

SBORNÍK
ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

Zemědělská ekonomika

7

ROČNÍK 7 (XXXIV) – PRAHA, ČERVENEC 1961

CENA 10 Kčs

SBORNÍK

Československé akademie zemědělských věd

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

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

© Československá akademie zemědělských věd, Praha 1961

Obsah — Содержание — Content — Inhalt

Urbánek L., Balusek F.: Rozbory hospodaření a výpočty vlastních nákladů — základní podmínky chozrasčotního hospodaření JZD

Анализ хозяйствования и исчисления себестоимости — основные предпосылки хозрасчетного ведения хозяйства ЕСХК

Wirtschaftsführungsanalysen und Selbstkostenermittlung die grundlegenden Bedingungen der auf der wirtschaftlichen Rechnungsführung begründeten Wirtschaftsweise der LEG

527

Čalkovský S.: Jednoduchá metodika stanovení a prověření technických norm výkonu mechanizovaných polních prací

Простая методика определения и проверки технических норм выработки механизированных полевых работ

Einfache Methodik der Aufstellung und Überprüfung technischer Leistungsnormen für mechanisierte Feldarbeiten

547

Bosák D.: Účelná organizace práce podmínkou uplatnění socialistické metody řízení státních statků

Рациональная организация труда — условие применения социалистического метода управления государственными хозяйствами

Eine zweckmäßige Arbeitsorganisation die Bedingung für die Anwendung der sozialistischen Methode der Leitung der Staatsgüter

567

Kritiky a recenze

Schimmerling H.: Pokrokový charakter peněžního odměňování družstevníků

579

Zemědělská ekonomika v zahraničí

Zacharias H.: Některé problémy financí zemědělských výrobních družstev v Německé demokratické republice

583

Slovníček zemědělské ekonomiky

Příloha

Statistické přehledy v čs. a zahraničním zemědělství

Rozbory hospodaření a výpočty vlastních nákladů — základní podmínky chozrasčotního hospodaření JZD

Анализ хозяйствования и исчисления себестоимости — основные предпосылки
хозрасчетного ведения хозяйства ЕСХК

Wirtschaftsführungsanalysen und Selbstkostenermittlung die grundlegenden Bedingungen der auf der wirtschaftlichen Rechnungsführung begründeten Wirtschaftsweise der LEG

C. Sc. inž. dr. Ladislav URBÁNEK, inž. František BALUSEK
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky ČSAZV, pobočka Brno

Ú v o d

V dokumentech ústředního výboru Komunistické strany Československa a pátého celostátního sjezdu JZD je promítnuta skutečnost, že jednotná zemědělská družstva vstupují do další etapy svého rozvoje, která bude charakterizována všestranným uplatňováním ekonomiky družstevních hospodářství a uplatňováním nových velkovýrobních forem hospodaření.

Vytčených cílů v této nové etapě budou družstva dosahovat rychleji a úspěšněji tehdy, když se budou řídit podle osvědčených vzorů. Tuto zásadu jistě sledovala rada krajského národního výboru Jihomoravského kraje, když v roce 1960 rozhodla, aby v každém jeho okrese bylo urychleně vybudováno nejméně jedno vzorové družstvo. Budování těchto družstev bylo již úspěšně započato. Jde především o vytvoření ekonomicky výhodných celků, které umožňují plně využívat velkovýrobní techniky a technologie, účelně specializovat výrobu a uplatňovat celou soustavu vhodných ekonomických opatření. Do soustavy těchto ekonomických opatření ve vzorových družstvech nutně přísluší široké uplatnění chozrasčotních principů v hospodářské činnosti družstev.

Hlavním cílem chozrasčotního hospodaření je zabezpečit růst výroby při současném snižování vlastních nákladů a při zvyšování efektivity investovaných prostředků a práce. Prosazení principu chozrasčotu předpokládá, že budou vypracovány plánové a výsledné kalkulace vlastních nákladů produkce, nezbytných pro družstvo jako celek, i za dobu celého roku. Pro kratší časová období a pro vnitrodružstevní organizační jednotky stačí zpravidla plánovat a sledovat jen přímé náklady. Rozbor výše vlastních (popř. přímých) nákladů a jejich složek totiž umožňuje, abychom si učinili správnou představu o situaci v hospodaření jednotlivých útvarů a abychom mohli analyzovat ekonomické procesy, které v nich probíhají. Vlastní (popř. přímé) náklady jednotlivých produktů jsou ve družstvu jedním z nejdůležitějších komplexních ukazatelů hospodářské činnosti. Souborně pak ukazují výsledky výrobního úsilí družstevníků v každém výrobním a orga-

nizačním útvaru, jakož i výsledky jejich snahy o z hospodárnění výroby. Umožňují správně rozmísťovat výrobu ve družstvu a určit nejvhodnější výrobní zaměření a vnitropodnikovou specializaci. Jsou ukazatelem ekonomické efektivity vynaložené živé i minulé práce, odhalují nedostatky v organizaci výroby a práce a naznačují, jak tyto nedostatky odstraňovat.

K rozborům hospodaření družstev

V této práci se budeme zabývat rozboru hospodaření vzorových družstev na podkladě výpočtů vlastních nákladů a způsobem výpočtu vlastních nákladů.

Rozbory hospodaření a výpočty vlastních nákladů patří k hlavním principům chozrasčotního hospodaření družstev, a dokumenty ÚV KSČ a pátého sjezdu JZD na ně též náležitě upozorňují.

Zjišťování vlastních nákladů a jejich rozboru, právě tak jako krátkodobé operativní a komplexní celoroční rozboru hospodaření, vypracované na podkladě přesné evidence, jsou totiž nejúčinnějším prostředkem k rozvíjení aktivity družstevníků. Přitom pomáhají k odhalování a využívání rezerv v hospodářské činnosti, k vyšším formám organizace práce a výroby, ke správnému odměňování i k soutěžení. Ekonomické rozboru hospodaření též ukazují, které zásady chozrasčotu a na kterých úsecích je můžeme uplatňovat k dalšímu zvýšení a z hospodárnění výroby.

Některá družstva již zjišťují přímé náklady za krátká časová období a využívají jich k vypracování operativních rozborů hospodaření a k usnesením představenstva, směřujícím k využití rezerv a k okamžitému odstranění závad. Značná část družstev sleduje nyní vlastní náklady svých produktů za roční období a využívá jich při komplexních celoročních rozbořech. Tyto celoroční rozboru jsou pak tím dokonalejší, čím více se mohou opírat o výsledky měsíčních nebo alespoň čtvrtletních operativních rozborů činnosti jednotlivých pracovišť. Jejich ekonomické zdůvodnění dosažených hospodářských výsledků je přesné a konkrétní, neboť nemusí spoléhat na údaje funkcionářů a na jejich paměť.

Ve vzorových a sloučených družstvech bude třeba vypracovávat operativní rozboru hospodaření jednotlivých výrobních středisek a v nich jednotlivých výrobních jednotek. Zkušenosti totiž ukazují, že hodnotí-li se výsledky práce nejnižších výrobních složek a jednotlivců, dosahuje se nejlepších výsledků. Můžeme tak seznámit každého družstevníka, s jakými náklady vyrábí a jak hospodárně využívá materiálových zdrojů společného družstevního majetku. Operativní krátkodobé rozboru pak umožňují poznávat příčiny nedostatků již v průběhu roku a včas uskutečnit opatření k jejich odstranění. V operativních rozbořech bude pozornost soustředěna na rozhodující a nejslabší články výroby. Výsledky nejnižších výrobních a organizačních útvarů budou porovnávány a podle nich budou hodnocena jednotlivá opatření a technologie výroby, i organizace výroby a práce. Z výsledků nejnižších složek můžeme též usoudit, které zkušenosti pracovníků je ovlivnily, z nichž dobrých můžeme pak využívat ke zvyšování a z hospodárnění výroby na zaostávajícím úseku a přivést ho tak na úroveň nejlepších útvarů.

Předpokladem účinnosti všech těchto ekonomických opatření je přesná, správná a včasná evidence hospodářských jevů a procesů, její účelné formální uspořádání a využívání jejích údajů podle potřeb družstva. K výpočtům vlastních nákladů a k vypracování rozborů hospodaření (operativních krátkodobých i komplexních celoročních) dává bohaté podklady nová účetní evidence. Je však známá skutečnost, a ekonomický průzkum ji potvrdil, že většina družstev dosud nevy-

užívá těch možností, které jim tato evidence poskytuje k dalšímu hospodářskému rozvoji. V minulém roce jsme uskutečnili průzkum využívání evidenčních dat k růstu a zhospodárnění výroby ve čtyřiceti družstvech. Přitom se ukázalo, že ve většině družstev plní evidence jen základní funkce. Nejsou zde vypočítávány vlastní (resp. přímé) náklady produkce za krátká časová údobí (za čtvrtletí nebo měsíce) ani vypracovávány operativní rozbor hospodaření. Jen v menším počtu družstev je využíváno evidenčních podkladů, přičemž však úroveň jejich využití je značně rozdílná.

Příčiny spočívají v tom, že účtárna družstva bývá nedostatečně vybavena potřebným počtem kvalifikovaných pracovníků, že funkcionáři si často neuvědomují význam rozboru, a že družstva nemají názorný příklad operativních rozborů hospodaření. Také sloučená družstva potřebují podrobné schéma o tom, jak je třeba uspořádat členění a započítávání nákladových položek pro výpočet vlastních (resp. přímých) nákladů produkce v jednotlivých výrobních střediskách a v jejich výrobních a organizačních útvech.

Nejúčinněji lze totiž využívat výpočtů vlastních nebo přímých nákladů tehdy, jsou-li dělány podle jednotlivých výrobních a organizačních útvarů. Tyto výpočty jsou pak spolehlivým podkladem pro spravedlivé hodnocení pracovníků, umožňují poskytovat prémie podle zásluh v souladu se zásadami, vyjádřenými v materiálech a v diskusi pátého sjezdu JZD. Právě v jednotlivých pracovištích mohou členové družstev nejvíce přispět ke zvýšení výroby, mohou ovlivňovat a realizovat snižování nákladů a odkrýt rezervy pro další růst a zhospodárnění výroby. Každý družstevník má být proto seznámen s tím, kolik je ve výrobcích pracovních nákladů, jaké jsou náklady na spotřebu krmiv, osiv a hnojiv, kolik činí režie a jak se projeví jeho návrhy a jeho aktivní účast v řízení družstva na dosažení lepších výsledků. Toho lze získat jen tehdy, když jsou sledovány náklady nejnižších výrobních a organizačních jednotek i za krátká časová období a když účetní informuje pracovníky jednotlivých útvarů o tom, s jakými náklady vyráběli, když názorně (graficky) vyjádří a správně komentuje důležité ekonomické ukazatele. Takovými ukazateli jsou např. velikost dosažené hrubé produkce u jednotlivých druhů výrobků, výše materiálových a pracovních nákladů, výše vytvořeného hrubého důchodu a hrubý důchod připadající na pracovní jednotku, odpracovanou na sledovaném druhu výrobku. Poznáním těchto ukazatelů si může každý pracovník také uvědomit, jak přispěl k růstu peněžních a naturálních příjmů, k růstu hrubého důchodu, družstevních fondů i svých vlastních příjmů.

