL

CSc. inž. Miroslav RAJCHART

Vysoká stranická škola — Institut společenských věd při ÚV KSČ

OTÁZKY ORGANIZACE V SOCIALISTICKÉM ZEMĚDĚLSKÉM VELKOZÁVODĚ

V roce 1962 vydalo nakladatelství Maďarské akademie věd rozsahem poměrně malou, ale svým obsahem velmi významnou vědeckou studii akademika F. Erdeie: „Otázky organizace v socialistickém zemědělském velkozávodu“. Publikace obsahuje čtyři základní kapitoly („Vznik problému“, „Analogie k průmyslu“, „Příklady nové podnikové organizace ve státních statcích a v zemědělských výrobních družstvech v Maďarsku“ a „Úkoly výzkumu“), ve kterých jsou jak z teoretického, tak i z praktického hlediska řešeny základní otázky organizace zemědělských závodů se zaměřením na pozvednutí zemědělství na úroveň průmyslu.

Autor si je vědom, že v mnoha směrech přináší zcela nové náměty a způsoby řešení, jejichž realizace probíhá nejen v podmínkách maďarského zemědělství, ale bylo by je možné uplatnit i v ostatních zemích socialistického tábora. Proto také v předmluvě k tomuto druhému přepracovanému a cizojazyčnému vydání své publikace zdůrazňuje, že své teoretické závěry dává v mezinárodním měřítku k diskusi. Domnívá se, že podrobná diskuse k těmto základním otázkám, jež se prakticky dotýkají zemědělských závodů ve všech socialistických zemích, je více než žádoucí. Tím více je proto nutné seznámit čtenáře „Zemědělské ekonomiky“ s nejdůležitějšími závěry autora, k nimž v jednotlivých kapitolách dospěl.

Je ovšem třeba si ihned uvědomit určité terminologické obtíže, které vzniknou nejen překladem, ale i z ustálených názvů pro určité organizační, hospodářské a výrobní jednotky v jednotlivých zemích, jež se mohou lišit svým obsahem od stejných názvů v jiných zemích.

V první části první kapitoly, která má název „Vznik problému“, se autor zabývá obecně problematikou organizace zemědělských závodů v současném období a dochází k závěru, že v důsledku technického rozvoje se formy tradičního zemědělského závodu jak v kapitalistických zemích, tak i v socialistickém zemědělství zcela mění, a že koncentrace výroby v zemědělských závodech vede nejen k jejich zvětšování, ale také k základním přeměnám technického a technologického charakteru výroby. Podle autorova názoru označuje se sice tento proces jako zprů-

myslňování zemědělství, což ovšem nesmí znamenat, že by bylo možno hovořit o přeměně zemědělství v určité odvětví průmyslu.

S odvoláním na různé literární prameny a zejména na Leninovu práci „Vývoj kapitalismu v zemědělství v Rusku“ hledá autor důsledky tohoto procesu na organizaci zemědělských závodů a dochází k tomu, že tedy v podstatě „jde o pozvednutí zemědělství z úrovně manufaktury na úroveň strojového velkopřůmyslu“ (str. 16), a že jsou v podstatě tři základní faktory, které obecně spolupůsobí na tyto změny v organizaci zemědělských závodů. Tyto jednotlivé faktory formuluje autor takto:

1. Vývoj výrobních sil vytvořil takové technické a technologické podmínky v zemědělství, které umožňují nebo dokonce si vynucují průmyslovou formu výroby v zemědělství.

2. V důsledku vývoje výrobních sil urychluje se koncentrace výroby; vznik zemědělských velkozávodů vytváří nové podmínky zemědělské výroby, podobné těm, jež má velký strojový průmysl.

3. Důsledkem těchto dvou předcházejících okolností je pak rozšíření a prohloubení společenské dělby práce jak mezi průmyslem a zemědělstvím, tak v rámci zemědělství mezi jednotlivými závody i uvnitř závodů samotných.

Formulace těchto tří základních faktorů dává jistě látku k zamyšlení i k diskusi. Společenská dělba práce je zde totiž v podstatě chápána jen jednostranně jako důsledek rozvoje výrobních sil a nikoli současně jako jedna ze základních příčin, jako jeden z historicky i ekono-

micky nutných předpokladů tohoto rozvoje výrobních sil.

Zcela správně v této části autor konstatuje, že dosud existující rozdíly v organizaci výroby v zemědělských závodech na straně jedné, (jež se převážně charakterizována všestranností své výroby), a v průmyslových závodech na straně druhé, (která je naopak charakterizována stále hlubší specializací), se stále více zmírňují. Specializace zemědělských závodů nebo jejich samostatných výrobních jednotek často až na výrobu jen jediného produktu probíhá v širokém měřítku (ve většině zemí světa a stále více odvětví zemědělské výroby se podobně jako v průmyslu vyčlenila do samostatných výrobních jednotek (specializované zahradnické podniky, zvláště na víno, na ovoce, na zeleninu, zprůměrněné drůbežárny, výkrmny, krmivářské závody, monokulturní obilnářské podniky apod.).

Lze ovšem polemizovat se závěrem, který z toho autor vyvozuje: „*Nezávisle na tom, zda tyto výrobní jednotky tvoří samostatné jednotky i z hlediska vlastnictví nebo jsou součástí společenství jednoho podnikového komplexu, neznamená tato skutečnost nic jiného než průmyslu podobnou nebo dokonce průmyslovou organizaci zemědělské výroby v závodech; vývoj zemědělství tímto směrem byl zřejmě vyvolán vývojem pracovních prostředků, strojní techniky a moderní technologie, rostoucí délkou práce a prohlubující se specializací.*“

Domnívám se, že v tomto závěru jsou důsledky tohoto procesu neprávem označovány za příčiny, i když samozřejmě opět zpětně na tento proces působí. Vývoj pracovních prostředků, včetně nové techniky a technologie, by ustrnul bez stále rostoucí koncentrace výroby. Té je však možno za kapitalismu dosáhnout v podstatě jen koncentrací a centralizací kapitálu na straně jedné a prohlubováním specializace na straně druhé. Jinak je tomu v podmínkách socialismu, kde proces centralizace výrobních prostředků a půdy, uskutečněný průběhem kolektivizace, umožňuje dosáhnout mnohem rychleji vysoké koncentrace výroby. Je ovšem nezbytné, aby po dokončení tohoto procesu došlo i k prohloubení společenské dělby práce v zemědělství a tím i k zavádění specializace. Socialistické zemědělské závody však svou velkou plošnou výměrou nemusí zdaleka tak úzce specializovat svou výrobu, jak je tomu kapitalistickými výrobními poměry donucen kapitalistický farmář, jehož výměra závodu je podstatně nižší. Zvláštnosti zemědělské výroby, aniž bychom je chtěli v této souvislosti jakkoli přeceňovat, přesto vyžadují, aby některá odvětví byla za-

jišťována společně v jednom závodě at již jde o důvody agrotechnické (dosavadní nutnost střídání určitých plodin, únosnost pěstování určitých plodin jen na omezené výměře půdy závodu apod.), nebo ekonomické (sepětí cenovky s výrobou objemných krmiv, jejichž doprava, právě tak jako doprava mrvy na větší vzdálenosti by působila obtíže a zbytečné náklady apod.).

Této skutečnosti si je autor také vědom a proto na řadě dalších míst před unáhlenou specializací přímo nebo nepřímou varuje. To vyplývá např. z jeho závěru na str. 20, kde uvádí, že „... *kooperace v rámci společenského vlastnictví může být prohlubována, aniž by se výrobky staly zbožím.*“ Je logické, že při existenci družstevně skupinového vlastnictví by ke splnění této teze v podstatě nemohlo dojít, kdyby jednotlivá zemědělská družstva byla příliš úzce specializována. Kooperace mezi samostatnými družstevními závody s velmi úzkou specializací si nelze dobře bez pomoci peněz a trhu představit. Jinak je tomu ovšem v zemědělských závodech státního (vše lidového) socialistického vlastnictví, kde uskutečnění shora uvedeného teze je plně realizovatelné. Proto také organizaci státních statků v MLR, kde, jak autor uvádí, byla v posledních letech důsledně uskutečněna specializace, je v celé práci věnována největší pozornost.

V souvislosti s těmito základními otázkami organizace zemědělských závodů se autor zabývá i jejich velikostí, která je s tím — jak autor správně zdůvodňuje — nerozlučně spjata, a dochází k závěru, že „... *jak z hlediska požadavků techniky i hospodárnosti vyžaduje specializace pokud možno velkoplošná hospodářství, i když jejich zvětšování je určováno i určitými společenskými činiteli, jako např. řízením, osídlením apod.*“ (str. 26). V této souvislosti naráží autor (podobně jako je tomu i u nás) na problematiku správného označování obsahu pojmů „závod“, „podnik“, „hospodářství“, „výrobní jednotka“ atd. Mimo řady různých dílčích závěrů v tomto směru autor v podstatě doporučuje, aby se nehovořilo o velikosti závodů, nýbrž o velikosti hospodářství, jež autor považuje za podniky. Jestliže však hospodářství tvoří jednu jedinou, dále nečleněnou výrobní jednotku, pak je zřejmě — uvádí dále autor, — že hranice a rozsah podniku jsou poměrně malé a úzké. Při této organizační formě činí racionální velikost hospodářství v závislosti na směru výroby asi 1100 až 3000 hektarů. Jestliže je však hospodářství složeno ze samostatné hospodářících výrobních jednotek, není — podle autora — žádné překážky k tomu, aby se

10—15 i více takových výrobních jednotek spojilo v jeden podnik s celkovou výměrou 17 000—23 000 hektarů půdy (viz str. 29). K tomu, aby nedocházelo k nedorozumění v dalších částech práce, uvádí autor označení jednotlivých výrobních a organizačních jednotek v rámci hospodářství, tj. v rámci podniku.

Nejbližší nižší jednotkou je podle autora závod, který je dvojího druhu. Jednak jde o územní výrobní jednotku, zahrnující na určitém území různá výrobní odvětví jako celek, jednak jde o výrobní jednotku, specializovanou na výrobu určitého produktu nebo skupiny produktů (mlékařství, farma, výkrmna, vinohradnictví atd.) nebo k výkonu určitých fází výrobního procesu (např. doprava, šrotování atd.). Závod je tedy podle autora prvním stupněm vnitropodnikové organizace ležící mezi hospodářstvím — podnikem a brigádou (výrobní skupinou). Tu pak autor nepovažuje za jednotku organizace podniku, nýbrž za jednotku organizace práce, jejíž formou se uskutečňuje v rámci závodu zasedání výrobních prostředků a pracovních sil do výrobního a pracovního procesu. Jestliže však brigáda pracuje na určitém území, resp. s určitými výrobními prostředky samostatně a s vlastním zúčtováním, může být označena za závod. Pracovní skupina je pak — podle autora — nejnižší, avšak základní „dílenská“ forma organizace zasedání pracovních sil.

Aniž bychom z tohoto autorova členění chtěli činit nějaké závěry, přesto je zřejmé, že i v naší ekonomické terminologii je v tomto směru řada nejasností, jejichž existence způsobuje často mnohá nedorozumění. Hovoříme-li např. o velikosti zemědělského závodu, pak zpravidla k nedorozumění nedochází, neboť téměř každý ví, že jde o právně i hospodářsky samostatnou výrobní jednotku, jako např. o JZD (sloučené i nesloučené), o státní statek, o školní statek apod. Jiná je však situace, jakmile se začne hovořit o vnitřní organizaci a velikosti těchto výrobních jednotek, nehledě na to, že dosud se paralelně hovoří o socialistických zemědělských závodech i o socialistických zemědělských podnicích, o vnitropodnikovém chozrasčotu i o vnitrozávodní dopravě atd.

Jak již bylo uvedeno, zejména v souvislosti s velikostí zemědělského závodu, je např. podle autora racionální velikost zemědělského závodu asi 1100—3000 hektarů, avšak jeden socialistický zemědělský podnik může mít plošnou výměru 17 000—23 000 hektarů půdy. Již tento příklad dostatečně osvětluje rozdíl mezi závodem a podnikem.

Druhá kapitola, jež má název „A na-

logie k průmyslu“ rozvádí podrobněji některé základní myšlenky vyslovené již v první kapitole. Autor zde zejména zdůrazňuje význam a vývoj specializace v průmyslu a podle toho se tvoří a prohlubují organizaci v průmyslu. Ukazuje na bohaté zkušenosti, které v tomto směru průmysl získal a kterých je nejen možno, ale i nutno využít pro novou organizaci moderního socialistického zemědělství, v němž zavádění a prohlubování specializace musí sehrát — podobně jako v průmyslu — rozhodující úlohu. V této souvislosti proto ukazuje na skutečnost, že v dosavadním vývoji byly tradiční zemědělské velkozávody organizovány nikoli na zásadě specializovaných výrobních jednotek, nýbrž jako souhrn územních výrobních jednotek, jež zpravidla vyráběly většinu zemědělských produktů. Jen výjimečně se uplatňovaly výrobní jednotky specializované na výrobu určitého produktu, jako např. zahrádnictví, specializované farmy živočišné výroby apod.

Jak zdůrazňuje autor, tento stav nebyl a není nadále udržitelný, a také v zemích s vysoce rozvinutým zemědělstvím se uplatňuje organizace podniků na základě úzce specializovaných výrobních jednotek, tedy „organizace podle produktů“ (str. 44). Autor v této souvislosti vysvětluje, že jednotlivé podniky i při své prohloubené specializaci vyrábějí více produktů, jež vyžadují určité plochy zemědělské půdy. Proto je nutno jejich vnitřní organizaci, tj. organizaci výrobních jednotek, upravit, „podle sekcí“ k výrobě určitého produktu nebo skupiny produktů, zčásti v sepětí s půdou, zčásti nezávisle na půdě. Tato organizační forma podle autora zásadně odpovídá organizaci průmyslových podniků.

Přitom je možno, aby vznikaly výrobní jednotky specializované jen na určité fáze výrobního procesu, jako např. obdělávání půdy, příprava krmiv, výkrm, odchov telat, líhnutí kuřat atd. Pokud jde o polní výrobu, považuje autor za nezbytné, aby tvořila komplexní výrobní jednotku, i když podle něho je možné, aby výroba určitého produktu rostlinné výroby (jako např. výroba vojtěšky s kontinuální sklizní, sušením a mletím na vojtěškovou moučku apod.) byla zajišťována v samostatné výrobní jednotce. Autor ovšem zdůrazňuje, že jde zpravidla o výjimečné případy.

Zvláštní pozornost v této kapitole je věnována funkci technické a technologické přípravy výroby, která — jak autor správně zdůrazňuje — má v organizaci průmyslu své mimořádně důležité postavení a poslání. V zemědělství však tomu dosud tak není, ačkoli právě zde s ohledem na složitost výrobních i pracovních

procesů by tato stránka organizace měla být považována za jednu ze základních podmínek správné a efektivní dělby práce a plného využití výrobních sil. V zemědělství, jak říká autor, plní tuto funkci dosud „každý a žádný“ (str. 50), v důsledku čehož není ani odpovědnosti za kvalitativní stránku této přípravy. Domníváme se, že v tomto směru autor dostatečně vystihl i situaci ve většině našich socialistických zemědělských závodů, neboť i u nás fakticky neexistuje organizační článek, který by předem rozpracoval zcela závaznou technickou a technologickou přípravu výroby v každém výrobním odvětví a u každého produktu s ohledem na dané výrobní podmínky, včetně úrovně mechanizačního vybavení zemědělského závodu.

Z jednotlivých analytických částí druhé kapitoly činí autor závěr, že tedy nejbližším krokem ve vývoji organizace zemědělských závodů je vytvoření specializovaných výrobních jednotek, a to na různém stupni. Domnívá se, že ve většině případů se musí počítat s těmito výrobními jednotkami: závod pro polní výrobu, příprava krmiv, farma pro výrobu mléka, farma pro odchov telat, farma pro odchov prasat, výkrmna prasat, drůbežárna, farma pro chov ovcí, event. zahradnictví a zpracovatelský závod, a mimoto doplňující organizační jednotky, které jsou v průmyslu: hmotné technické zásobování, včetně skladů materiálu, sklad výrobků a jejich zpeněžování, doprava, oprava atd. Pro maďarské podmínky doporučuje podnik zhruba s 12–15 jednotkami o 5000–6000 ha půdy s roční produkcí 30–40 miliónů forintů a se 150–300, nejvýše však s 500 pracovníky.

Aniž bychom zde chtěli polemizovat s autorovým závěrem, přesto tato velikost podniku není v souladu s onou, kterou uvádí na str. 29 a kterou jsme již uvedli vpředu. Také skutečnost, že není uváděna vůbec farma pro odchov mladého skotu a farma pro výkrm skotu v rámci uváděných výrobních jednotek, vyvolává obavy o ucelenost autorových závěrů. V každém případě však i ve druhé kapitole přináší autor velmi cenné náměty, jejichž promyšlení a vhodná aplikace může přispět i našemu zemědělství při řešení jeho organizační struktury i vlastní organizace socialistických zemědělských závodů.

Třetí kapitola publikace se zabývá rozбором konkrétních socialistických zemědělských závodů v MLR, které v posledních letech různou formou řesily jak svou organizaci výroby, tak i organizaci správy a řízení svých hospodářství. Je třeba podotknout, že jde o 7 družstev

a státních statků, jejichž výměra se pohybuje od 2200 ha zemědělské půdy (Školní statek Hajdúszoboszló) do 7000 ha zemědělské půdy (Státní statek Bábolna), vesměs s ucelenou půdní držbou. Autor na těchto jednotlivých podnicích dokazuje, jak správné zaměření výroby celého podniku, tak zejména vnitropodniková specializace do chozrasčotné samostatných výrobních jednotek jak v rostlinné, tak i v živočišné výrobě přispěla nejen ke zvýšení a zhospodárnění výroby, ale i k zavedení různých stupňů průmyslových forem řízení v těchto zemědělských podnicích.

Z jednotlivých výsledků, které — jak autor zdůrazňuje — ukazují na vývojový charakter změn v organizaci socialistických zemědělských závodů, dochází k závěru, že sama zemědělská praxe se snaží řešit otázky organizace zemědělských závodů, a to v podstatě způsobem, ke kterému dospěl na základě teoretického výzkumu. Zkušenosti z jednotlivých zemědělských závodů, kde se již řešení těchto otázek stalo velmi aktuálním, pak ukazují na nezbytnost urychleného výzkumu v této oblasti tak, aby se praxi dostalo nejen rychlé pomoci, ale i vědecky podložených návrhů na realizaci nejvhodnějších forem organizace socialistických zemědělských závodů.

Autor jako vědecký pracovník je si vědom této povinnosti vědy a výzkumu vůči zemědělské praxi, a proto celou čtvrtou kapitolu věnuje úkolům, kterými se musí v této oblasti věda a výzkum v současné době intenzivně zabývat. Zdůrazňuje přitom, že naléhavost řešení těchto úkolů vystupuje do popředí téměř ve všech socialistických zemích.

Úvodem této kapitoly se autor stručně dotýká dosavadního výzkumu v této oblasti ve vyspělých kapitalistických zemích. Ukazuje, že i přes snahu některých předních buržoazních zemědělských ekonomů v Evropě řešit organizaci zemědělských závodů nikoli jako součást buržoazní nauky o řízení organizace podniků vůbec, ale jako izolovanou organizaci výrobních procesů v rámci rodinných farem, se zcela jednoznačně, např. v praxi zemědělských závodů v USA, tato organizace plně přizpůsobuje postupujícímu průmyslovému charakteru řízení podniků. To ostatně vyplývá z postupující specializace a koncentrace výroby, ze stále větší závislosti zemědělské výroby na průmyslových výrobních prostředcích apod. Proto také, jak autor uvádí, se např. americký výzkum zemědělské ekonomiky soustřeďuje na určování optimální struktury výroby v závodech, nejvýhodnější tech-

nologie a tomu odpovídající způsoby řízení závodů, a to na základě používání matematických metod. V této části čtvrté kapitoly chybí však vážný kritický pohled autora na současný stav v organizaci výroby amerických farem. Zcela zde postrádáme např. zhodnocení a důsledky příliš úzké specializace většiny amerických farem jak z hlediska plného využívání půdy a její ochrany před erozí, tak z hlediska přírodních podmínek i historického vývoje. Autor si zřejmě nepoložil otázku, nabízející se mu z pohledu na vývoj průmyslu v USA v posledních desetiletích, kdy dochází ke vzniku mohutných průmyslových kombinátů při současném postupném zániku menších, úzce specializovaných a často prostorově značně vzdálených průmyslových podniků. Nepoložil si otázku, k jaké organizaci výroby v zemědělství USA by došlo, kdyby neexistoval monopol soukromého vlastnictví půdy, a zda tudíž právě tento monopol soukromého vlastnictví půdy není jednou ze základních příčin, proč se organizace zemědělských závodů v USA vyvíjela a vyvíjí dosud podle dřívější, nikoli však podle již současné organizace nejvyspělejších průmyslových podniků.

Domníváme se, že tuto skutečnost je třeba mít na zřeteli, zejména hovoříme-li o možnostech uplatnění některých zkušeností z organizace zemědělských závodů ve vyspělých kapitalistických zemích v socialistických zemědělských závodech, jako to činí autor na str. 105.

Autor dále uvádí stručný vývoj nauky o organizaci socialistických zemědělských závodů, jakož i předmět jejího zkoumání, jak je v poslední době chápán v socialistických zemích a zejména v Sovět-

ském svazu. Zdůrazňuje, že základním úkolem zkoumání v této oblasti je především komplex problémů spojených s vědecky zdůvodněnými systémy hospodaření, a to (podle Mackeviče) zejména specializace rostlinné a živočišné výroby, technologie v rostlinné a živočišné výrobě a tomu odpovídající systém strojů, zařízení a investic, jakož i organizace práce a formy řízení závodu na základě hmotné zainteresovanosti pracujících jak na zvýšení, tak na zhospodárnění výroby.