Velikou účinnost má zjištění nákladů ve družstvu tehdy, jsou-li rozebírání činitelé, utvářející nestejnou výši hodnoty hrubého důchodu u jednotlivých produktů, a jsou-li hledány příčiny různé výše rentability jednotlivých výrobků. V současné době, kdy družstva jsou na vyšší organizační a hospodářské úrovni a hledají cesty k dalšímu urychlenému rozvoji slučováním ve velké hospodářské celky, musí podrobně sledovat náklady a v analytické evidenci zachycovat jednotlivé jejich složky tak, aby byla usnadněna kontrola hospodaření. Účetní pracovníci musí proto zajišťovat evidenční podklady pro výpočty vlastních nákladů, organizovat vyhotovení a oběh dokladů tak, aby podle nich bylo možno zjišťovat vlastní (popř. přímé) náklady družstevní produkce i v jednotlivých organizačních jednotkách družstva, a to nejen za celý rok, nýbrž i za krátká časová období.

V nově budovaném vzorovém družstvu v okrese Žďár n. Sáz., které se vytváří sloučením JZD Velké Losenice, Nové Dvory a Pořežín, jsme vypracovali ekonomický rozbor hospodaření za rok 1960. Rozbor možností, jak urychleně zlepšit dosavadní hospodářskou situaci v těchto družstvech a vytvořit tak předpoklady pro neustálý růst intenzity výroby a její zhospodárnění, ukázal, že slou-

čení sledovaných tří družstev v jeden hospodářský celek je velmi správnou cestou. V tomto celku budou uplatněny nejmodernější poznatky v technologii, výstavba moderních budov a v podstatně širším měřítku bude využito mechanizace. Organizace výroby a práce, jakož i systém odměňování budou vedeny podle vědeckých zásad a v neposlední řadě zde bude vybudována evidence na podstatně vyšší úrovni. Pokud jde o evidenci, bylo při ekonomickém rozboru všech tří družstev zjištěno mnoho nedostatků. Bylo obtížné zjistit podklady pro jednotlivé ukazatele, i když šlo o takové ukazatele, kteří nečiní vysoké nároky na evidenci. Tím méně by však tato úroveň evidence mohla poskytnout podklady pro operativní rozbor.

Rozbor potvrdil, že pravidelné operativní rozbor hospodaření se musí stát nedílnou součástí chozrasčotního hospodaření. Sloučením tří družstev vzniká zde velké družstevní hospodářství, které vyžaduje zvlášť přesné metody organizace a řízení. Funkcionáři musí ve mnohem širším rozsahu opírat svou činnost o výsledky rozborů, vypracovaných na podkladě výpočtu nákladů.

V této práci neuvádíme vzor operativního rozboru, neboť svým obsahem přesahuje vymezené téma. Ukážeme zde však podrobněji, podle jakých zásad bude ve sledovaném družstvu uspořádána evidence, jak budou sledovány a vypočítávány vlastní náklady jednotlivých produktů a na jejich podkladě pak vypracovávány operativní rozbor. Domníváme se, že obdobně bude možno postupovat při sledování vlastních (popř. přímých) nákladů v jiných družstvech, kde se výrobní podmínky podstatně neliší od podmínek ve sledovaném nově budovaném vzorovém družstvu. Proto dále rozebereme jednotlivé složky vlastních nákladů a techniku jejich výpočtů, která odpovídá potřebám a možnostem sledovaných družstev.

Náklady na výrobu lze shrnout shodně se základními výrobními činiteli do tří základních složek:

1. spotřeba živé práce,
2. opotřebení základních výrobních prostředků,
3. spotřeba oběžných výrobních prostředků.

Při kalkulaci vlastních nákladů rozeznáváme dvě základní skupiny nákladů:

— přímé, které je možno zúčtovat přímo a přesně na cent žita, brambor, na litr mléka, na kilogram přírůstku (např. spotřeba osiv, krmiv);

— nepřímé, které se zjišťují úhrnné za celou výrobu nebo za její odvětví; na jednotlivé kalkulační jednice je musíme rozvrhovat; tyto nepřímé náklady dělíme dále na:

a) všeobecné výrobní náklady (člení se podle odvětví, např. pro rostlinnou, živočišnou výrobu),

b) náklady na správu a řízení družstva (správní náklady),

c) neproduktivní náklady (penále, pokuty aj.).

V účetní osnově družstev nejsou rozvedeny zvláštní kalkulační účty výrob, které by sloužily ke zjištění jejich skutečných vlastních nákladů. Uspořádání účtů nákladů v účtové osnově však umožňuje vhodným přizpůsobením účtování sledovat přímé výrobní náklady tak, abychom mohli kontrolovat plnění plánu nákladů i nejnižších organizačních a výrobních útvarů družstva a zjistit skutečně vlastní náklady jednotlivých výrobků. Takové vhodné uspořádání uvádíme podrobně v další části příspěvku.

Ke správnému určení analytického členění jednotlivých nákladových položek je třeba předem stanovit, k jakým účelům má být členění uzpůsobeno. Jde tedy o to, abychom se předem rozhodli, pro které chozrasčotní útvary budou vypočítávány kalkulace vlastních nákladů a jak bude výpočtů využíváno. Dále je nutno vypracovat schéma, podle něhož budou jednotlivé složky přímých i nepřímých nákladů převáděny na každou kalkulační jednici při výpočtu vlastních nákladů.

Organizační a hospodářská úroveň, právě tak jako úroveň evidence, není ve sledovaném vzorovém družstvu zatím na takové výši, abychom mohli měsíčně vypočítat vlastní náklady produktů v každém chozrasčotním útvaru. Každý měsíc však budou vypočítávány přímé náklady hlavních produktů jednotlivých výrobních (chozrasčotních) útvarů.

Ku posouzení přibližné výše vlastních nákladů bude k přímým nákladům připočítávána částka nepřímých nákladů v takovém poměru, jaký vyplývá z plánové kalkulace vlastních nákladů pro určité čtvrtletí mezi přímými a nepřímými náklady.

Všeobecné výrobní náklady na správu a řízení družstva včetně nákladů neproduktivních budou rozvrhovány do nákladů jednotlivých plodin, chovů a stájí vždy až koncem roku při sestavování výsledných kalkulací jednotlivých výrobků. V průběhu roku nebudou sice tyto náklady rozvrhovány, ale bude běžně sledována jejich absolutní velikost, budou porovnávány s plánem a okamžitě bude učiněna náprava tam, kde překročení jejich plánované výše bude signalizovat ne hospodárnost. Ekonomickým rozбором sledovaných družstev bylo např. zjištěno, že náklady na spotřebu drobných a krátkodobých předmětů (rýčů, košů apod.) dosahují neúměrně vysokých částek. Sledování absolutní výše těchto nákladů a jejich rozbor musí ukázat, o jakou částku je nutno s ohledem na plán tyto náklady snížit, a ukázat i cesty k jejich snížení. Půjde např. o zavedení pořádku ve vydávání, evidenci a nakládání s těmito předměty. U jednotlivých kusů je cena sice nízká, ale jejich celková spotřeba poměrně značně ovlivňuje skutečné vlastní náklady. Pozornost bude věnována též absolutní výši neproduktivních nákladů (penále, pokuty, zdržné, škody aj.), a to především proto, že jejich výše signalizuje nedostatky v organizaci práce, v nedodržování finanční a platební kázně apod.

V nově budovaném vzorovém družstvu stačí v první etapě měsíční zjištění přímých nákladů u hlavních produktů v každém chozrasčotním útvaru. Bude jich využíváno pro rozbor hospodaření a pro operativní řízení družstva.

V operativních měsíčních rozborech bude družstvo sledovat a hodnotit ukazatele za příslušný měsíc a od počátku roku. Na prvním místě bude hodnoceno plnění finančního plánu, odděleně v rostlinné a v živočišné výrobě. U každého chozrasčotního útvaru v živočišné výrobě budou porovnávány dosažené výsledky s plánem a na podkladě zjištěných přímých nákladů analyzovány příčiny velikosti jednotlivých nákladových složek. Při hodnocení užítkovosti se uvede přehled o skladbě a množství spotřebovaných krmiv, v němž bude též propočet normovaného a skutečného množství stravitelných bílkovin a ovesných jednotek. V rostlinné výrobě bude v operativním rozboru sledováno plnění plánovaných operací v ukazatelích množství, kvality a agrotechnických termínů, spotřeba pracovních jednotek a materiálových nákladů, a to rovněž pro každý chozrasčotní útvar.

Za celý rok pak budou vypočítány vlastní náklady produkce jednotlivých výrobních středisek a využity v komplexním celoročním rozboru hospodaření, aby bylo možno ohodnotit zásluhy pracovníků na splnění ukazatelů výroby a nákladů a zhodnotit a dále rozvíjet socialistické soutěžení. V jednotlivých výrobních střediscích budou vyjadřováni číselně i graficky ukazatelé vlastních nákladů, hodnota dosažené hrubé zemědělské produkce, velikost pracovních a materiálových nákladů na jednotku produkce, vytvořený hrubý důchod a hrubý důchod připadající na pracovní jednotku, odpracovanou u sledovaných druhů výrobků.

Takovéto využívání evidence považujeme za účinný prostředek k dosažení růstu a z hospodárnění výroby již v prvních etapách budování vzorového družstva.

Způsob výpočtů vlastních nákladů

K usnadnění výpočtu vlastních (popř. přímých) nákladů je třeba zajistit potřebné analytické členění nákladových účtů a vypracovat schéma, podle něhož se výpočty budou řídit. Proto také dále uvádíme schéma, vypracované pro tento účel. V jednotlivých, číselně označených přílohách pak uvádíme, jak budou členěny a označovány jednotlivé nákladové položky schématu.

1. Schéma výpočtu vlastních nákladů s číselným označením příloh schématu

I. Rostlinná výroba

A. Všeobecné výrobní náklady rostlinné výroby	Číslo přílohy k výpočtu
Pracovní: a) PJ odpracované v režijních pracích b) PJ vedoucích pracovníků rostlinné výroby c) PJ údržbářů při opravách základních prostředků pro RV Materiálové: d) spotřeba DKP v rostlinné výrobě e) náklady na dopravu a stravování brigádníků f) opotřebení skleníků a zvláštních zemědělských investic (meliorace, úpravy pozemků) a strojů pro rostlinnou výrobu g) běžné opravy základních prostředků (materiál, faktury) h) ostatní všeobecné náklady	1 a 1 a 26-c-1 3 a 4 a 5 a 26-c-1 2 a
B. Výrobek rostlinné výroby*)	
1. Přímé náklady Pracovní: a) PJ za práce potažní b) PJ za práce traktorové a nákladních aut c) PJ za ostatní práce d) odměny brigádníkům Materiálové: e) spotřeba vlastních osiv a sadby f) spotřeba nakoupených osiv a sadby g) spotřeba hnojiv h) odměny STS i) odpisy základních prostředků speciálních plodin (vinice, chmelnice apod.) j) ostatní přímé náklady 2. Náklady na práce pomocné a vedlejší — podíl podíly pracovních a materiálových nákladů (vypočtené podle příloh číslo 15 a 16) připočítávat k přímým pracovním a materiálovým nákladům a) náklady potažních prací b) náklady prací traktorů a nákladních aut	} odpracované přímo na } jednotlivé plodiny 7 7 8 9 10 11 12 13 5 a 14 15 16

*) hodnotu vedlejších výrobků (slámy, chrástu) odečíst.

3. Nepřímé náklady — podíl podíly pracovních a materiálových nákladů (vypočtené podle příloh číslo 17 a 18) připočítávat k přímým pracovním a materiálovým ná- kladům	
a) všeobecné výrobní náklady odvětví	17
b) všeobecné výrobní náklady celodružstevní	18
c) náklady na správu a řízení včetně neproduktivních nákladů	18

II. Živočišná výroba

A. Všeobecné výrobní náklady živočišné výroby	Číslo přílohy k výpočtu
Pracovní:	
a) PJ odpracované v režijních pracích	1 b
b) PJ vedoucích pracovníků živočišné výroby	1 b
c) PJ údržbářů při opravách základních prostředků pro ŽV	26-c-2
Materiálové:	
d) DKP v živočišné výrobě	3 b
e) náklady na dopravu a stravování brigádníků	4 b
f) opotřebení základních výrobních prostředků v živočišné výrobě	5 b
g) běžné opravy základních prostředků v živočišné výrobě (materiál, faktury)	26-c-2
h) ostatní všeobecné náklady živočišné výroby	2 b
B. Výrobek živočišné výroby*)	
1. Přímé náklady	
Pracovní:	
a) PJ za práce potažní	19
b) PJ za práce traktorů a nákladních aut	19
c) PJ za ostatní práce	20
Materiálové:	
d) spotřeba vlastních krmiv a steliv	21
e) spotřeba nakoupených krmiv a steliv a ostatního nakoupeného ma- teriálu	22
f) ostatní přímé náklady	23
2. Náklady na práce pomocné a vedlejší výroby — podíl podíly pracovních a materiálových nákladů (vypočtené podle příloh číslo 15 a 16) připočítávat k přímým pracovním a materiálovým ná- kladům	
a) náklady potažních prací	15
b) náklady prací traktorů a aut	16
3. Nepřímé náklady — podíl podíly pracovních a materiálových nákladů (vypočtené podle příloh číslo 17 a 18) připočítávat k přímým pracovním a materiálovým ná- kladům	
a) všeobecné výrobní náklady odvětví	17
b) všeobecné výrobní náklady celodružstevní	18
c) náklady na správu a řízení včetně neproduktivních nákladů	18

*) hodnotu vedlejších výrobků (chlév. mrvy, telat aj.) odečíst.

III. Všeobecné výrobní a správní náklady

A. Všeobecné výrobní náklady celodružstevní	Číslo přílohy k výpočtu
Pracovní: a) PJ údržbářů při opravách základních prostředků celodružstevního určení Materiálové: b) spotřeba DKP celodružstevního charakteru c) spotřeba energie d) opotřebení základních prostředků celodružstevního charakteru e) běžné opravy základních prostředků celodružstevního charakteru (materiál, faktury) f) podíl nákladů na vnitrodružstevní dopravu	26-c-3 3 c 24 5 c 26-c-3 15, 16
B. Náklady na správu a řízení	
Pracovní: a) PJ předsedy, účetních, skladníka, pokladníka, hlídače apod. b) mzdy a příspěvky národního pojištění Materiálové: c) kancelářské náklady a náklady na spoje (telefon, poštovné apod.) d) různé správní náklady e) náklady neproduktivní	1 c ú 371 ú 372 ú 373 ú 374

IV. Kalkulační vzorce (náklady rozvrhujeme podle přímých nákladů)

Práce potahů	Číslo přílohy k výpočtu
Pracovní: a) PJ za ošetřování a krmení b) PJ údržbářů pro potahy Materiálové: c) spotřeba vlastních krmiv a steliv d) spotřeba nakoupených krmiv a steliv e) opotřebení tažných zvířat a ostatních základních prostředků f) údržba a opravy základních prostředků g) ostatní přímé náklady (hodnota hříbat a mrvy se odečte)	25 a 26 a 21 22 5 d 26 a 23
Práce traktorů a nákladních aut	
Pracovní: a) PJ za běžné opravy a údržbu traktorů, aut, závěsů Materiálové: b) spotřeba pohonných hmot a mazadel c) spotřeba náhradních součástek, pneumatik, materiálu pro opravy strojů, včetně faktur od cizích organizací za opravu a údržbu d) opotřebení základních prostředků	25 b, 26 b 6 a, b 26 b 5 e

Přílohy ke schématu, vyjadřující navrhovanou formu, uspořádání a obsah účetních zápisů k výpočtu vlastních nákladů

Příloha č. 1

Středisko Velká Losenice

Počet PJ vedoucích pracovníků a PJ v režijních pracích

a)

b)

c) Str. . . .

	Rostlinná výroba		Živočišná výroba		PJ pracovníků správy a řízení
	PJ vedoucích	PJ v režij- ních pracích	PJ vedoucích	PJ v režij- ních pracích	
Leden atd.					

Příloha č. 2

Středisko

Ostatní všeobecné náklady

účet č. 369

str.

a

b

Datum	Číslo dokladu	Text	Rostlinná výroba	Živočišná výroba
1. I. atd.				
Celkem za leden				
1. II. atd.				
Celkem za únor				
Celoroční úhrn				

Pozn.: Stejným způsobem (s měsíčními součty položek) budou vedeny i ostatní formuláře.

Příloha č. 3

Středisko

Spotřeba DKP

účet č. 361

str.

Datum	Číslo dokladu	Text	DKP		
			a) rostlinná výroba	b) živočišná výroba	c) celo- družstevního určení

Příloha č. 4

Středisko

Náklady na dopravu a stravování brigádníků

účet č. 365

str.

a

b

Datum	Číslo dokladu	Text	Rostlinná výroba	Živočišná výroba

Příloha č. 5

Středisko

účet č. 366

str.

Odpisy základních výrobních prostředků

a)

b)

c)

d)

e)

Da- tum	Číslo dokladu	Text	Rostlinná výroba		Živočišná výroba	Pro- středky celodruž- stevního určení	Tažná zvířata	Traktory, nákladní auta
			speciální plodiny	ostatní				

Příloha č. 6

Středisko

účet č. 363

str.

Spotřeba PHM

a)

b)

Datum	Číslo dokladu	Text	Traktory	Nákladní auta

Příloha č. 7

Středisko

PJ odpracované pomocnými odvětvími
pro jednotlivé plodiny

Skupina

Strana

Měsíc (dekáda)	Označení pomocného odvětví	Plodina						Celkem PJ v RV
		pšenice	žito	ječmen	oves	bram- bory	atd.	
Leden	koně							
	traktory							
	nákladní auta							
atd.								

Příloha č. 8

Tuto přílohu tvoří karty plodin prvotní evidence a karty plodin CVFP.

Příloha č. 9

Středisko

Odměny brigádníkům

Skupina
účet č. 325
strana

Datum	Číslo dokladu	Text	Plodina					Celkem
			pše-nice	žito	ječmen	oves	atd.	

Přílohy č. 10, 11, 12, 13

Karty plodin CVFP (formuláře z roku 1960).

Příloha č. 14

Středisko

Ostatní přímé náklady rostlinné výroby

Skupina
účet č. 326
strana

Datum	Číslo dokladu	Text	Plodina					Celkem
			pše-nice	žito	ječmen	oves	atd.	

Příloha č. 15

Náklady na práce pomocné a vedlejší výroby

Uvádíme příklad, jak se vypočte podíl nákladů na potahy, připadající na jednotlivé produkty v rostlinné výrobě.

1. Pracovní náklady na práce potahů činí podle kalkulačního vzorce IV (viz schéma) např. 3000 Kčs, materiálové 2400 Kčs.

2. S koňskými potahy bylo odpracováno celkem 600 PJ (viz příloha č. 27).

3. Na 1 PJ, odpracovanou koňskými potahy, připadá $\frac{3000}{600} = 5$ Kčs pracovních nákladů a $\frac{2400}{600} = 4$ Kčs materiálových nákladů.

4. Pro pšenici bylo koňskými potahy odpracováno 30 PJ (viz příloha č. 7).

5. Podíl pracovních nákladů na potahy, připadající na pšenici, činí 30krát 5 = 150 Kčs, materiálových 30krát 4 = 120 Kčs.

6. Na 10 ha pšenice bylo při výnosu 30 q/ha vyrobeno 300 q zrna.

7. Podíl pracovních nákladů na potahy, připadající na cent pšenice = $\frac{150}{300} = 0,50$ Kčs, podíl materiálových nákladů činí $\frac{120}{300} = 0,40$ Kčs.

Podobný postup bude při přepočtu nákladů na potahy, připadající na jednotku výrobku v živočišné výrobě a pro celodružstevní dopravu.

Příloha č. 16 **Náklady na práce traktorů a nákladních aut**

Uvádíme příklad, jak se propočte podíl z nákladů na práce traktorů a nákladních aut na jednotku produktu rostlinné výroby.

1. Pracovní náklady na práce traktorů a nákladních aut činí podle výpočtu v kalkulačním vzorci (viz schéma IV) např. 8000 Kčs, materiálové 32 000 Kčs.

2. S traktory bylo celkem odpracováno 800 PJ (příloha č. 27).

3. Na 1 PJ, odpracovanou traktory, připadá $\frac{8000}{800} = 10$ Kčs pracovních nákladů a $\frac{32\,000}{800} = 40$ Kčs materiálových nákladů.