Propracování vědecky zdůvodněných systémů hospodaření je podle autora nejen prvořadým úkolem výzkumu organizace socialistických zemědělských závodů v socialistických zemích, ale také důležitým úkolem pro postupné přebudování těchto závodů v závody komunistického typu. Socialistické výrobní vztahy v zemědělství dávají všechny předpoklady k tomu, aby se tohoto cíle dosáhlo. „*Jde o rozhodující otázku v dosavadní historii zemědělství, která s plným úspěchem může být vyřešena jen v socialistické světové soustavě.*“ Tak zakončuje akademik Erdei svou bezesporu velmi zajímavou a v mnohém směru i pro čs. zemědělství a čs. zemědělské ekonomy velmi poučnou vědeckou studii. Domníváme se, že řada otázek v ní uvedených, z nichž jen na některé z nejdůležitějších bylo poukázáno vpředu, stojí nejen za důkladné zamyšlení, ale i za diskusi i za případné další propracování. Práce akademika Erdeie velmi vážně upozorňuje i naše zemědělské ekonomy na důležitost a aktuálnost řešení problémů organizace i našich velkých socialistických zemědělských závodů v předstihu před potřebami zemědělské praxe.

Sv.

NOVÉ KANDIDÁTSKÉ DISERTAČNÍ PRÁCE

Koncem minulého roku bylo ve Výzkumném ústavu zemědělské ekonomiky v Praze obhájeno pět kandidátských disertačních prací. Šlo vesměs o kandidátské práce aspirantů ústavu, ve kterých jsou zpracovány některé teoretické otázky z oblasti zemědělské ekonomiky a obsahují i řadu návrhů a doporučení praxi. Pro informaci podáváme stručný přehled o problémech řešených v uvedených pracích.

Otto Soukup: „K některým otázkám ekonomické efektivity investic v zemědělství.“

Práce má celkem 420 stran. V úvodu obsahuje osvětlení důležitosti řešení problému, jeho podstatu a cíl a hlavní zásady zjišťování ekonomické efektivity za socialismu. V další části se autor zabývá analýzou problému v zemědělství a tříděním investic s ohledem na odlišnosti zemědělské výroby, podává vlastní soustavu ukazatelů a pojednává o ekonomické efektivitě jednotlivých druhů zemědělských investic. V závěru práce je nastíněn vývoj zemědělských investic v ČSSR a je podána koncepce investiční výstavby.

V kandidátské práci je zpracována velmi závažná problematika, neboť při rozsáhlé investiční výstavbě, jaká v zemědělství probíhá, má efektivnost investic prvořadý význam. Autor se komplexně zabývá otázkami investiční výstavby vůbec a v zemědělství zvlášť, zkoumá různorodé vlivy, které na efektivnost investic působí a zdůvodňuje ukazatele, jimiž se dají vyjádřit, a to nejen všeobecně, ale i podle jednotlivých druhů investic. Navrhovaný postup posuzování ekonomické efektivity investic zdůvodňuje praktickými příklady a výpočty. Ve stručnosti je v práci také zhodnocen dosavadní vývoj investiční výstavby v zemědělství a vymezen její cíl v jednotlivých oblastech. Současně předkládá autor náměty na její správné zaměření v příštích letech s ohledem na specializaci zemědělských závodů a na vývoj velkovýrobních technologií. Jako nevyhnutelný podklad pro to je správně zdůvodňováno včasné vyjasnění celkové koncepce rozvoje zemědělství. Při obhajobě byl oceněn přínos autora k vyjasnění řady otázek souvisejících s pro-

blematikou ekonomické efektivity investic a bylo doporučeno, aby práce byla publikována.

Inž. Lubomír Sklenář: „Ekonomika využití mechanizačních prostředků v JZD.“

Práce má celkem 178 stran. Po úvodní kapitole pojednává autor o významu mechanizace hlavně z hlediska produktivity, kulturnosti práce a vlastních nákladů na úseku zemědělské výroby. V další části podává přehled o úrovni rostlinné výroby v zahraničí ve vztahu k řešené problematice. Po rozboru využití mechanizačních prostředků ve vybraných družstvech je analyzována potřeba traktorů a ostatních strojů v typových zemědělských závodech, potřeba a využití traktorů v rostlinné výrobě podle výrobních oblastí, technologií v rostlinné výrobě, potřeba a využití traktorů v živočišné výrobě a potřeba mechanizované práce v typových zemědělských závodech. Zvláštní kapitoly pojednávají o potřebě a využití traktoristů a pomocníků v typových závodech podle výrobních oblastí, hodnocení úrovně mechanizace a využití mechanizačních prostředků ve družstvech.

Kandidátská práce přináší řadu výsledků, které mají význam pro praxi. Autor osvětlil současný stav ve využívání strojů ve družstvech a variační rozpětí ve výkonu traktorů, v jejich využití a v nákladech na pohonné látky, na opravy a odpisy. Pro vypracování výhledových plánů zemědělských závodů mohou sloužit uvedené typové závody a jejich vybavení žádoucí mechanizací. Pro plánování potřeby strojů v zemědělství je možno použít především stanovení potřeby strojního vybavení v jednotlivých výrobních oblastech podle zvolených ty-

pových závodů, zaměstnanosti jednotlivých strojů v roce a potřeby mechanizované práce v průměrných hektarech u jednotlivých plodin celkem a na jeden hektar.

Inž. Oldřich Malý: „Organizace pracovních procesů při sklizních a návrh metodiky na stanovení obvodu mechanizovaných skupin a jejich vybavení.“

Práce má celkem 200 stran, řadu tabulek a přes 20 názorných fotografií. V úvodní části obsahuje pojednání o významu mechanizace v zemědělské výrobě. V další kapitole je rozbor organizace práce při různých technologických sklizních hlavních druhů plodin a celá práce vyúsťuje ve stanovení ekonomiky účelného obvodu působnosti mechanizovaných skupin a jejich vybavení mechanizačními prostředky v zemědělských závodech.

Cílem kandidátské práce bylo vyřešit dva z problémů souvisejících s činností mechanizovaných brigád a čet. Je to jednak otázka stanovení minimální hranice orné půdy, postačující k plnému rozvinutí velkovýrobních forem práce, jednak stanovení metodického postupu při určování počtu mechanizovaných brigád a čet a jejich nejvhodnější vybavení mechanizačními prostředky.

Při obhajobě práce prokázal aspirant správnost řešení vytyčených problémů a zdůvodnil výsledky, ke kterým na základě vědecké metody dospěl. Základním výsledkem práce je návrh metodického postupu pro stanovení minimálního obvodu pro mechanizované brigády a jejich vybavení. Návrh obsahuje minimální hranice rozsahu orné půdy pro mechanizované brigády v jednotlivých výrobních oblastech, potřebu traktorů pro stanovení minimální výměry, nezbytný počet pracovníků mechanizovaných brigád, potřebný počet mechanizovaných brigád a čet podle různé velikosti zemědělských závodů včetně návrhů na skladbu vhodných technologií.

Práce přináší některé nové aspekty a vlastní autorova hlediska na řešený problém. Výsledků bude možno použít jako podklad pro racionální organizaci práce v socialistických zemědělských závodech. Rozbory přinesly také řadu podnětů pro řešení některých dalších problémů a souvislostí úzce spojených s řešeným tématem a jež dosud nejsou zcela vyjasněny.

Inž. Miroslav Šesták: „Rozbor premiíové soustavy v JZD, její změny a doplnění“.

Práce obsahuje celkem 261 stran. Po úvodní kapitole o působení zákona roz-

dělování podle práce v socialistické družstevní zemědělské výrobě a po podání přehledu o vývoji soustavy odměňování za práci ve družstvu podává autor ucelený teoretický výklad podstaty premiování, soustavy premií, jejich výše podmínek pro jejich poskytování. Další částí práce je všestranný rozbor a hodnocení zavedené soustavy premií. V závěrečné části podává autor komplexní návrh na soustavu premií v družstvech.

Cílem kandidátské práce bylo na podkladě teoretických poznatků a praktických zkušeností vypracovat vlastní vzorový premiíový řád a stanovit nezbytné opatření pro jeho úspěšné zavádění do široké praxe.

Při opoňentském řízení bylo kladně hodnoceno vypracování takovéto metodické pomůcky, která je důležitá pro další zvyšování úrovně v odměňování práce v zemědělství z hlediska zvýšení hmotného zájmu družstevníků na rozvoji zemědělské družstevní velkovýroby. Význam kandidátské práce z hlediska teoretického spočívá mj. v tom, že rozbor, porovnání a hodnocení ukázaly na řadu dalších otázek a souvislostí, které je třeba dále řešit. Jsou to zejména takové otázky, jako např. vypracování oblastních premiíových řádů, další zdokonalení zabezpečování dostatečných dotací pro premie, zlepšení nezbytné evidence a další rozpracování jednotlivých forem premií.

Návrh, obsažený v této práci, byl ministerstvem zemědělství, lesního a vodního hospodářství doporučen všem družstvům k praktickému zavádění.

Inž. Josef Dušek: „Příspěvek k otázkám ekonomiky a plánování produkce zeleniny v kraji“.

Práce má celkem 245 stran a je doplněna podrobnými tabulkami a citací rozsáhlé literatury. V úvodu jsou rozebrány otázky rozmístění a specializace zemědělské výroby a zdůrazněn význam využití hodnotových ukazatelů při rozmístování zemědělské výroby. V dalších částech jsou řešeny otázky příměstského zemědělství, analyzována výroba a spotřeba zeleniny v Severomoravském kraji a zpracován návrh výhledové výroby a spotřeby zeleniny v kraji. V poslední části jsou rozebírány otázky plánu výroby a spotřeby rychlené zeleniny.

Práce ukazuje, že autor si osvojil značné znalosti o současném stavu pěstování zeleniny v Severomoravském kraji. Protože se zúčastnil přípravy různých návrhů a řešení perspektivního vývoje zemědělské výroby v kraji, rajónového plánování a návrhů na rozšíření produk-

ce mléka a zeleniny v kraji, mohl při řešení vytyčených úkolů přihlížet i k hlediskům hospodářskopolitickým.

Cílem kandidátské práce bylo stanovit metodiku pro plánovací instituce. Při oponentském řízení byl vyzdvížen význam práce pro praxi, zejména pro řadu ná-

vrhů, kterých bude možno použít při zvyšování produkce zeleniny v Severomoravském kraji.

Jindřich KUNDRÁT, promováný ekonom
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky,
Praha

O NĚKTERÝCH OTÁZKÁCH POLSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

*Rozvoj hospodářské spolupráce mezi socialistickými zeměmi vyžaduje, abychom se důkladněji seznámili s politickými i hospodářskými otázkami ostatních spřátelených zemí. Polská lidová republika, která je našim nejbližším sousedem, dvakrát větším než ČSSR, a je jedním z našich největších hospodářských partnerů, zaujímá v tomto směru zvláště důležité místo. Proto jsme požádali doc. CSc. Dimitrije Chomou z Vysoké školy ekonomické, který byl ke konci minulého roku v Polsku, aby pro naše čtenáře napsal článek k některým aktuálním otázkám polského zemědělství. *)*

Posuzujeme-li postavení a úlohu zemědělství v národním hospodářství Polské lidové republiky podle takových ukazatelů, jako jsou podíl na národním důchodu, podíl na činných osobách v národním hospodářství apod., je třeba říci, že z toho hlediska je postavení polského zemědělství v národním hospodářství významnější než u nás. Podle údajů ke konci roku 1960 připadalo z celkového počtu zaměstnaných osob v národním hospodářství na zemědělství 38,2 %, zatímco ještě v roce 1950 byl podíl pracujících v zemědělství o 10 % větší. Na druhém místě byl průmysl, kde pracovalo 23 % osob. Na druhé straně se zemědělství ve stejném roce podílelo na tvorbě národního důchodu 23 %, zatímco průmysl 48 %. Svědčí to o tom, že úroveň společenské produktivity práce — právě tak jako u nás — je v zemědělství podstatně nižší než v průmyslu.

Předválečná úroveň hrubé produkce, vyjádřená ve stálých cenách, byla značně překročena. Jestliže průměrnou úroveň z let 1934—1938 bereme za 100, pak úroveň v roce 1961 činila 137,2 %, z toho v rostlinné výrobě 127,1 % a v živočišné výrobě 156,2 %. Předválečná úroveň rostlinné výroby byla překročena v roce 1956, zatímco u živočišné výroby k tomu došlo již v roce 1950. K tomu je však třeba dodat, že v poválečných letech (1946) klesla úroveň zemědělské výroby na méně než jednu polovinu zemědělské výroby předválečné.

Současnou úroveň zemědělské výroby v PLR lze nejlépe charakterizovat pomocí naturálních ukazatelů, tj. v hektarových výnosech základních výrobků rostlinné výroby a stavů hospodářských zvířat na jednotku půdy. Uvedeme údaje za rok 1961, kdy výsledky zemědělské výroby byly jedny z nejlepších (tab. I). V roce 1962, podobně jako u nás, došlo totiž ke značnému poklesu výroby.

Pro úplný přehled, zejména však proto, abychom dovedli ocenit výsledky v posledních letech, je třeba uvést, že v rozpětí let 1951—1961 činily výnosy méně než 15 q u pšenice v sedmi letech, u žita v osmi, u ječmene v pěti a u ovsa v osmi letech; v průběhu jedenácti let byly výnosy cukrovky v osmi letech nižší než 200 q z hektaru osevní plochy. Stavysko tu se vyznačují neustálým vzestupem; stavy prasat rostly až do roku 1957, v příštích dvou letech — 1958 a 1959 — došlo k poklesu, v roce 1960 a zejména pak v roce 1957 značně překročeny. Jistě stojí za povšimnutí skutečnost, že u počtu koní na 100 ha zemědělské půdy v letech 1951—1961 nedošlo k žádným změnám. V diskusích s polskými ekonomy bylo konstatováno, že v důsledku růstu mechanizačních prostředků se počítalo s poklesem koní, skutečnost však nesplnila toto očekávání.

Polské zemědělství se vyznačuje značným technickým rozvojem, i když současný stav je ještě pod úrovní našeho zemědělství. Koncem roku 1962 mělo polské zemědělství k dispozici 83 224 traktorů (což představuje 99 340 traktorů jednotkových). Na jeden traktor (jednotkový) připadlo koncem roku 1962 v průměru 159,30 ha orné půdy. Z uvedeného počtu fyzických traktorů připadá na hos-

*) Tento článek byl zpracován na základě statistických pramenů a poznatků, získaných v době studijního zájezdu v PLR v listopadu 1963.

Odvětví — výrobek	Výsledky v roce 1961	Výsledky v letech 1951 až 1960	
		minimální	maximální
roślinná výroba — výnosy v q z 1 ha:			
pšenice	19,9	12,2	17,3
žito	17,1	10,2	15,6
ječmen	19,7	12,4	18,3
oves	18,4	12,2	16,9
brambory	160,0	100,0	140,0
cukrovka	275,0	159,0	256,0
živočišná výroba — stavy hospodářských zvířat na 100 ha zemědělské půdy:			
skot	45,1	35,5	42,6
prasata	66,1	41,4	61,8
ovce	17,2	12,6	17,9
koně	13,4	12,5	14,1

podářství individuálních rolníků 12 500 traktorů, na rolnické kroužky 20 237 traktorů, na zemědělská výrobní družstva 2600 traktorů, na státní statky 37 952 traktorů a na strojní traktorové stanice 9935 traktorů. O tempech technického rozvoje v posledních letech svědčí např. skutečnost, že počet prodaných traktorů v roce 1962 činil 17 800 kusů. Přírůstek proti předchozímu roku — v důsledku vyřazení opotřebovaných traktorů — činil 11 647 traktorů. Vybavování jednotlivých sektorů zemědělskými stroji je značně diferencováno. Počet traktorů za rok 1962 se u státních statků zvýšil o 6001 kusů, v rolnických kroužcích o 6331, v zemědělských výrobních družstvech o 214; v soukromém sektoru zůstal počet traktorů na úrovni předchozího roku. Pokud jde o stagnaci počtu mechanizačních prostředků v soukromém sektoru — jak jsem již zjistil při konzultacích — není dána tím, že by snad prodej traktorů individuálně hospodařícím rolníkům byl zakázán, ale tím, že potřeba státních statků a také poptávka rolnických kroužků a družstev převyšuje možnosti nabídky. Ke stručné charakteristice technické úrovně polského zemědělství je třeba dodat, že v roce 1962 bylo elektrifikováno 65,7 % hospodářství individuálně hospodařících rolníků, 72,5 % zemědělských výrobních družstev a 95,1 %

státních statků, podléhajících ministerstvu zemědělství. Spotřeba strojních hnojiv na hektar orné půdy ve stejném roce činila 58,6 kg čistých živin. Tato úroveň představuje trojnásobný vzrůst proti roku 1948—1949. Podobně jako při vybavování mechanizačními prostředky, i při rozdělování strojních hnojiv se dává na prvním místě přednost státním statkům.

Podstatně jiná než u nás je sociálně ekonomická struktura polského zemědělství. Na zemědělské výrobě se podílejí státní statky, zemědělská výrobní družstva, rolnické kroužky a hospodářství individuálně hospodařících rolníků. Proti roku 1955 došlo v tomto směru ke značným změnám. Některé otázky s tím související budou předmětem rozboru další části této stati. Všimněme si zde alespoň postavení jednotlivých sektorů z hlediska podílu na zemědělské půdě, hrubé a tržní produkci (tab. II).

Socialistický sektor v zemědělství představuje tedy 13,5 % zemědělské půdy a 15 % tržní produkce. V rolnických kroužcích výroba není zespolečenštěna, a proto hospodářství členů těchto kroužků se počítá mezi hospodářství individuálně hospodařících rolníků.

V této obecné části je třeba se ještě stručně zmínit o úloze polského země-

II.

Ukazatel — sektor	Podíl v % v roce	
	1955	1962
zemědělská půda:		
jednotlivě hospodařící rolníci	77,3	86,0
zemědělská výrobní družstva	9,2	1,1
státní statky	13,5	12,4
hrubá produkce:		
jednotlivě hospodařící rolníci	80,7	88,7
zemědělská výrobní družstva	8,2	1,0
státní statky	11,1	10,1
tržní produkce:		
jednotlivě hospodařící rolníci	77,9	84,6
zemědělská výrobní družstva	9,0	1,1
státní statky	13,1	13,9

dělství v zahraničním obchodě. I zde je situace podstatně jiná než u nás. Podle údajů z roku 1961 představoval podíl potravinářského zboží rostlinného a živočišného původu na dovozu 15,3 %, zatímco stejná skupina výrobků se na vývozu podílela 21,4 %. V letech 1955—1961 jen ve dvou letech (1956 a 1957) převyšoval podíl dovozu potravinářského zboží jeho vývoz. Ve všech ostatních letech byl zahraniční obchod v těchto družích výrobků aktivní. Tuto skutečnost — ve srovnání s našimi poměry — si lze vysvětlit tím, že jednak zůstala zemědělské půdy připadající na jednoho obyvatele je vyšší než u nás (v roce 1961 činila 0,67 ha zemědělské půdy) a jednak spotřeba tohoto druhu zboží — v přepočtu na jednoho obyvatele — je nižší než u nás. Například spotřeba masa na jednoho obyvatele činila v roce 1962 46,6 kg, másla 4,6 kg, vepřového sádla 7,2 kg, vajec 150 kusů, cukru 30,2 kg atd. Hlavním dovozním produktem je pšenice; její dovoz činil v roce 1961 1 738 900 t. Mimoto ve stejném roce bylo dovezeno 313 400 t žita, 50 700 t kukuřice a 60 200 t rýže. Na druhé straně bylo v roce 1961 vyvezeno 170 000 t masa a masných výrobků, 1 443 miliónů vajec a 661 000 t cukru. Vezmeme-li v úvahu, že celková sklizeň pšenice a žita v roce 1961 činila 11,2 miliónů tun, pak import se rovná zhruba jedné pětině domácí výroby. Pokud jde o spotřebu masa a másla, je v tomto směru Polsko soběstačné, ba na-

opak, asi 9 % z vlastní výroby masa je určeno na vývoz.

Zajímavé jsou některé otázky plánování. Plán zemědělské výroby je sestavován nikoli na kalendářní, ale na hospodářský rok. Hospodářský rok začíná 1. července a končí 30. června příštího roku. Podle názorů polských soudruhů výhoda tohoto způsobu spočívá v tom, že např. plán živočišné výroby může být sestaven velmi reálně: koncem června je již přehled o stavu krmiv jak pro druhou polovinu daného roku, tak i zhruba pro druhou část plánovaného období. V této souvislosti je rovněž zajímavé, že počínaje rokem 1964 plánované tempo růstu zemědělské výroby nevychází ze skutečnosti předchozího roku, ale ze skutečně dosažené úrovně posledních tří let. Domnívám se, že tento postup bere v úvahu skutečnost, že pro vývoj zemědělské výroby jsou zatím příznačné výkyvy, a proto plánovaný vzestup proti víceletým výsledkům zajišťuje větší soulad mezi plánovaným a skutečným vývojem, než je tomu při dosavadní formě plánování.

Úloha státních statků a některé jejich ekonomické otázky. Jak již bylo uvedeno, podílely se státní statky v roce 1962 na zemědělské půdě 12,4 %, na hrubé zemědělské produkci 10,1 % a na tržní produkci 13,9 %. Státní statky jsou hlavním reprezentantem socialistického sektoru v zemědělství PLR; podíl socialistického sektoru (stát-

ní statky a zemědělská výrobní družstva) činí 13,5 %. Podíl státních statků na tržní produkci (výkup a nákup) obilí činil v roce 1962 23,6 %, na tržní produkci mléka 19,7 %, na výkupu a nákupu brambor 16,6 % a skotu 7,7 %. Pro celkovou charakteristiku státních statků (podléhajících ministerstvu zemědělství) je třeba uvést, že jejich celkový počet v roce 1962 činil 5000 a výměra zemědělské půdy, kterou obdělávaly, činila 2 430 000 ha. Na jedno hospodářství připadalo v průměru 376 hektarů. Na 100 ha zemědělské půdy pracovalo ve stejném roce 13,0 pracovníků. Státní statky jsou přednostně vybavovány zemědělskou technikou, strojenými hnojivy apod. Rozdíl mezi státními statky a ostatními sektory je značný. V roce 1962 z celkového počtu traktorů připadalo na státní podniky 45,6 %, tj. více než třikrát tolik, kolik činil jejich podíl na zemědělské půdě. Na jeden jednotkový traktor připadalo ve státních statcích celkem 52 ha zemědělské půdy, zatímco v průměru za celé zemědělství připadal jeden traktor na čtyřikrát větší výměru. Podobně je to i u spotřeby strojených hnojiv — jestliže spotřeba na hektar osevních ploch v soukromém sektoru a v zemědělských družstvech činila v roce 1962 51,6 kg čistých živin, u státních statků představovala 108,0 kg.