4. Pro pšenici bylo s traktory odpracováno 10 PJ (viz příloha č. 7).

5. Podíl pracovních nákladů na traktory, připadající na pšenici (podle počtu PJ odpracovaných na pšenici) činí 10krát 10 = 100 Kčs, z materiálových nákladů činí 10krát 40 = 400 Kčs.

6. Na 10 ha pšenice bylo při výnosu 30 q/ha vyrobeno 300 q zrna.

7. Podíl pracovních nákladů na traktory, připadající na cent pšenice, činí $\frac{100}{300} = 0,33$ Kčs, podíl materiálových nákladů $\frac{400}{300} = 1,33$ Kčs.

Podobný postup bude při propočtu nákladů na traktory a nákladní auta, připadající na jednotku výrobku v živočišné výrobě a na celodružstevní dopravu.

Příloha č. 17 **Nepřímé náklady**

Uvádíme příklad, jak se propočte podíl ze všeobecných výrobních nákladů rostlinné výroby, připadající na jednotku produkce rostlinné výroby.

1. Všeobecné výrobní pracovní náklady rostlinné výroby činí např. 15 000 Kčs, materiálové 8000 Kčs (tyto náklady byly vypočteny podle kalkulačního vzorce ve schématu I A).

2. Přímé pracovní náklady v RV činí např. 100 000 Kčs, přímé materiálové náklady činí 120 000 Kčs (tyto náklady byly vypočteny podle schématu I B).

3. Na 1 Kčs přímých pracovních nákladů v rostlinné výrobě připadá $\frac{15\,000}{100\,000} = 0,15$ Kčs, všeobecných výrobních pracovních nákladů rostlinné výroby, a na 1 Kčs přímých materiálových nákladů v RV připadá $\frac{8000}{120\,000} = 0,07$ Kčs všeobecných výrobních materiálových nákladů RV.

4. Na cent pšenice připadá např. 13 Kčs přímých pracovních a 34 Kčs materiálových nákladů. Podíl všeobecných výrobních pracovních nákladů na cent pšenice činí 13krát 0,15 = 1,95 Kčs, podíl všeobecných výrobních materiálových nákladů činí 34krát 0,07 = 2,38 Kčs.

Obdobný postup bude při propočtu podílu ze všeobecných výrobních nákladů na jednotku výrobku ze živočišné výroby.

Příloha č. 18

Všeobecné výrobní náklady celodružstevní — příklad propočtu

1. Všeobecné výrobní pracovní náklady celodružstevní, vypočtené podle schématu III A, činí např. 20 000 Kčs, materiálové 8000 Kčs.

2. Přímé pracovní náklady RV a ŽV činí např. 200 000 Kčs, přímé materiálové náklady 250 000 Kčs (výpočet podle schématu I B - 1, 2, II B - 1, 2). (Kde je přidru-

žena lesní výroba, rozšiřuje se schéma o její přímé náklady, a bylo by proto třeba je zde započítat).

3. Na 1 Kčs přímých pracovních nákladů připadá $\frac{20\,000}{200\,000} = 0,1$ Kčs a na 1 Kčs přímých materiálových nákladů připadá $\frac{8000}{250\,000} = 0,031$ Kčs všeobecných výrobních nákladů celodružstevních.

4. Podíl ze všeobecných výrobních pracovních nákladů celodružstevních na cent pšenice činí 13krát 0,1 = 1,3 Kčs, materiálových 34krát 0,031 = 1,054 Kčs.

Obdobný postup bude při propočtu všeobecných výrobních nákladů správních (včetně neproduktivních) na jednotku výrobku v RV a ŽV, popř. ve výrobě přidružené a lesní.

Příloha č. 19

Středisko

PJ odpracované pomocnými odvětvími pro jednotlivé chovy

Strana

Datum	Označení pomocného odvětví	Dojnice			Prasnice			atd.	Po-tahy	Cel-kem
		stáj č.	stáj č.	atd.	stáj č.	stáj č.	atd.			
Leden	koně									
	traktory									
	nákl. auta									
atd.										

Příloha č. 20

Formulář prvotní evidence JZD, vzor 11 — Vyúčtování odměny ošetřovatelů v živočišné výrobě.

Příloha č. 21

Středisko

Spotřeba vlastních krmiv a steliv

Účet č. 314
str.

Da-tum	Číslo do-kladu	Text	Dojnice			Prasnice				atd.	Po-tahy
			stáj č.	stáj č.	stáj č. atd.	stáj č.	stáj č.	stáj č.	stáj č. atd.		

Příloha č. 22

Středisko

Spotřeba nakoupených krmiv, steliv
a ostatního nakoupeného materiálu

Účet č. 327
str.

Datum	Číslo do-kladu	Text	Dojnice			Prasnice				atd.	Po-tahy
			stáj č.	stáj č.	atd.	stáj č.	stáj č.	stáj č.	atd.		

Datum	Číslo dokladu	Text	Dojnice			Prasnice				atd.	Po- tahy
			stáj č.	stáj č.	atd.	stáj č.	stáj č.	stáj č.	atd.		

Příloha č. 24

Spotřebu energie podchycuje účetní na analytickém účtu 362 a v alonži účtového listu rozepíše spotřebu na jednotlivá střediska.

Příloha č. 25

Středisko

PJ odpracované v pomocných odvětvích při krmení
a ošetřování koní a při údržbě traktorů, aut a závěsů

Str.

Datum	Číslo dokladu	Text	Pracovní jednotky		
			a) kočí	b) traktoristů	c) řidičů aut

Příloha č. 26

Středisko

Účet č. 364

str.

Běžné opravy

a)

b)

c)

Datum	Číslo dokladu	Text	Potahy		Traktory, auta, zavěsy		Opravy ostatních základních prostředků v					
							1. RV		2. ŽV		3. celodružst. určení	
			PJ	mat.	PJ	mat.	PJ	mat.	PJ	mat.	PJ	mat.

Příloha č. 27

Rekapitulace PJ, odpracovaných koňskými potahy, traktory a auty

Měsíc, dekáda	Označení pomocného odvětví	a) Rostlinná výroba	b) Živočišná výroba	c) Celo- družstevní účely	Celkem
Leden	koně				
	traktory				
	auta				
atd.					

K odůvodnění uvedeného schématu a jeho příloh poznamenáváme:

Při ekonomických průzkumech hospodaření družstev a při zkoumání, jak je využíváno nové účetní evidence k výpočtům vlastních nákladů, jsme zjistili, že ve mnohých družstvech nejsou vlastní náklady vypočítávány proto, že účetní nemají praktický návod, jímž by se řídili při zaúčtování a při analytickém členění nákladových položek v průběhu roku. Rovněž v nově budovaném vzorovém družstvu je třeba, aby účtárna měla k dispozici podrobný návod pro sledování a výpočet vlastních nákladů produktů všech chozrasčotních útvarů družstva.

Vypracovali jsme proto uvedený návod, v němž vyjadřujeme jednak konečné schéma pro výpočet vlastních nákladů, jednak i vzory příloh k tomuto schématu. Ve schématu je uveden postup při výpočtu vlastních nákladů na jednotlivé výrobky rostlinné a živočišné výroby, dále kalkulační vzorce pro započítávání práce pomocných výrob, všeobecných výrobních nákladů odvětví a všeobecných výrobních nákladů celodružstevních.

Samotné schéma však není dostačujícím návodem k výpočtu nákladů na jednotku produkce. Ve 27 přílohách ke schématu jsme proto uvedli, jakým způsobem budou v průběhu roku běžně sledovány a analyticky členěny jednotlivé nákladové položky. Při takovém podchycování nákladů bude již možno vypočítat vlastní náklady produktů i nejnižších výrobních a organizačních útvarů družstva.

Ve schématu je naznačeno, ze které číselně označené přílohy se příslušná částka započítává při výpočtech vlastních nákladů.

Ve sledovaných slučovaných družstvech bude vedena propisová účetní forma, pro niž bude též organizována evidence nákladů. Pro jednotlivá výrobní střediska budou založeny samostatné sešity, v nichž budou sledovány nákladové druhy podle jednotlivých výrobních skupin, plodin, druhů zvířat a míst ustájení. Číselně označené přílohy ke schématu vyjadřují způsob vedení a sledování nákladových položek podle chozrasčotních útvarů, čímž také určují obsah a formu sešitu každého výrobního střediska.

Na uvedených přílohách budou podle jednotlivých výrobních středisek rozváděny položky příslušných nákladových účtů „Hlavní knihy“. Proto jsou též formuláře označeny čísly souhlasnými s účty „Hlavní knihy“. Bylo by ovšem možno místo sešitů využívat (i pro sledování nákladů v členění podle výrobních středisek) tiskopisů účtových listů a zařazovat je do lístkovnice k jednotlivým účtům „Hlavní knihy“. Tím by se však značně zvýšil rozsah lístkovnice a zvýšila by se její přehlednost a manipulace. Proto pokládáme za výhodnější vést tyto analytické údaje v samostatných sešitech. Uspořádání evidence a zvolená forma příloh záleží ovšem vždy na zavedené organizaci účetních prací a na posouzení její účelnosti účetním.

Z takto uvedeného analytického členění nákladů ve zvláštních sešitech přenechá účetní do synteticko-analytických nákladových účtů jen součty nákladů, které vypočte z údajů v sešitech za všechna výrobní střediska. Obsah a formu těchto synteticko-analytických účtů vyjadřuje např. vzor účtu číslo 314 na str. 542.

Na takto uspořádaném účtu bude tedy účetní zaznamenávat jen součty nákladů na krmiva a steliva ze sešitů. Členění podle tohoto vzoru je nutné, abychom znali náklady (např. u krmiv, steliv) u jednotlivých druhů chovaných hospodářských zvířat za celé družstvo a mohli jich též využít pro sestavování výkazů a k rozborům.

Podobně tomu bude i u nákladových položek rostlinné výroby. Do synteticko-analytických účtů budou zapisovány jen součty nákladů, které účetní vypočte z údajů v sešitech za celé družstvo — ovšem odděleně pro každou plodinu.

Datum	Číslo sběrného účetního dokladu	Text	MD	D	Účet. deník	Druh zvířat			
						doj- nice	mladý doby- tek	atd.	atd.

Obsah a formu těchto synteticko-analytických účtů vyjadřuje např. vzor účtu č. 326 — Ostatní přímé náklady rostlinné výroby:

326 — Ostatní přímé náklady rostlinné výroby

Účet 326

str. . . .

Datum	Číslo sběrného účetního dokladu	Text	MD	D	Účet. deník	Pše- nice	Žito	Ječ- men	atd.