Výsledky v rostlinné výrobě státních statků je možno charakterizovat údaji o výnosech v průměru za leta 1956—1960: výnosy u pšenice činily 15,7 q, u žita 13,5 q, u ječmene 15,7 q, u ovsa 13,5 q, u brambor 109 q a u cukrovky 168 q. Výnosy byly vesměs nižší než v průměru za celé zemědělství. Vyšších výnosů dosáhl soukromý sektor, který má největší podíl na zemědělské výrobě. Stavby skotu na 100 ha zemědělské půdy v roce 1961 představovaly 40,4 kusů, prasat 41,6 kusů a koní 5,9 kusů. V těchto ukazatelích, zejména pokud jde o prasata a koně, soukromý sektor značně předčí jak státní statky, tak i zemědělská výrobní družstva. Uvedené skutečnosti — i při lepším technickém vybavení a větší spotřebě strojených hnojiv — se vysvětlují tím, že státní statky hospodaří v méně vhodných podmínkách a neustále přebírají zanedbanou půdu bez potřebných stavů hospodářských zvířat.

Ve státních statcích PLR upustili od direktivních ukazatelů plánu a plánuje se jen výše mzdových fondů a zisk. Tento systém byl zaveden již v roce 1957. Vystává otázka, jak se to projevilo v růstu výroby, její struktuře, hospodárnosti apod. Podle informací pracovníků Státní plánovací komise došlo po zavedení tohoto

systému např. k poklesu osevních ploch řepky asi o 20 %, u cukrovky o 15—20 %. Výměra řepky později opět vzrostla především v hospodářstvích, která pro to měla vhodnější podmínky. Na úkor poklesu výměry uvedených plodin vzrostly plochy píce a pastvin, a to ve větší míře, než bylo žádoucí. Výroba vepřového masa u státních statků v novém systému plánování poklesla zhruba na polovinu, a to v důsledku vysokých nákladů (nedostatků v organizaci práce, nízká koncentrace prasat). Výroba hovězího masa naopak vzrostla na dvojnásobek a plně vyrovnala úbytek vepřového masa.

Z hlediska hospodářských výsledků je třeba uvést, že státní statky PLR vykázaly za poslední leta značný vzestup. Jestliže v roce 1957 vykazovaly na hektar zemědělské půdy ztrátu vyšší než 1000 zł, pak v roce 1961 vykazovaly určitou míru rentability. Avšak rok 1962, který byl — právě tak jako u nás — mimořádně nepříznivý, znamenal pro státní statky ztrátu. Příznivý vývoj v letech 1957—1961 se vysvětluje jednak růstem tržní produkce, jednak novým systémem plánování, který umožnil statkům více se zaměřit na výrobky v daných podmínkách nejrentabilnější.

Rentabilita velmi úzce souvisí i s cenovou politikou. Individuálně hospodařící rolníci realizují svou produkci jednak za výkupní ceny (povinné dodávky — plánované) a jednak za nákupní ceny (nadplánové dodávky). Státní statky veškerou tržní produkci realizují jen za nákupní ceny. Vedle cen se poskytují statkům i dotace, které ovšem nemají tak velký význam jako v našich podmínkách. Dotace se poskytují na zvýšenou odměnu dělníkům a zaměstnancům pracujícím v méně příznivých podmínkách. Jejich výše činí 7—17 % mzdového fondu statků, které jsou do uvedené kategorie zařazeny. Dále se poskytují dotace na některé výrobky — např. u vepřového masa a u mléka 10 % k ceně — pro všechny statky stejně; u obilí (osiva) a brambor formou premii za dodávku podle časového plánu apod. Dotace se rovněž poskytují na úhradu nákladů spojených se zeleným hnojením — na hektar např. 200 zł.

Od července 1963 byl ve státních statcích zaveden nový premiový fond. Premiový fond je poskytován vedle cen přímo ze státního rozpočtu (postupně má být vytvářen přímo z výnosů státních statků), a to za dosažení nadplánové výroby. Základem pro srovnání dosažené výroby není předchozí rok, ale skutečné výsledky za poslední tři roky. Nárok na

poskytnutí prémie mají vedoucí pracovníci i pracovníci manuální.

Státní statky v PLR představují dnes zdaleka největší podíl na socialistickém sektoru. Jejich podíl na zemědělské půdě se bude dále zvyšovat. Počítá se s tím, že půdní fond v nejbližších letech vzroste o 40 000—50 000 ha a v dalších letech ještě více. Objevují se i názory, zda by rozvoj státních statků neměl být hlavní cestou rozvoje socialistické velkovýroby v polském zemědělství. Avšak tato cesta, jak je všeobecně uznáváno, by byla příliš nákladná a pro polské národní hospodářství neúnosná. Základní cestou se mají stát zemědělská výrobní družstva a rolnické kroužky, které jsou přechodným stupněm výrobních družstev.

Zemědělská výrobní družstva a rolnické kroužky. Jak již bylo uvedeno, zemědělská výrobní družstva (obdoba našich JZD se společným hospodařením) nemají v současné době v polském zemědělství ještě velký význam. Jejich podíl na zemědělské půdě představuje jenom o něco více než jedno procento. Podle statistických údajů bylo koncem roku 1961 celkem 1534 zemědělských výrobních družstev, která obdělávala 227 500 ha zemědělské půdy. To znamená, že průměrná výměra jednoho družstva činila necelých 150 ha. Stojí za povšimnutí, že největší podíl mají družstva v krajích zemědělsky nejvyspělejších, např. v Poznaňském kraji. Není nutné se zde zabývat příčinami tohoto stavu. Každému, kdo sleduje politickou a hospodářskou situaci v posledních osmi letech, jsou tyto příčiny všeobecně známy. Je ovšem faktem, že zemědělská výrobní družstva jsou považována za hlavní formu přestavby rolnické malovýroby na socialistickou velkovýrobu i v Polsku.

Zajímavou kapitolou z hlediska přestavby v polském zemědělství v současné době představují tzv. rolnické kroužky (kółka rolnicze). Jde o nižší typ zemědělského výrobního družstva. Jejich velký počet, úloha v rozvoji mechanizace zemědělské výroby, socialistické akumulaci apod. dává jim značný význam pro přechodnou etapu polského zemědělství. Rolnický kroužek není konečným cílem, ale jen přechodnou formou při přechodu na socialistickou velkovýrobu v zemědělství. Současný vývoj je charakteristický absolutním růstem rolnických kroužků, nikoli však jejich přeměnou v zemědělská výrobní družstva. Ke konci roku 1962 bylo v PLR celkem 27 909 kroužků; tento počet zahrnuje 68,5 % vesnic. Na jeden rolnický kroužek připadá průměrně 40 členů.

Hlavní činnost rolnických kroužků je v oblasti výroby a zásobování. V oblasti výroby spočívá v půjčování traktorů jednotlivě hospodařícím rolníkům a v obdělávání určité výměry zemědělské půdy. Koncem roku 1962 vlastnily rolnické kroužky celkem 20 237 traktorů, což představuje více než 25 % všech traktorů polského zemědělství. Přitom je třeba vidět, že právě v rolnických kroužcích počet traktorů za poslední dva roky vzrostl nejvíce. Zatímco v zemědělství jako celku vzrostl počet traktorů v letech 1961 a 1962 proti roku 1960 zhruba o 30 %, v rolnických kroužcích se zvýšil třikrát. Traktory a ostatní mechanizační prostředky jsou společným vlastnictvím členů kroužků. Zdrojem pořízení mechanizačních prostředků je tzv. fond rozvoje zemědělství. Traktory a ostatní mechanizační prostředky půjčuje kroužek svým členům za příslušnou úhradu. Rolnické kroužky vedle této výrobní činnosti v současné době obhospodařují asi 130 000 ha zemědělské půdy, která patří státu. Hnojiva a osiva si opatřují jednotlivě hospodařící rolníci — členové rolnických kroužků — buď prostřednictvím kroužků, nebo jednotlivě. Zemědělské výrobky prodávají rolníci sami přímo nákupnímu a zásobovacímu podniku.

Rolnické kroužky řídí volené orgány. V rámci okresů existují tzv. okresní svazy rolnických kroužků, v krajích (województwach) krajské svazy a v čele je tzv. Ústřední svaz rolnických kroužků.

Poznatky, získané konzultacemi ve Varšavě, jsem si ověřil — pokud jde o rolnické kroužky — i diskusí s tajemníkem okresního svazu rolnických kroužků na okrese Olkusz, kraj Krakov. V tomto okrese, který má 130 vesnic, bylo koncem roku 1963 celkem 123 rolnických kroužků. Členy kroužků byla jedna třetina všech jednotlivě hospodařících rolníků. Kroužky vlastnily 68 traktorů. Hospodářskou činností se zabývalo 90 kroužků. Vedle půjčování traktorů to bylo půjčování mlátiček, ochrana rostlin apod. Jedním z hlavních důvodů pomalého rozvoje výrobní činnosti rolnických kroužků je nedostatek strojů. Například v uvedeném okrese prostředky fondu rozvoje byly zatím využity jen z padesáti procent.

Fond rozvoje zemědělství. V socialistickém státě, kde podstatná část zemědělské půdy připadá na jednotlivě hospodařící rolníky, představuje akumulace v zemědělství velmi obtížnou problematiku. Zde je třeba řešit hlavně tento rozpor — objektivní nutnost rozvoje výrobních sil si vyžaduje akumulaci

do základních fondů, na druhé straně by však nebylo správné, kdyby akumulace vedla k posilování soukromého sektoru. V PLR tato problematika je řešena prostřednictvím „fonde rozvoje“ (fundusz rozwojowy). Tento fond byl vytvořen v roce 1959 a má podle původních předpokladů existovat do konce roku 1965. Počítá se s tím, že v průběhu šesti let bude vytvořen ve výši 25 miliard zlotých. Fond rozvoje je vytvářen z rozdílů mezi výkupními a nákupními cenami realizované části zemědělské produkce. Výše fondu rozvoje každé vesnice, který se shromažďuje na účtě v rolnické bance, je závislá na množství tržní produkce v jednotlivých letech a na poměru mezi povinnými dodávkami (výkupní ceny) a nadplánovým prodejem (nákupní ceny). Jinak řečeno — kdyby prostředky potřebné na akumulaci v zemědělství se v plné výši poskytovaly jednotlivě hospodářcům rolníkům, pak realizační ceny by se v podstatě rovnaly cenám nákupním. Podle informací, získaných v Ústředním svazu rolnických kroužků, prostředky rozvojového fondu mohou využívat jen ty vesnice, kde jsou založeny rolnické kroužky. Nákupem traktorů a ostatních mechanizačních prostředků vznikají tak v rolnických kroužcích základy socialistického skupinového vlastnictví. Vedle této skutečnosti se možnost využití fondu rozvoje omezuje na rolnické kroužky zřejmě i proto, že stát v současné době ani nemá možnost uspokojovat poptávku po mechanizačních prostředcích u všech soukromě hospodářících rolníků, a konečně proto, že možnost využití strojů v kroužcích je daleko větší než u jednotlivě hospodářících rolníků.