Členění účtu podle tohoto vzoru je nutné proto, abychom znali náklady na jednotlivé druhy plodin za celé družstvo a využili jich pro sestavení výkazů a k rozborům, obdobně jako u živočišné výroby. Tato prohloubená evidence nákladů klade ovšem zvýšené nároky na práci účetního. Více práce je zejména s rozváděním jednotlivých položek. Na prvotních dokladech musíme zajistit, aby údaje byly tříděny podle potřeb uvedeného analytického členění. Z výdejků, tříděných podle výrobních středisek na jednotlivé chovy a stáje, sestaví účetní sběrný doklad, z něhož bude např. do účtu č. 314 zapisovat spotřebu krmiv za celé družstvo podle jednotlivých druhů zvířat, a to v souladu s členěním na účtě. Bude proto používáno nového tiskopisu výdejky krmiv, jejíž uspořádání odpovídá potřebám evidence podle chovů, stájí a druhů krmiva.

Při účtování nákladů na krmiva u jednotlivých chozrasčotných útvarů a v celém družstvu není v účetní evidenci uváděno množství, druh a kvalita spotřebovaných výrobních prostředků. Při ekonomických rozbořech hospodaření — operativních krátkodobých i komplexních celoročních — však nutně potřebujeme znát jak množství spotřebovaných výrobních prostředků, tak i jejich druh a kvalitu. V rozbořech živočišné výroby totiž musíme posoudit, zda chovaná hospodářská zvířata obdržela potřebné množství krmiv ve správném úživném poměru škrobových jednotek a stravitelných bílkovin a v dobré jakosti. Tyto potřebné údaje nám však může poskytnout vhodně doplněný doklad prvotní evidence, tj. výdejka na krmiva, obsahující označení kvality krmiva. Podle tohoto dokladu vypracuje vedoucí chovu účetnímu družstva zprávu o spotřebě jednotlivých druhů krmiv, které byly vydány každému jednotlivému chozrasčotnému útvaru živočišné výroby. Uvede stupeň kvality vydaných krmiv (výborná, dobrá, špatná) a přepočítá krmiv na stravitelné bílkoviny a škrobové jednotky. Vedoucí chovu dá účetnímu

těž podklady pro výpočet premii za úspory krmiv na dosažené produkci jednotlivými ošetřovateli. Výdejku na krmiva vystaví vedoucí chovu, uvede jmenovitě každou výrobní a organizační jednotku, již má být krmivo vydáno, a to v souladu s organizací výroby a odměňováním. Výdejku vystaví i pro objemná krmiva (seno, slámu, jetel, silážovaná a krechťovaná krmiva a zelené krmivo) a skladník učiní záznamy podle stejných zásad. Vlastní krmiva budou ohodnocena v účetní evidenci stálými cenami. V poznámce k výdejce se však zaznamená kvalita vydatného krmiva a pro vnitřní potřebu družstva též i jeho cena s ohledem na uvedenou kvalitu, jak ji posoudila chozrasčotní komise. Cenu jednotlivých druhů krmiv zapíše pak účetní do skladových karet, rovněž podle kvality. Tyto ceny se budou odlišovat od stálé ceny svým rozdílem od průměrné kvality. Pro hodnocení zásluh pracovníků rostlinné a živočišné výroby na množství a kvalitě dosažené produkce to je nezbytný předpoklad.

Přímé náklady budou sledovány u těch výrobků, které v budovaném vzorovém družstvu tvoří nejvyšší podíl hrubé zemědělské produkce. Jsou to tyto produkty: pšenice, žito, ječmen, oves, len, brambory, jeteloviny, seno luční, hovězí maso, vepřové maso, mléko a vejce.

Ve zkoumaném družstvu bylo po projednání s představenstvem dohodnuto, že plnění plánu přímých nákladů bude měsíčně sledováno u zmíněných výrobků v těchto výrobních a organizačních útvech:

Přímé výrobní náklady rostlinné výroby u každé polní výrobní skupiny podle jmenovaných plodin.

Přímé výrobní náklady živočišné výroby u každého výrobního střediska podle jednotlivých chovů a uvnitř chovů podle stájí.

S představenstvem družstva byly též projednány podmínky, které musí být zajištěny k úspěšnému vypracování a využití vlastních (resp. přímých) nákladů. Jde zde zejména o organizační uspořádání výroby a o evidenční podchycení chozrasčotních údajů. Půjde též o přesné vymezení pravomoci a odpovědnosti funkcionářů, o zajištění správného a pravidelného vážení družstevní produkce, nevyjímaje zelené krmivo, i o zlepšení dosavadní úrovně vedení prvotní evidence. Právě na úseku evidence musí být soustředěna mimořádná péče. Bude přesně stanoven oběh dokladů prvotní evidence a přesně určeno, jaké údaje budou doklady obsahovat.

Náklady jednotlivých produktů, vypočtené podle těchto zásad, budou spolehlivým podkladem pro hodnocení práce a výsledků hospodaření ve všech výrobních úsecích družstva. Ke správnému zaměření úsilí všech družstevníků na snižování nákladů budou též hodnoceny náklady, vynaložené podle jednotlivých druhů na 1 Kčs vyrobené produkce. Rozbor těchto ukazatelů objasní každému pracovníkovi, jaké náklady je třeba vynaložit na 1 Kčs produkce, a naznačí i cestu k jejich snižování vcelku i podle jednotlivých výrobků. Výši těchto nákladů bude družstvo hodnotit srovnáváním se stejnými ukazateli jiných družstev, která mají obdobné přírodní a ekonomické podmínky, popř. s průměrnými údaji okresními nebo s ukazateli dřívějších let. Porovnání plánovaných nákladů v průběhu roku se skutečnými náklady se stane základnou hodnocení práce nejnižších vnitrodružstevních útvarů při vnitrodružstevním chozrasčotu.

Potřeba přesně zjišťovat náklady a podstatně prohlubovat a zdokonalovat činnost ve družstvu klade vysoké nároky na evidenci a výpočet práce. Je proto nutno zajistit především přesnost evidence a vytvořit předpoklady, aby potřebné evidenční podklady a informace mohly být zpracovány včas a nepozbyly pro operativní řízení družstva významu. To bude zajištěno vybavením družstva moderní výpočetní technikou a nejdůležitějšími prostředky mechanizace výpočetních prací

(sečítací a kalkulační stroje). Nově budovaná velká družstva potřebují k tomuto účelu i vysoce výkonných účtovacích strojů s potřebnými funkčními schopnostmi.

Tyto zásady budou též sledovány při budování vzorových družstev v Jiho-moravském kraji.

Společné úsilí družstevníků a zúčastněných zemědělských pracovníků při budování vzorových družstev je zárukou, že úspěšně splní své významné poslání v růstu a z hospodárnění zemědělské výroby.

Анализ хозяйствования и исчисления себестоимости — основные предпосылки хозрасчетного ведения хозяйства ЕСХК

На пути к дальнейшему всестороннему укреплению экономики кооперативных хозяйств необходимо внедрять крупнопроизводственные формы ведения хозяйства. Эти мероприятия можно быстрее и успешнее осуществлять в тех случаях, когда кооперативы будут управляться согласно проверенным образцам. Совет Областного национального комитета Южно-моравской области решил в каждом районе этой области в ускоренном порядке создать хотя бы один примерный кооператив.

При создании примерного кооператива речь идет, прежде всего, об организации в экономическом отношении выгодной единицы, в которой можно будет на основе концентрации производства использовать преимущества внутрихозяйственной специализации, крупнопроизводственную технику и технологию, а также эффективно применять всю систему надлежащих экономических мероприятий.

В систему экономических мероприятий примерных кооперативов неизбежно входит широкое применение хозрасчетных принципов. Основная цель хозрасчетного ведения хозяйства в ЕСХК — обеспечение роста производства при понижении себестоимости и повышении эффективности вложенных трудовых и материальных затрат.

Себестоимость отдельных продуктов является в кооперативах важнейшим комплексным показателем их хозяйственной деятельности. Анализ ведения хозяйства ЕСХК может на основе исчисленной себестоимости лучше всего вскрыть недостатки в организации производства и труда и наметить пути для их устранения. Эти данные были авторами настоящей статьи в полной мере проверены, когда они в 1960 г. разработали экономический анализ ведения хозяйства укрупненных кооперативов, из которых будет создан один из примерных кооперативов. Анализ подтвердил, что неделимой составной частью хозрасчетного ведения хозяйства примерного кооператива должны непременно стать систематические оперативно-экономические анализы хозяйственной деятельности. В результате укрупнения трех кооперативов возникает большое кооперативное хозяйство, требующее особенно точного метода организации и руководства. Руководящие работники должны в данном случае базировать свою деятельность в гораздо более широком масштабе на результатах анализов, разработанных на основе исчисления себестоимости и прямых затрат на единицу продукции. С целью применения хозрасчетного способа управления в новых примерных кооперативах, авторы занимаются вопросами анализов ведения хозяйства примерных кооперативов на основе исчисления себестоимости (или прямых затрат), а также и способом исчисления себестоимости. Они показали, согласно каким принципам в изучаемом кооперативе будет организован учет, каким образом будет изучаться и исчисляться себестоимость отдельных продуктов, и как будут разрабатываться краткосрочные оперативные и общегодовые комплексные экономические анализы.

В работе обсуждаются отдельные элементы затрат себестоимости и техника их исчисления, отвечающая требованиям и возможностям организуемого примерного кооператива, и которую можно использовать и в других кооперативах с аналогичными производственными условиями. Далее приводится схема, согласно которой будут проводиться исчисления себестоимости на единицу продукции. Далее здесь имеются в цифровом выражении обозначенные приложения к схеме, показывающие, каким образом в ней будут распределяться и классифицироваться отдельные элементы затрат. Приложения содержат форму и способ составления бухгалтерских ведомостей для ускоренного исчисления себестоимости продукции. Способ работы согласно схеме и приложениям подробно объясняется в комментариях. Классификация элементов затрат в приложениях отвечает организации производства и труда, способу оплаты труда и необходимости оперативных анализов в организуемом примерном кооперативе. Себестоим-

мость (или прямые затраты) будет изучаться за кооператив в целом и по отдельным хозрасчетным единицам, а именно у тех продуктов, имеющих максимальный удельный вес в валовой сельскохозяйственной продукции. Это относится: к пшенице, ржи, ячменю, овсу, льну, картофелю, бобовым, сене луговому, говядине, свинине, производству поросят, молоку и яйцам. Выполнение планов прямых затрат будет в растениеводстве изучаться кварталю, в животноводстве — ежемесячно.