Z celkového fondu rozvoje zemědělství je 12 % určeno na investice pro roz-

voj zemědělského strojírenství a zbytek, tj. 88 % fondu, slouží na investice přímo v zemědělství. Z této části připadají čtyři pětiny ve prospěch rolnických kroužků a jednou pětinou disponují okresní svazy rolnických kroužků. Způsob využití prostředků fondu rozvoje i v rolnických kroužcích je určen státem — nejméně 75 % prostředků musí být použito pro nákup mechanizačních prostředků a nejvýše 25 % na jiné účely (meliorace, budovy na zpracování výrobků, sklady apod.). Okresní fond rozvoje se používá na investice, které slouží potřebám několika rolnických kroužků.

V průběhu let 1959—1962 byl fond rozvoje vytvořen ve výši téměř 13 miliard zł, což představuje zvýšení proti plánu o 9 %. Na druhé straně byly prostředky fondu rozvoje využity jenom o něco více než z jedné třetiny. Jedna z příčin nedostatečného využití je v tom, že rolnické kroužky nemají možnost využít těchto prostředků pro takové účely, jako je např. výstavba vodovodů, budování studní (v některých oblastech velmi aktuální problém) apod. Nesporným kladem fondu rozvoje však je, že vesnice jeho prostřednictvím získaly do poloviny roku 1963 více než 25 000 traktorů a ostatních strojů a zařízení, a to v celkové hodnotě 4,5 miliard zlotých. Fond rozvoje zemědělství je experimentem v polském zemědělství. Touto otázkou se velmi mnoho zabývají; o jeho problematice pojednává řada odborných ekonomických statí. Zkušenosti z let 1959 až 1965 se stanou základem pro další usměrňování akumulačního procesu v polském zemědělství.

Doc. CSc. Dim. CHOMA

Vysoká škola ekonomická, Praha

SLOVNÍČEK ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY

Cykličnost a rytmičnost pracovního postupu

цикличность и ритмичность рабочего процесса

zyklischer und rhythmischer Ablauf des Arbeitsvorganges

cyclic and rhythmic course of work progress

Koncentrovaná objemná krmiva

концентрированные объемные корма

voluminöse Konzentratfuttermittel

concentrated voluminous feeds

Jadrné krmné plodiny

зерновые кормовые культуры

Kraftfutterpflanzen

grain feed crops

Tarifní soustava

тарифная система

Tarifsystem

tariff system

Odstupňování plošné intenzity hnojení

разделение по интенсивности сплошного удобрения

Abstufung der Flächenintensität der Düngung

differentiation (or graduation) of the sheet fertilizing intensity

Stupeň obtížnosti (namáhavosti) práce

степень трудоемкости труда

Stufe (oder Grad) der Beschwerlichkeit der Arbeit, Stufe der Arbeitsaufwendigkeit

grade (or level) of laboriousness of work

Tarifní kvalifikační katalogy

тарифные квалификационные каталоги

Kvalifikations-Tarifkatalogen

tarif qualification catalogues

Složitost obsluhy

сложность обслуживания

Kompliziertheit der Bedienung

complexity of attendance

Úspora půdy

сбережение (экономия) почвы

Einsparung an Boden

saving of land

Stupeň složitosti prací

степень сложности работ

Stufe (oder Grad) der Kompliziertheit der Arbeiten

grade (or level) of labour complexity

Stupeň mechanizace

уровень (или степень) механизации

Mechanisierungsstufe

grade (or level) of mechanization

Nakládání a rozmetání chlévské mrvy
механизация погрузки и разбрасывания на-
воза

Handelsdüngeraufladen und -streuen
loading and spreading of manure

Výchozí plán hospodářství

исходный план хозяйства
Ausgangsplan des Betriebes
initial plan of an enterprise

Organická a průmyslová hnojiva

органические и минеральные удобрения
organische und Handelsdüngemittel
organic and industrial fertilizers

Koeficient ekonomické efektivity hnojení
коэффициент экономической эффективности
удобрения

Koeffizient des ökonomischen Nutzeffekts
der Düngung
coefficient of the effectiveness of fertiliz-
ing

Koncentrace pěstování cukrovky

концентрация выращивания сахарной
свеклы

Konzentration des Zuckerrübenbaus
concentration of sugar-beet growing

Struktura používaných hnojiv

структура применяемых удобрений
Zusammensetzung der angewandten Dün-
gemittel
structure of the fertilizers used

Exaktní hnojařské pokusy

точные опыты с удобрениями
exakte Düngeversuche
exact fertilizing tests (or trials)

Klasifikační hlediska

классификационные аспекты
Gesichtspunkte der Klassifikation
classification aspects

Souhrnná (porovnávací) metoda

сводный (сравнительный) метод
zusammenfassende (Vergleichs-) Methode
global (comparative) method

Složitá práce

сложный труд
komplizierte Arbeit
complicated work

Statická námaha

статическое напряжение
statische Anstrengung oder Beanspruchung
static stress

Dynamická námaha

динамическое напряжение
dynamische Anstrengung oder Beanspru-
chung
dynamic stress

Rozborově-bodovací metoda

анализационно-балльный метод
analytische Punktemethode
analytic point method

VÝBĚR Z NOVÝCH PŘÍRŮSTKŮ

Ústřední zemědělské a lesnické knihovny ÚVTI z oboru zemědělské ekonomiky

Uvedené publikace je možno si vypůjčit osobně i objednat poštou v ÚZLK ÚVTI, výpůjční odd., Praha 2 - Vinohrady, Slezská ul. 7. U každé publikace, kterou si chcete vypůjčit poštou, uvádějte signaturu.

Ekonomika rostlinné výroby

C 14.015/3

United States census of agriculture 1959. Vol. 3. The United States. Irrigation of agricultural lands. Washington, U. S. Dep. of commerce — Bureau of the census 1962. XXXII — 400 s. (Zemědělské závody zavlažované — USA — sčítání — 1959 / Zemědělská statistika — USA — zavlažování)

D 12.836/314

Strickler, Paul E. — Hinson, William C. Extent of spraying and dusting on farms, 1958 with comparisons. Washington, U. S. Dep. of agric. 1962. 28 s. (Ochrana rostlin — USA — popraš a postřik — statistiky)

C 15.159/1964

Wheat — the program for 1964. An economic analysis. Washington, U. S. Dep. of agric. 1963. 45 s., 22 tb., obr. (Pšenice — pěstování — ekonomické otázky — USA — 1964)

Roberts, N. K. — Gee, Kerry C.

C 2.511/440

Cattle ranches using public ranges year-long. Income adjustments to grazing fee and permit changes. Logan, Utah state univ. — Agric. exp. station 1963. 21 s., 24 tb. (Pastvinářství — ekonomické otázky — USA — Utah)

App, James L. — Sundquist, W. B.

C 2.500/464

The feed grain program in Minnesota. Minnesota, Univ. — Agric. exp. station 1963. 35 s., 36 tb. (Obilniny krmné — pěstování — ekonomické otázky — USA — Minnesota)

C 14.015/2/7/Gen. R.

United States census of agriculture 1959. Vol. 2. General report. Ch. 7. Field crops and vegetables. Washington, U. S. Dep. of commerce — Bureau of the census 1962. IV+643-878 s., tb., obr., mp. (USA — zemědělství — rostlinná výroba — statistiky — 1959 / Zelinářství — USA — statistiky — 1959)

C 14.015/5/1

United States census of agriculture 1959. Vol. 5. Part 1. Horticultural specialties. Special reports. Washington, U.S. Dep. of commerce — Bureau of the census 1962. XXVI-575 s., tb., obr., mp. (Zemědělská statistika — zahradnictví — USA — 1959)

C 14.015/2/8/Gen. R.

United States census of agriculture 1959. Vol. 2. General report. Ch. 8. Fruits and nuts, horticultural specialties, and forest products. Washington, U. S. Dep. of commerce — Bureau of the census 1962. IV+879-954 s., tb., mp. (Ovocnictví — USA — statistiky — 1959 / Zahradnictví — USA — statistiky — 1959)

Bennett, L. G.

D 34.132/31

Scale and intensity of operation in market gardening. Reading, University — Depart. of agric. econom. 1963. 19 s. (Zahradnické závody — velikost — ekonomické otázky — Anglie / Zahradnické závody — intenzita — velikost — vztahy — Anglie)

Roso, Boyd B. — Bramlett, Gene A.

D 30.858/106

An analysis of the vegetable industry in South Georgia. Athens, Georgia agric. exp. station 1963. 43 s., 15 obr., 7 tb. (Zelinářství — ekonomické otázky — USA — Georgia)

Sangers, W. J.

D 29.524/69/9

Structuur — en conjunctuurverschijnselen in de Nederlandse tuinbouw, in het bijzonder te naanzen van de groenteteelt. (Souhrn též angl.) Wageningen, Centrum voor landbouwpubl. en landbouwdocument. 1963. 267 s., 39 obr., 35 tab. (Zelinářství — ekonomické otázky — Holandsko)

Ekonomika živočišné výroby

Metzger, H. B.

D 30.298/612

Twice-weekly delivery on retail milk routes possible economies; consumer and dealer attitudes toward adoption. Orono, Maine, Agric. exp. station 1963. 28 s., 10 tb. (Mléko konzumní — spotřebitelské — doručování dvakrát týdně — ekonomické otázky — USA)

Cunningham, L. C.

C 13.023/126

An economic study of commercial dairy farms Hudson Valley Region, New York, 1961-62. Ithaca (N. York), State coop. ext. service — Cornell univ. 1963. 41 s. (Zemědělské závody s chovem dojníc — ekonomické otázky — USA)

D 21.948/193

Pig feeding and management. London, Min. of agric., fisheries and food 1963. 66 s., 4 obr., tab. (Prase — chov — ekonomické otázky — Anglie)

Horvath, D. J.

D 33.572/83

Opportunities in West Virginia for feeder pig production. For more farm income. Morgantown, Agric. exp. service West Virginia university b. r. 4 s. (Prase jatečné — chov — ekonomické otázky — USA — West Virginia)

C 11.571/514

Analysis of direct-payment methods for hogs to increase hog producers incomes. Ames, Iowa state univ. — Agric. and home econom. exp. station 1963. 795-827 s., 16 obr., 23 tb. (Prase jatečné — obchod — ekonomické otázky — USA)

Hash, Ted R.

D 33.572/117

Opportunities in West Virginia for market egg production. For more farm income. Morgantown, Coop. ext. service West Virginia univ. b. r. 4 s. (Slepice — chov — ekonomické otázky)

REVUE MADE IN 64

V květnu tohoto roku začne vycházet nový časopis s názvem MADE IN 64. Na 68 stránkách křídového papíru se čtenář z časopisu doví o aktualitách vědy a techniky, o mezinárodních ekonomických vztazích, o významných vynálezech a o československých výrobcích v zahraničí.

Některá čísla budou částečně specializována na určitý hospodářský obor nebo teritorium.

V redakční části vedle našich autorů je počítáno s články zahraničních specialistů v ekonomice, průmyslu, zemědělství a obchodu. Spolupráci všech složek československého hospodářského života redakce MADE IN 64 uvítá.

REVUE MADE IN 64 je měsíčník, cena jednoho výtisku Kčs 10,—. Objednávky posílejte laskavě na adresu Praha 1, Opletalova 7.

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozborů a vědecké pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru zemědělské ekonomiky. Vydává Ústav vědeckotechnických informací ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství. Vychází měsíčně. Celoroční předplatné 120 Kčs. Redakce: Praha 2, Mánesova 75, telefon 274551-58. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská ul. 14, Praha 1. Lze též objednat u každé pošty nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Vytiskl Mír, povinařské závody, n. p., závod 2, provozovna 22, Legerova 22, Praha 2. A-22*41136

POČET HOSPODÁŘSKÉHO ZVÍŘECTVA K 1. 1. 1964

Ukazatel	Počet v tisících kusů			V % z ČSSR	
	ČSSR	české kraje	sloven- ské kraje	české kraje	sloven- ské kraje
skot úhrnem	4 480	3 106	1374	69,3	30,7
v tom: telata do 6 měsíců	539	401	138	74,4	25,6
býčci, volci a jalovičky nad šest měsíců až roční	684	456	228	66,7	33,3
jalovice nad jeden rok až dvouroční	514	350	164	68,1	31,9
býci nad jeden rok až dvouroční s povolením k připouštění	2	1	1	37,2	62,8
ostatní býci nad jeden rok až dvouroční	298	223	75	75,0	25,0
voli starší jednoho roku	23	6	17	25,1	74,9
býci nad dva roky stáří s povolením k připouštění	6	3	3	45,4	54,6
býci na výkrm nad dva roky stáří	137	90	47	65,6	34,4
jalovice nad dva roky stáří	293	177	116	60,4	39,6
krávy	1 984	1 399	585	70,5	29,5
prasata úhrnem	5 845	3 670	2175	62,8	37,2
v tom: prasnice (vč. kojících)	511	331	180	64,8	35,2
prasničky určené k chovu	101	65	36	64,7	35,3
plemenní kanci s povolením k připouštění	23	15	8	64,2	35,8
selata do odstavu	1 119	774	345	69,2	30,8
ostatní prasata do 50 kg ž. v.	2 184	1 267	917	58,0	42,0
ostatní prasata nad 50 kg ž. v.	1 907	1 218	689	63,8	36,2
ovce a berani úhrnem	527	120	407	22,8	77,2
z toho: bahnice a jehnice nad jeden rok	331	65	266	19,6	80,4
koně úhrnem	227	132	95	58,3	41,7
kozy a kozlí úhrnem	582	440	142	75,6	24,4
drůbež úhrnem	30 093	20 548	9545	68,3	31,7
z toho: slepice	23 638	16 538	7100	70,0	30,0
husy a houseři celkem	946	448	498	47,3	52,7
kachny a kačeři celkem	431	200	231	46,4	53,6
krůty a krocani celkem	125	50	75	39,7	60,3

**POČET A STRUKTURA STAVŮ HOSPODÁRSKÉHO ZVÍŘECTVA PODLE
JEDNOTLIVÝCH SKUPIN CHOVATELŮ V ČSSR K 1. 1. 1964**

Ukazatel	Ústředně plánované zemědělské závody MZLVH	Ostatní ústředně řízené zemědělské závody	Státní statky	Školní statky	JZD	Záhu- menky	Ostatní chovatelé
skot úhrnem ks	267 781	26 779	633 362	29 932	2769 908	286 765	465 279
v tom v %							
telata do 6 měsíců	10,3	10,4	9,0	13,2	13,5	6,1	11,8
býčci, volci a jalovičky nad šest měsíců až roční	18,1	15,2	19,8	16,9	15,7	3,2	12,6
jalovice nad jeden rok až dvouroční	12,2	14,6	13,2	13,6	12,1	2,5	10,1
býci nad jeden rok až dvouroční s povolením k připouštění	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
ostatní býci nad jeden rok až dvouroční	7,0	7,6	7,1	6,5	7,5	0,3	4,9
voli starší jednoho roku	0,6	0,6	0,4	0,0	0,3	0,0	2,3
býci nad dva roky stáří s povolením k připoušt.	0,7	0,7	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2
býci na výkrm nad dva roky stáří	4,0	3,6	4,5	3,0	3,0	0,1	2,6
jalovice nad dva roky stáří	5,0	7,2	5,4	6,6	7,6	2,0	5,3
krávy	41,9	40,1	40,5	40,2	40,2	85,8	50,1
prasata úhrnem ks	481 418	34 621	712 381	38 241	3198 515	750 397	629 143
v tom v %							
prasnice (vč. kojících)	7,6	9,2	9,3	8,8	11,9	0,5	2,9
prasničky určené k chovu	2,6	2,9	2,3	3,6	1,9	0,2	0,9
plemenní kanci s povolením k připouštění	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5	0,0	0,1
selata do odstavu	13,9	18,7	17,8	19,6	27,2	1,4	5,0
ostatní prasata							
do 50 kg ž. v.	41,8	30,0	38,1	32,9	33,1	46,8	44,3
nad 50 kg ž. v.	33,7	38,6	32,0	34,5	25,4	51,1	46,8
ovce a berani úhrnem ks	22 456	7 243	83 173	4 054	244 277	73 649	92 097
z toho v %							
bahnice a jehnice nad 1 rok	64,1	56,5	64,2	63,8	66,6	57,5	55,3
koně úhrnem ks	15 698	6 902	25 495	1 201	120 011	3 061	55 074
kozy a kozli úhrnem ks	443	4	402	43	5 477	340 192	235 427
drůbež úhrnem ks	1453 304	156 538	1954 758	118 160	10099 384	8111 132	8199 537
z toho v %:							
slepice	40,7	40,1	65,4	76,0	86,3	80,5	77,8
husy a houseři celkem	0,2	—	—	0,0	0,0	6,5	5,0
kachny a kačeři celkem	2,6	1,4	0,8	0,5	1,0	1,6	1,7
krůty a krocani celkem	0,4	0,0	0,3	0,5	0,2	0,5	0,6

PODÍLY JEDNOTLIVÝCH SKUPIN CHOVATELŮ NA STAVECH HOSPODÁŘSKÉHO ZVÍŘECTVA K 1. 1. 1964

U k a z a t e l	Ústředně plánované zemědělské závody MZLVH	Ostatní ústředně řízené zemědělské závody	Státní statky	Školní statky	JZD	Záhu-menky	Ostatní chovatelé
v % z úhrnu zemědělství celkem							
Č S S R							
skot úhrnem	6,0	0,6	14,1	0,7	61,8	6,4	10,4
z toho krávy	5,7	0,5	12,9	0,6	56,1	12,4	11,8
prasata úhrnem	8,2	0,6	12,2	0,7	54,7	12,8	10,8
z toho prasnice	7,1	0,6	13,0	0,7	74,4	0,7	3,5
ovce úhrnem	4,2	1,4	15,8	0,8	46,3	14,0	17,5
kozy úhrnem	0,1	0,0	0,1	0,0	0,9	58,5	40,4
koně úhrnem	6,9	3,0	11,2	0,5	52,8	1,4	24,2
drůbež úhrnem	4,8	0,5	6,5	0,4	33,6	26,9	27,3
z toho slepice	2,5	0,3	5,4	0,4	36,8	27,6	27,0
České kraje							
skot úhrnem	6,2	0,7	16,4	0,7	65,0	5,7	5,3
z toho krávy	5,9	0,6	15,0	0,7	60,6	11,4	5,8
prasata úhrnem	8,8	0,5	14,8	0,7	58,5	10,3	6,4
z toho prasnice	7,0	0,5	15,3	0,7	74,8	0,0	1,7
ovce úhrnem	7,5	2,4	30,5	0,7	17,0	18,6	23,3
kozy úhrnem	0,1	0,0	0,1	0,0	1,0	61,8	37,0
koně úhrnem	7,5	3,0	14,7	0,6	62,7	0,2	11,3
drůbež úhrnem	5,7	0,7	7,2	0,4	34,9	25,7	25,4
z toho slepice	2,7	0,4	6,1	0,4	39,1	26,5	24,8
Slovenské kraje							
skot úhrnem	5,3	0,5	9,1	0,5	54,7	8,0	21,9
z toho krávy	5,1	0,5	7,9	0,5	45,4	14,7	25,9
prasata úhrnem	7,4	0,7	7,8	0,5	48,3	17,1	18,2
z toho prasnice	7,4	0,8	8,6	0,6	73,5	2,1	7,0
ovce úhrnem	3,3	1,1	11,4	0,8	55,0	12,6	15,8
kozy úhrnem	—	0,0	0,0	—	0,7	48,0	51,3
koně úhrnem	6,0	3,1	6,4	0,4	38,9	2,9	42,3
drůbež úhrnem	3,1	0,1	5,0	0,3	30,6	29,7	31,2
z toho slepice	2,1	0,1	3,7	0,4	31,5	30,1	32,1