Затраты отдельных продуктов станут надежной предпосылкой для оценки труда и результатов ведения хозяйства в важнейших хозрасчетных единицах. В оперативных месячных и квартальных анализах кооператив будет изучать и оценивать показатели за соответствующий месяц и с начала года. В частности будет дана оценка выполнению промфинплана, отдельно в растениеводстве и животноводстве. У каждой хозрасчетной единицы в животноводстве достигнутые результаты будут сравниваться с планом и согласно установленным прямым расходам — анализироваться причины размера отдельных статей расходов. При оценке продуктивности будет приведен обзор состава и количества затраченных кормов, у которых будет также проведен расчет нормированного и фактического количества переваримых белков и овсяных единиц. В растениеводстве в оперативном анализе будет изучаться выполнение плановых операций в показателях количества, качества и агротехнических терминов, далее затрата трудоней и материальных расходов также для каждой хозрасчетной единицы в отдельности.

С целью своевременной разработки и соответствующего использования необходимых данных учета в оперативных анализах, бухгалтерия кооператива будет оснащена высокопроизводительными счетными машинами и ее работой будет управлять квалифицированный экономист.

Организация и использование учета согласно приведенным принципам будут выдающимся способом содействовать росту и экономичности сельскохозяйственного производства, что является основной задачей примерных кооперативов.

Wirtschaftsführungsanalysen und Selbstkostenermittlung die grundlegenden Bedingungen der auf der wirtschaftlichen Rechnungsführung begründeten Wirtschaftsweise der LEG

Auf dem Wege zur weiteren allseitigen Festigung der Ökonomik der Genossenschaftsbetriebe ist es erforderlich, großbetriebliche Formen der Wirtschaftsführung geltend zu machen. Dies läßt sich schneller und erfolgreicher dort verwirklichen, wo sich die Genossenschaften nach bewährten Musterbeispielen richten können. Der Bezirkstag des Rates des Südmährischen Bezirkes hat daher den Beschluß gefaßt, daß in jedem Kreis dieses Bezirkes beschleunigt wenigstens eine Mustergenossenschaft geschaffen werde.

Beim Aufbau einer Mustergenossenschaft geht es vor allem um die Bildung eines ökonomisch vorteilhaften Ganzen, wo es möglich sein wird, auf der Grundlage der Konzentration der Produktion die Vorzüge der innergenossenschaftlichen Spezialisierung, der großbetrieblichen Technik und Technologie auszunutzen und ein ganzes System geeigneter ökonomischer Maßnahmen wirksam anzuwenden.

Zu dem in den Mustergenossenschaften anzuwendenden System ökonomischer Maßnahmen gehört notwendigerweise die breite Geltendmachung der Grundsätze der wirtschaftlichen Rechnungsführung. Das Hauptziel der auf der wirtschaftlichen Rechnungsführung begründeten Wirtschaftsweise der LEG besteht in der Steigerung der Produktion unter gleichzeitiger Senkung der Selbstkosten, in der Erhöhung des Nutzeffektes der investierten Arbeitsaufwendungen und Materialkosten.

Die Selbstkosten für die einzelnen Produkte stellen in der Genossenschaft die wichtigste komplexe Kennziffer der Wirtschaftstätigkeit dar. Eine auf der Grundlage der ermittelten Selbstkosten durchgeführte Analyse der Wirtschaftsführung der LEG vermag es am besten, die Mängel in der Betriebs- und Arbeitsorganisation aufzudecken und zu zeigen, auf welche Weise diese Mängel beseitigt werden können. Diese Erkenntnisse haben die Verfasser des vorliegenden Artikels in vollem Maße überprüft, als sie im Jahre 1960 eine ökonomische Analyse der Wirtschaftstätigkeit jener zusammengeschlossenen Genossenschaften vornahmen, aus denen eine der Mustergenossenschaften gebildet wird. Diese Analyse bestätigte, daß regelmäßige, operative ökonomische Analysen der Wirtschaftsführung einen untrennbaren Bestandteil der auf der wirtschaftlichen Rechnungsführung aufgebauten Wirt-

schaftsweise der Muster-LEG darstellen müssen. Durch den Zusammenschluß dreier Genossenschaften entsteht hier ein großer Genossenschaftsbetrieb, der eine besonders genaue Methode der Organisation und Leitung erfordert. Die Funktionäre dieses Großbetriebes müssen ihre Tätigkeit in weitaus höherem Maße auf den Ergebnissen der Analysen aufbauen, die auf Grund der Ermittlung der Selbst- (allenfalls direkten) Kosten je Produkteneinheit erarbeitet wurden. Um den in Bildung begriffenen Mustergenossenschaften bei der Anwendung der mit der Wirtschaftlichen Rechnungsführung verbundenen Leitungsmethode behilflich zu sein, befassen sich die Verfasser dieses Artikels mit den Problemen der Analyse der Wirtschaftsführung der Mustergenossenschaften auf Grund der errechneten Selbst- (allenfalls direkten) Kosten und mit dem Verfahren der Selbstkostenermittlung. Sie haben gezeigt, nach welchen Grundsätzen des Rechnungswesens in den untersuchten Genossenschaften geregelt werden wird, die Selbstkosten für die einzelnen Produkte untersucht und ermittelt werden und wie kurzfristige, operative und ganzjährige komplexe ökonomische Analysen durchzuführen sind.

In der vorliegenden Arbeit werden die einzelnen Selbstkostenelemente und die Technik ihrer Ermittlung behandelt, die den Erfordernissen und Möglichkeiten der im Aufbau befindlichen Mustergenossenschaft entspricht und auch in anderen Genossenschaften mit analogen Produktionsbedingungen angewandt werden kann. Es wird ein Schema aufgeführt, das bei der Ermittlung der Selbstkosten je Erzeugniseinheit als Richtschnur dienen soll. Ferner deuten die mit Nummern bezeichneten Beilagen zum Schema darauf hin, wie die einzelnen Kostenarten des Themas zu gliedern und einzugliedern sind. Die Beilagen veranschaulichen die Form, Anordnung und den Inhalt der Aufzeichnung zur beschleunigten Errechnung der Selbstkosten. Das nach dem Schema und den Beilagen anzuwendende Verfahren wird in Kommentaren eingehend erläutert. Die Gliederung der Kostenarten in den Beilagen steht mit der Betriebs- und Arbeitsorganisation, mit dem Entlohnungsverfahren und mit den Erfordernissen der operativen Analysen in der in Bildung begriffenen Mustergenossenschaft in Einklang. Die Selbst- (allenfalls direkten) Kosten werden sowohl auf der Ebene der gesamten Genossenschaft als auch der einzelnen Einheiten der wirtschaftlichen Rechnungsführung ermittelt werden und zwar für jene Produkte, die den Hauptanteil an der landwirtschaftlichen Bruttoproduktion darstellen. Es sind die folgenden Früchte und Erzeugnisse: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Flachs, Kartoffeln, Klee, Wiesenheu, Rindfleisch, Schweinefleisch, die produzierten Ferkel, Milch und Eier. Die Erfüllung des Plans der direkten Kosten wird in der pflanzlichen Produktion vierteljährlich, in der tierischen Produktion monatlich überprüft werden.

Die Kosten für die einzelnen Produkte werden eine verlässliche Unterlage für die Bewertung der Arbeit und der Ergebnisse der Wirtschaftsführung in den wichtigsten Einheiten der wirtschaftlichen Rechnungsführung liefern. In den operativen monatlichen und vierteljährlichen Analysen wird die Genossenschaft die Kennziffern für den betreffenden Monat und vom Jahresbeginn untersuchen und bewerten. Und zwar für die pflanzliche und für die tierische Produktion gesondert. Die in jeder Einheit der wirtschaftlichen Rechnungsführung in der tierischen Produktion erzielten Ergebnisse werden mit dem Plan verglichen und auf Grund der ermittelten Selbstkosten die Ursachen der Größe der einzelnen Kostenelemente analysiert werden. Bei der Bewertung der Produktivität der landwirtschaftlichen Nutztiere wird ein Übersicht der Struktur und Höhe des Futtermittelverbrauchs aufgestellt werden, die auch eine Kalkulation der genormten und effektiven verd. Eiweiß- und Hafereinheitenmenge beinhalten wird. In der pflanzlichen Produktion wird in der operativen Analyse die Erfüllung der geplanten Arbeitsgänge in Kennziffern der Menge, Qualität und der agrotechnischen Termine, des Verbrauchs an Arbeits-einheiten und Materialkosten — ebenfalls in jeder wirtschaftlichen Rechnungsführungseinheit — untersucht werden.

Damit die erforderlichen Unterlagen des Rechnungswesens rechtzeitig erarbeitet und in den operativen Analysen ausgewertet werden können, wird die Buchhaltung der Genossenschaft mit hochleistungsfähigen Rechenmaschinen ausgerüstet werden, deren Arbeit von einem qualifizierten Ökonomen geleitet werden wird.

Die Leitung und Auswertung des Rechnungswesens nach den genannten Grundsätzen wird einen bedeutenden Beitrag zum Anwachsen der landwirtschaftlichen Produktion und zur Erhöhung ihrer Wirtschaftlichkeit leisten, was eine der Hauptaufgaben der Mustergenossenschaften darstellt.

Jednoduchá metodika stanovení a prověření technických norem výkonu mechanizovaných polních prací

Простая методика определения и проверки технических норм
выработки механизированных полевых работ

Einfache Methodik der Aufstellung und Überprüfung technischer Leistungsnormen
für mechanisierte Feldarbeiten

Inž. Svatopluk ČALKOVSKÝ .

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky ČSAZV, pobočka Brno

Ú v o d

Význam technického normování mechanizovaných polních prací neustále vzrůstá s rozvojem mechanizace v našem zemědělství. Bez správně stanovených výkonových norem není možno spravedlivě odměňovat vykonanou práci, odpovědně plánovat směnové a sezónní výkony, stanovit potřebu traktorů i pracovních strojů. Nelze také s úspěchem zavádět pevnou peněžní odměnu, zvyšovat produktivitu práce a snižovat vlastní náklady výroby v družstvech.

Normy výkonu i normy spotřeby času lze nazvat technickými tehdy, jestliže byly stanoveny podle technických možností dané soupravy a s přesně vymezenými provozními podmínkami. V zemědělství lze mnohem obtížněji zavádět technické normy výkonu než v průmyslu, neboť spotřeba živé lidské práce je v polní výrobě ovlivňována řadou přírodních i ekonomických činitelů, ať již stálých nebo proměnných, i když technologie, organizace práce, mechanizační a pracovní vybavení zůstávají stejné. Mezi přírodní činitele lze počítat druh a vlhkost půdy, svažovitost, členitost a kamenitost terénu, mezi ekonomické pak stav povrchu honů, jejich velikost, předplodinu, výšku, hustotu, vlhkost a zaplevelenost porostu.

Stav technického normování u nás i v zahraničí

V CSSR se od počátku rozvoje socialistického odměňování v zemědělství používá vzorových norem výkonu, popř. spotřeby času. Podkladem pro jejich stanovení byly časoměřičské studie, vykonané v padesátých letech pracovníky státních statků a zpracované bývalým Čs. ústavem práce v Praze. Podle zkušeností z praxe STS a státních statků byly pak normy upravovány a doplňovány. Normy byly roztrženy u jednotlivých prací a souprav do tří až pěti obtížnostních skupin.

Obtížnostní skupiny měly vyjádřit vliv dvou nejdůležitějších přírodních činitelů: svažitosti terénu a zrnitosti (druhů) půd. Byly vytvořeny jejich vzájemnou kombinací, ale bez ověřování jejich působnosti v terénu.

Dnes se používá pěti obtížnostních skupin jen v praxi státních statků. Pro praxi družstev byla většina norem roztržena do tří obtížnostních skupin. Protože se v provozní praxi objevovaly některé nesrovnalosti, začali je řešit výzkumní pracovníci. Vliv délky honu na výkon a spotřebu pohonných hmot traktorových souprav studovali v letech 1953—1954 dr. Hájek a inž. Jan Čermák (3), sledováním vlivu svažitosti u některých mechanizovaných polních prací se zabývali inž. Jan Čermák (3), inž. Špelina, B. Pastor a J. Vyšínský (15). Výzkumem vlivu přírodních činitelů na obtížnost orby se zabýval inž. Alois Špička (14). Poznalo se, že řešení obtížnosti je složité, protože s vlivy přírodních podmínek se spojují další vlivy, jejichž původ spočívá v technické stránce souprav a v osobních vlastnostech traktoristů. S řešením složitých problémů bylo však zatím jen započato.

V SSSR byly zkoušeny různé způsoby normování a stanovení technických norem výkonu mechanizovaných polních prací. Nejzávažnějším z nich byl způsob normování podle měrného odporu půd. Při prověření nebo stanovení norem v určitých oblastech bylo třeba vybrat typické hony, na nichž byl pomocí sčítacího dynamometru (rabotomeru RTTK-AFI) určen měrný odpor půdy. V příslušných normovacích tabulkách se pak našla u jednotlivých druhů prací podle zjištěného měrného odporu pro dané soupravy směnová norma výkonu a spotřeby pohonných hmot, přičemž u orby bylo třeba brát v úvahu ještě pracovní hloubku. Vliv svažitých a kamenitých půd byl ještě diferencován opravnými koeficienty. Tato metoda překonala dříve používanou metodu diferencování směrné výkonové normy řadou diferenciacních koeficientů, jejichž vliv na výkon a spotřebu pohonných hmot traktorových souprav studovala řada autorů (viz přehled).

V NDR v poslední době rovněž upustili od normování mechanizovaných polních prací na podkladě obtížnostních skupin pozemků a přešli k metodě časových normativů, jež se určují podle místních podmínek. Normativy jsou vytvořeny pro tyto hodnoty: pracovní rychlost, čas na otáčky, čas na obsluhu, pro čekací dobu a přípravný čas. U orby se vychází z typického měrného odporu půd, u ostatních prací z technické rychlosti traktoru, stanovené podle použitého převodového stupně. Čekací a přípravné časy jsou vyjádřeny počtem minut za směnu. Neodpovídají-li hodnoty katalogu norem pracovním podmínkám, upravují se podle podrobně popsanych zásad.

Vliv přírodních podmínek na výkon traktorů zjišťoval v NDR A. Adams. Zjistil, že vlivy zrnitosti půdy a svažitosti terénu velmi kolísají a že na výkon působí další vlivy, souhrnně zvané půdní zralost, k níž počítal vlhkost, počet a stav půdních mikroorganismů, obsah humusu, chemické vlastnosti půdy, množství kořání v půdě a další. Tyto vlivy překrývaly často vliv zrnitosti.

Teoretické základy technického normování mechanizovaných polních prací

Při polních zemědělských pracích lze stanovit technickou normu výkonu prakticky podle dvou způsobů. První způsob předpokládá, že pracovní souprava je pro všechny pracovní podmínky stejná (mění se pojezdová rychlost), při druhém způsobu se předpokládá, že pro dané provozní podmínky bude tvořena individuální souprava. U prvního způsobu se hodinový výkon zjišťuje podle vzorce:

$$W_{hod} = 0,1 \beta B \cdot \varepsilon V_{teor} \cdot \tau$$

kde: W_{hod} = hodinová výkonová norma v ha,

β = koeficient využití záběru,

B = konstrukční šířka záběru soupravy v m,

ε = koeficient využití pojezdové rychlosti,

V_{teor} = teoretická rychlost pohybu soupravy mechanizačních prostředků v km/hod,

τ = koeficient využití pracovního času.

Tento vzorec lze zjednodušit, nahradíme-li konstrukční a teoretické údaje pracovními:

$$W_{hod} = 0,1 B_{prac} \cdot V_{prac} \cdot \tau$$

kde: B_{prac} = pracovní záběr soupravy v m,

V_{prac} = pracovní jezdová rychlost soupravy v km/hod.

Pro druhý způsob normování je základem vztah

$$W_{hod} = \frac{27 N}{k} \cdot \eta \cdot \beta \cdot \tau$$

kde: N = nejvyšší výkon traktoru na háku v k,

η = koeficient využití výkonu na háku,

β = koeficient využití záběru,

τ = koeficient využití času,

k = měrný odpor agregátu na 1 m záběru.

Normování podle tohoto způsobu je složitější, neboť při něm je třeba zjišťovat měrný odpor nářadí a počítat koeficient využití výkonu. Koeficienty využití záběru a času mohou být stanoveny normativně. Zjišťování měrného odporu nářadí a strojů při polní práci vyžaduje nejen speciálních přístrojů (dynamometrů), ale i zacvičené obsluhy. Kromě toho nelze prověřovat normu u neseného nářadí, které se však pro své provozní přednosti stále častěji zavádí do praxe družstev.

V SSSR byla zkoušena možnost stanovit technické normy výkonu podle spotřeby pohonných hmot zvláštního zkušebního (testovacího) traktoru.

Tento způsob normování je nejsložitější, neboť vztah mezi spotřebou pohonných hmot a výkony je ovlivňován v běžném provozu tolika vedlejšími faktory, že nelze bez zvláštních složitých přístrojů, pracných opatření a dlouhodobých šetření brát spotřebu pohonných hmot jako podklad pro stanovení výkonu.

U obou posledních způsobů normování (podle měrného odporu a podle spotřeby nafty) se kromě toho nezjišťují základní prvky výkonu, nýbrž prvky průvodní, což normování znesnadňuje.

Pracovní postup

Podklady pro možný způsob prověření technických norem výkonu spolu se zjišťováním vlivu přírodních činitelů na výkon a spotřebu pohonných hmot traktorových souprav, byly studovány při práci zkušených traktoristů u vybraných honů především na vytyčených úsecích o délce 100 m a výrazně se lišících svými základními přírodními a provozními podmínkami.

Z prací charakteru orby, konaných v hloubce ornice, byla jako typická práce sledována orba, z prací částečně povrchových to bylo smykávání, příprava půdy a setí, z prací na povrchu a současně v porostu bylo sledováno plečkování cukrovky a brambor, z prací povrchových pak rozmetání strojených hnojiv a válení a konečně z prací v porostu sečení píce a sečení obilovin samovazači.

Pojezdová rychlost sledovaných souprav na vytyčených úsecích byla měřena stopkami, pracovní odpor byl zjišťován neregistračním pružinovým dynamometrem a spotřeba nafty dvojitými odměrnými nádobami s trojcestnými kohouty.

Svažitost byla měřena svahoměry a zrnitost zjišťována z odebraných vzorků metodou K o p e c k é h o. Vlhkost byla stanovena vysoušením odebraných vzor-

ků. Popis půd byl vyjádřen podle „Čs. státní normy značení charakteru půd zpracovávaných mechanizačními prostředky“.

Na každém honu bylo možno především stanovit vliv svažitosti, neboť jí se vytyčené úseky na vybraných honech pravidelně lišily. Vliv druhů půd (půdní zrnitosti) byl sledován tehdy, když stejná souprava, řízená tímtež traktoristou, byla sledována v půdách lišících se zrnitostí, přičemž ostatní provozní podmínky zůstaly stejné. Obdobně tomu bylo s půdní vlhkostí a předplodinou.

Protože u jednotlivých traktorových prací je nezbytnou součástí prověření a diferenciacie norem znalost koeficientu využití pracovního času, byly u většiny sledovaných prací pořízeny snímky pracovního dne traktoristů a stanoveny příslušné koeficienty a ukazatelé.

Jednoduchá metodika stanovení a prověření technických norem výkonu v JZD

Podrobným šetřením spotřeby času, pohonných hmot a tažné síly při typických traktorových pracích v různých provozních podmínkách bylo zjištěno, že pro sledování obtížnosti a pro stanovení technických norem výkonu mechanizovaných polních prací se v podmínkách našich družstev nejlépe hodí první popsany způsob, jehož základními podklady jsou:

- a) pracovní záběr soupravy,
- b) koeficient využití času,
- c) pojezdová rychlost na honě v průběhu směny.

I. Složení a koeficienty pracovního času

Složení

Druh práce	Čas		Zdržení		
	čistý	na prázdno	technologické		technické
			pravé	nepravé	
příprava půdy	77,53	7,39	1,48	2,95	5,63
setí	60,74	6,91	16,74	1,15	4,83
sázení brambor	38,94	12,33	38,17	0,67	2,97
oborávání brambor	77,87	7,68	3,44	1,81	6,94
plečkování	72,52	9,62	0,78	4,09	4,71
sečení píce	64,47	10,98	0,28	6,68	8,01
sečení obilovin	57,08	7,13	3,25	10,21	15,57
podmítka	83,34	5,21	0,61	2,05	7,07
střední orba do 22 cm	75,67	12,52	0,15	6,28	3,70
hluboká orba nad 22 cm	80,15	12,26	0,53	0,92	4,85

Nejjednodušeji lze stanovit pracovní zátěž soupravy. Není ho třeba měřit a lze ho vypočítat z konstrukčního zátěhu prostým jeho vynásobením koeficientem využití zátěhu podle vzorce

$$B_{pr} = B_{konstr} \beta$$

kde: B_{pr} = pracovní zátěž (pracovní šíře) soupravy v m,
 B_{konstr} = konstrukční zátěž (konstrukční šíře) soupravy v m,
 β = koeficient využití konstrukčního zátěhu.

Konstrukční zátěž pracovních strojů nebo náradí je neměnný a je uveden na jejich identifikačním štítku nebo v Katalogu zemědělských strojů. Koeficient využití zátěhu lze z dostatečného počtu případů sledovaných přímo v provozu stanovit normativně pro všechny základní mechanizované polní práce. Normativy koeficientů využití pracovního zátěhu jsou uvedeny podle šetření pracovišť Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky ČSAZV v Pohořelicích a v Brně v tabulce I. Změny pracovního zátěhu jsou vlivem různých přírodních podmínek nepatrné a lze je v praxi zanedbat.