POČET A INTENZITA CHOVU HOSPODÁŘSKÉHO ZVÍŘECTVA PODLE KRAJŮ
K 1. 1. 1964

Území	Skot			Krávy			Prasata		
	počet v tis. ks	index (1. 1. 1963 = 100)	na 100 ha zem. půdy při- padá ks	počet v tis. ks	index (1. 1. 1963 = 100)	na 100 ha zem. půdy při- padá ks	počet v tis. ks	index (1. 1. 1963 = 100)	na 100 ha orné půdy při- padá ks
a	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Č S S R	4480	99,4	62,7	1984	97,0	27,8	5845	99,1	114,6
České kraje	3106	99,6	69,3	1399	97,1	31,2	3670	100,2	109,3
Slovenské kraje	1374	99,0	51,5	585	96,8	22,0	2175	97,3	125,0
Praha hl. m.	3	88,8	56,6	1	96,2	23,3	5	66,4	136,1
Středočeský kraj	514	99,8	72,5	221	96,7	31,2	679	102,2	114,2
Jihočeský kraj	436	99,2	71,8	202	96,6	33,2	413	102,8	101,2
Západočeský kraj	340	99,3	63,4	149	97,3	27,8	327	96,4	91,9
Severočeský kraj	248	98,7	59,6	103	98,3	24,7	291	99,1	99,2
Východočeský kraj	540	99,3	78,0	262	97,8	37,9	557	101,4	109,3
Jihomoravský kraj	619	99,4	66,4	271	96,3	29,0	962	98,4	126,3
Severomoravský kraj	406	101,2	69,7	190	97,6	32,6	436	101,8	101,3
Západoslovenský kraj	523	96,9	51,8	199	92,7	19,7	1205	98,5	142,0
Středoslovenský kraj	421	100,1	51,1	194	99,3	23,6	460	98,4	118,8
Východoslovenský kraj	430	100,6	51,6	192	98,9	23,0	510	93,6	101,0
Území	Prasnice			Ovce			Drůbež		
	počet v tis. ks	index (1. 1. 1963 = 100)	na 100 ha orné půdy při- padá ks	počet v tis. ks	index (1. 1. 1963 = 100)	na 100 ha zem. půdy při- padá ks	počet v tis. ks	index (1. 1. 1963 = 100)	na 100 ha orné půdy při- padá ks
b	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Č S S R	511	94,5	10,0	527	100,5	7,4	30093	107,3	590,3
České kraje	331	94,7	9,9	120	98,2	2,7	20548	106,6	612,1
Slovenské kraje	180	94,0	10,3	407	101,2	15,3	9545	109,0	548,3
Praha hl. m.	0	100,0	5,4	0	91,5	3,9	32	100,7	906,3
Středočeský kraj	61	94,7	10,3	15	102,1	2,1	3944	112,7	663,4
Jihočeský kraj	39	94,4	9,7	16	88,0	2,7	2357	103,5	577,8
Západočeský kraj	33	95,0	9,2	18	96,0	3,4	2122	103,4	595,7
Severočeský kraj	26	95,9	9,0	27	99,1	6,6	1802	111,2	614,9
Východočeský kraj	50	94,2	9,8	9	99,9	1,3	3175	106,8	622,8
Jihomoravský kraj	84	94,8	11,0	19	105,9	2,0	4463	103,8	586,1
Severomoravský kraj	38	94,8	8,8	16	98,3	2,7	2652	105,3	615,9
Západoslovenský kraj	100	94,9	11,7	80	100,8	7,9	5069	112,7	597,3
Středoslovenský kraj	35	91,3	9,2	187	102,1	22,7	2129	107,1	550,1
Východoslovenský kraj	45	94,3	8,9	140	100,3	16,8	2347	103,5	464,7

UŽITKOVOST HOSPODÁŘSKÉHO ZVÍŘECTVA V ROCE 1963

Ukazatel	Zemědělství celkem	Z toho	
		státní statky	J Z D
Č S S R			
počet narozených telat na 100 krav	82,12	86,85	87,34
počet odchovaných telat na 100 krav	77,17	79,90	81,93
počet narozených selat na 1 prasnici	11,92	12,00	11,98
počet odchovaných selat na 1 prasnici	10,82	10,92	10,85
procento hynutí: skotu vč. telat	3,2	4,1	3,1
telat do 3 měsíců	6,0	8,0	6,2
prasat vč. selat	15,7	20,1	18,6
selat do odstavu	9,2	9,0	9,4
průměrná denní dojivost 1 krávy	4,67	5,18	4,58
průměrná roční snůška vajec 1 slepice	116,27	146,10	133,24
České kraje			
počet narozených telat na 100 krav	85,79	86,94	89,43
počet odchovaných telat na 100 krav	81,06	80,14	84,41
počet narozených selat na 1 prasnici	12,49	12,32	12,49
počet odchovaných selat na 1 prasnici	11,38	11,16	11,39
procento hynutí: skotu vč. telat	2,9	3,9	2,8
telat do 3 měsíců	5,5	7,8	5,6
prasat vč. selat	15,3	20,3	16,3
selat do odstavu	8,9	9,4	8,8
průměrná denní dojivost 1 krávy	4,85	5,11	4,67
průměrná roční snůška vajec 1 slepice	120,95	148,76	138,10
Slovenské kraje			
počet narozených telat na 100 krav	73,52	86,41	80,78
počet odchovaných telat na 100 krav	68,06	78,75	74,17
počet narozených selat na 1 prasnici	10,89	10,90	11,01
počet odchovaných selat na 1 prasnici	9,83	10,10	9,84
procento hynutí: skotu vč. telat	3,8	4,6	4,2
telat do 3 měsíců	7,4	8,9	8,2
prasat vč. selat	16,5	19,2	23,2
selat do odstavu	9,8	7,3	10,7
průměrná denní dojivost 1 krávy	4,25	5,53	4,28
průměrná roční snůška vajec 1 slepice	104,23	133,53	116,92

HLAVNÍ UKAZATELE ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY V ROCE 1963

Ukazatel	Měrné jednotky	České kraje	Slovenské kraje	ČSSR	Index rok 1962=100
Produkce živočišných výrobků					
jatečný skot	tis. t ž. v.	269,5	115,3	384,8	96,7
jatečná telata	tis. t. ž. v.	21,5	3,9	25,4	86,6
jatečná prasata celkem	tis. t ž. v.	383,7	194,8	578,5	102,3
v tom: tržní porážky	tis. t ž. v.	282,2	117,1	399,3	102,8
domácí porážky	tis. t ž. v.	101,5	77,7	179,2	101,1
jatečný dobytek úhrnem	tis. t ž. v.	674,7	314,0	988,7	99,6
mléko kravské	mil. l.	2496,5	932,5	3429,0	96,5
vejce	mil. ks	1882,6	632,2	2514,8	105,9
Průměrné živé váhy					
jatečného skotu	kg	405,7	362,3	391,7	99,4
jatečných telat	kg	49,1	49,4	49,1	96,5
jatečných prasat tržních	kg	97,1	98,3	97,5	103,8
jatečných prasat z domácích porážek	kg	156,3	147,9	152,5	102,1

NOVÁ TECHNOLOGIE V CHOVU HOSPODÁRSKÉHO ZVÍŘECTVA PODLE STAVU K 31. 12. 1963 V ČSSR

Ukazatel	Počet zeměděl. provozoven	Skutečný počet ustájených zvířat	Průměrný počet kusů připadající na jednoho ošetřovatele
odchov telat do stáří šesti měsíců s minimální kapacitou objektu			
od 100—300 ks	539	49 693	37
nad 300 ks	3	1 116	45
odchov mladého skotu s minimální kapacitou			
ve volných stájích 80 ks	834	81 548	46
ve vazných stájích 90 ks	1813	153 793	33
chov dojnic s minimální kapacitou			
ve volných stájích 70 ks	61	5 740	24
ve vazných průjezdných stájích 110 ks	1118	175 885	17
ve vazných neprůjezdných stájích 90 ks	6211	687 888	16
chov prasníc s minimální kapacitou objektu 90 ks			
v klecové porodně	99	12 080	29
v porodních koticích	274	24 291	29
výkrm prasat s minimální kapacitou objektu 400 ks			
suchými směsemi	200	160 756	422
výkrm vlhčenými směsemi	777	412 394	238
chov nosnic s minimální kapacitou 2000 ks			
na hluboké podestýlce	3806	1997 880	1380
v klecích	146	392 801	1378
na roštech	6	23 000	1353

STÁJOVÁ MECHANIZACE PODLE STAVU K 1. 1. 1964 V ČSSR

Účelové stavby	Celkem		Státní statky		JZD	
	počet	kapacita	počet	kapacita	počet	kapacita
pro dojnice						
vazné stáje	28 106	1801 072	5034	273 780	20 444	1382 791
stájová mechanizace:						
dojící zařízení konvové	14 484	994 554	2763	179 957	10 288	724 690
stacionární automaty pro dojení na stání	775	94 928	128	14 955	591	73 768
automaty pro dojírny vazných stájí	716	84 503	90	10 220	557	67 023
chladicí nádrže mléka podtlakové	3 708	—	546	—	2 934	—
chladicí nádrže mléka typ ISB – CM 500	8 217	—	1492	—	5 753	—
automatické napájecí zařízení	18 247	1265 950	2530	168 799	14 180	1001 130
zařízení na výrobu kvasničních krmiv	794	174 936	168	47 743	549	105 023
žlabové dopravníky krmiv	1 154	98 218	99	8 233	1 027	86 507
samovykládací vozy pro průjezdné stáje	288	20 851	8	790	263	18 503
podávací stoly pro živočišnou výrobu	28	2 742	1	45	27	2 697
oběžné shrnovače hnoje	6 293	593 330	717	70 285	5 253	492 783
volné stáje	1 047	72 217	202	12 415	776	54 100
stájová mechanizace:						
dojírny rybinové	88	9 692	18	2 327	51	5 213
dojírny ostatní	171	12 791	33	2 630	125	9 198
typ dojícího automatu v dojárně: DAD 8, DA 100	193	17 422	47	4 200	129	11 784
Impuls	100	9 698	12	1 032	81	7 972
chladicí nádrže mléka celkem	597	—	126	—	416	—
krmírny	77	7 111	16	1 372	41	3 796
napájecí automatické zařízení	583	42 627	92	7 955	451	30 950
samovykládací vozy pro průjezdné stáje P 20–35	16	1 907	—	—	15	1 715
zakládání krmiv žlabovými dopravníky	42	2 969	7	868	32	1 691
odklízení hluboké podestýlky: buldozerskými radlicemi	37	4 496	8	964	22	2 772
drapakovými nakládači	59	3 896	9	758	40	2 142

Pokračování tabulky na další straně

STÁJOVÁ MECHANIZACE PODLE STAVU K 1. 1. 1964 V ČSSR

(Dokončení)

Účelové stavby	Celkem		Státní statky		JZD	
	počet	kapacita	počet	kapacita	počet	kapacita
pro mladý skot						
vazné stáje	39 511	1647 627	6975	311 061	29 262	1185 888
stájová mechanizace:						
elektrický ohřívač mléka	885	64 023	243	24 365	550	33 959
automatické napájecí zařízení	11 354	509 211	1203	61 499	9 330	404 212
žlabové dopravníky krmiv	274	21 424	20	2 081	247	18 898
samovykládací vozy pro průjezdné stáje	59	3 993	—	—	56	3 813
podávací stoly pro živočišnou výrobu	8	313	1	60	6	223
oběžné shrnovače hnoje	548	58 208	67	8 211	459	48 056
volné stáje	4 149	263 465	634	44 449	3 169	198 126
stájová mechanizace:						
krmírny ve volných stájích	490	33 321	92	7 772	320	20 528
napájecí automatické zařízení	1 202	87 954	144	12 139	970	69 150
samovykládací vozy pro průjezdné stáje P 20—35	4	360	—	—	4	360
zakládání krmiv žlabovými dopravníky	32	2 647	2	160	28	2 347
odklizení hluboké podestýlky: buldozerskými radlicemi	283	28 706	70	6 548	170	18 930
drapakovými nakládači	319	22 712	71	5 164	197	14 718
vepřiny	26 069	3700 643	2702	559 626	21 680	2685 033
mechanizace:						
automatické napájecí zařízení	2 038	462 573	325	88 077	1 262	192 712
oběžné shrnovače hnoje	217	47 142	18	5 650	156	26 154
mechanické shrnovací lopaty pro výkrm prasat	575	280 561	123	67 990	327	117 729
vyhřívací desky pro selata	16 285	360 034	2404	47 122	12 513	274 689
porodní klece pro prasnice	5 570	66 505	803	9 431	4 372	50 092
zařízení na mokré způsob výkrmu prasat	1 236	482 464	173	93 913	950	335 748
zařízení na suchý způsob výkrmu prasat	1 650	332 497	280	82 864	1 068	94 805
drůbežárny s hlubokou podestýlkou						
mechanizace:						
na plnění krmítek	926	—	97	—	708	—
na odstranění trusu	188	—	53	—	112	—