Druhým nezbytným prvkem pro normování traktorových prací je koeficient využití pracovního času (τ). Tento koeficient se zjistí vydělením času čisté práce na honu časem pracovním podle vzorce

$$\tau = \frac{T_{\text{čp}}}{T_p}$$

Koeficienty využití pracovního času pro jednotlivé polní práce, vypočítané z řady časoměřičských snímků, sledovaných po několik let na pracovištích Vý-

a pracovního zátěhu
 času v %

		Koeficient		Počet sledovaných případů	
organizační	odpočinek	využití pracov. času	pracovního zátěhu	pro využití zátěhu	pro využití času
4,26	0,76	0,78	0,96	85	44
6,28	3,34	0,61	0,99	40	22
6,24	0,20	0,39	1,00	16	8
1,11	1,15	0,78	1,00	48	11
3,79	4,49	0,73	1,00	36	10
5,46	—	0,64	0,95	13	8
5,58	1,18	0,57	0,85	54	40
0,75	0,97	0,83	1,04	20	6
0,96	0,72	0,76	1,07	182	24
1,08	0,21	0,80	1,13	140	19

zkumného ústavu zemědělské ekonomiky ČSAZV v Pohořelicích a v Brně spolu se skladbou pracovního času pro základní mechanizované polní práce, jsou uvedeny v tabulce I.

Počet případů, o nichž byly vypočítány koeficienty, je uveden rovněž v tabulce I.

Rozdělení pracovního času, použité v tabulce I, je patrné z tohoto schématu:

$$T_p = T_{\epsilon p} + T_{ot} + T_{chp} + T_{chnp} + T_t + T_o + T_{od}$$

kde: T_p = čas pracovní, čas vlastní práce na poli;

$T_{\epsilon p}$ = čas čisté práce, tj. vlastní práce, kdy agregát je v pohybu a koná práci;

T_{ot} = čas na otáčky;

T_{chp} = čas na technologické zdržení pravé, nutná a pravidelná obsluha soupravy;

T_{chnp} = technologické zdržení nepravé, tj. nepravidelná, avšak v určitých podmínkách nutná obsluha soupravy;

T_t = zdržení pro technické poruchy nebo závady soupravy;

T_o = zdržení organizační pro nedostatky v organizaci práce;

T_{od} = čas na přirozené potřeby a oddech.

Pro normování traktorových prací je třeba z uvedených dílčích časů stanovit normativy, přičemž ztrátové časy, tj. čas na zaviněné zdržení technické a organizační, se nenormují.

II. Normativ koeficientů pracovních jízd

Způsob pohybu	Záhonový					
Druh práce	orba					
Traktor	DT-54			Z-35		Z-25
Nářadí (konstr. záběr v m)	P5-35	P4-35	2P5-35	P3-30	P3-30	2-radl. pluh
Délka honu v m						
100	0,74	0,76	0,70	0,78	0,78	0,81
200	0,89	0,91	0,84	0,91	0,92	0,92
300	0,96	0,96	0,95	0,97	0,97	0,98
400	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
500	1,02	1,02	1,04	1,01	1,02	1,01
600	1,04	1,05	1,06	1,03	1,03	1,03
700	1,05	1,06	1,08	1,05	1,05	1,03
800	1,06	1,07	1,09	1,05	1,06	1,04
900	1,07	1,07	1,10	1,06	1,06	1,04
1000	1,08	1,08	1,11	1,06	1,07	1,06
1100	1,08	1,09	1,11	1,07	1,07	1,06
1200	1,09	1,09	1,13	1,07	1,07	1,06
Koeficientů možno použít pro další práce		sázení brambor, vyorávání brambor, vyorávání řepy	oborávání brambor, plečkování řepy, rozmetání um. hnojiv, kultivov.			

Do normativů pracovního času je však třeba započítat čas na přípravu a zakončení směny a dostatečně velký čas na přirozené potřeby a oddech. Navržené normativy jednotlivých dílčích časů pro normovací praxi jsou k normovanému pracovnímu času uvedeny v procentech v tabulce III. Navržené souhrnné normativy využití pracovního času v tabulce III jsou u některých prací nižší než zjištěné (v tab. I). To proto, že v normativech v tabulce III se počítá s časem na přepravu a zakončení směny a s dostatečně velkým časem na přirozené potřeby a oddech.

Čas na otáčky je nejvíce závislý na délce honu. Čím je hon delší, tím je nižší podíl času na otáčky, a naopak, čím je hon kratší, tím podíl času na otáčky vzrůstá. Tato závislost se vyjadřuje koeficientem pohybu (τ_{poh}).

$$\tau_{poh} = \frac{T_{\dot{c}p}}{T_{\dot{c}p} + T_{ot}}$$

Zjišťuje-li se koeficient pohybu z času čisté práce a z času otáček, je ovlivňován i různou rychlostí pohybu, různým trváním otáček i různou konfigurací terénu.

Aby vliv délky honu byl vyjádřen vždy při stejných pracovních podmínkách, používá se k jeho stanovení drah ujetých při vlastní práci a při jízdách naprázdno, vyjádřených koeficientem pracovních jízd. Pro výpočet těchto koeficientů pro různé práce byly použity vzorce O k o r o k o v y.

podle délky honu

Figurový			Člunkový		
smykování, vláčení			setí		
DT-54	Z-35	Z-25	DT-54	Z-35	Z-25
10,70	8,40	4,70	3 secí stroje	SKG-6	1 secí stroj
0,82	0,84	0,91	0,69	0,73	0,78
0,93	0,94	0,97	0,87	0,89	0,91
0,98	0,98	0,99	0,95	0,95	0,97
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,02	1,01	1,01	1,04	1,02	1,01
1,03	1,02	1,02	1,06	1,05	1,03
1,03	1,02	1,02	1,07	1,06	1,03
1,04	1,03	1,02	1,08	1,07	1,04
1,04	1,03	1,02	1,09	1,07	1,05
1,05	1,03	1,02	1,11	1,08	1,05
1,05	1,04	1,03	1,11	1,08	1,05
1,05	1,04	1,03	1,12	1,09	1,07
		sečení píce, sečení obilov., rozmetání umělých hnojiv			oborávání brambor, plečkování řepy, plečko- vání kukuřice

Vypočítané normativy koeficientů pracovních jízd pro různé práce jsou uvedeny v tabulce II. Koeficienty jsou vyjádřeny poměrnými údaji s ohledem na základní délku honu 400 m, neboť podle průzkumů Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky ČSAZV je tato délka dnes typičtější než délka honu 300 m, která byla základem k dosud užívaným opravným koeficientům délky honu.

Vedle koeficientu využití pracovního záběru a pracovního času je třetím nej důležitějším prvkem, který podstatně ovlivňuje výkonovou normu, p o j e z d o v á r y c h l o s t v průběhu směny, tj. průměrná pracovní rychlost, již se pohybuje souprava na honu při jízdách tam i zpět (ve svazích nahoru a dolů). Ve změnách pojezdové rychlosti se projevují všechny přirozené prvky obtížnosti, především svažitost, druh půdy, její vlhkost, utlačenost, zaplevelenost, hustota porostu i další vlivy, jejichž působnost nelze přesně stanovit. Pro normování traktorových prací a pro diferencování norem má tedy značný význam vystižení správné pojezdové rychlosti traktorových souprav na honu.

III. Normativy koeficientů využití pracovního času

Práce	Oráčky na prázdno	% poměr dílčích časů v průběhu směny						Procento využití normov. pracov. času	
		technologické zdržení		přirozená potřeba a oddech	nutná část tech. zdržení za směnu %	část přípravy a zakon- čení za směnu %	celkem ‰		
		pravé	ne- pravé						
příprava	1	7	1,5	3,0	5	2,5	5,0	24	76
	2	7	1,5	3,0	5	2,5	8,0	27	73
setí	3	12	17,0	1,0	5	2,0	5,0	42	58
	4	15	17,0	1,0	5	2,0	5,0	45	55
sázení brambor		12	38,0	1,0	5	1,0	5,0	61	39
oborávání brambor		8	3,5	2,0	5	2,5	5,0	26	74
plečkování		10	1,0	4,0	5	2,0	5,0	27	73
sečení píce		10	2,0	8,0	5	6,0	5,0	36	64
sečení obilovin		7	3,0	11,0	5	9,5	7,5	43	57
podmítka		7	1,0	1,0	5	—	2,0	16	84
orba střední		12	0,5	0,5	5	—	2,0	20	80
orba hluboká		12	0,5	0,5	5	—	2,0	20	80

1 = jednoduché nářadí a nesené nářadí

2 = sdružené nářadí (agregát)

3 = jeden stroj

4 = více strojů

Pojezdovou rychlost na honu lze zjistit především přímým měřením délky ujeté dráhy a spotřebovaného času podle vzorce:

$$V_{poj} = \frac{2 L \cdot 60}{T_{hon}}$$

kde: V_{poj} = pojezdová rychlost v m/hod,

L = délka honu v m,

T_{hon} = čas na přejetí honu tam i zpět (na okruh), prověřený trojím opakováním.

Pojezdovou pracovní rychlost traktorových souprav může zjišťovat každý mechanizátor, popř. agrotechnik družstva při všech pochůzkách po pracovním obvodu družstva tím, že do svého příručního zápisníku zaznamenává spotřebu času na průjezd honů vždy, kdykoli má možnost určitou práci sledovat. Kromě spotřeby času vyznačí také, který traktorista na honu pracoval, jakou soupravou, za jakých pracovních podmínek a počet jízd jedním i druhým směrem (ve svazích vždy nahoru a dolů). Ze zjištěných časů lze propočítat nebo ve zvlášť sestavených tabulkách nalézt příslušnou pojezdovou rychlost.

Za určitou dobu si získá mechanizátor družstva dostatečný přehled o pojezdových rychlostech, jichž dosahují traktoristé u základních prací v různých podmínkách na jednotlivých honech družstva.

Pracovní pojezdovou rychlost lze také zjistit podle dráhy, kterou ujede souprava za minutu, přičemž dráhu lze stanovit odkrokováním. K dosažení průměrné hodnoty je třeba rychlost stanovit nejméně trojím opakováním.

Pojezdovou rychlost není však nutno určovat v každém jednotlivém případě, když zůstávají pracovní podmínky nezměněny. Postačí ji stanovit pro určitou soupravu za obvyklých podmínek, a pak vždy, změní-li se pracovní podmínky. Pokud je ovšem rychlost snižována špatným stavem traktoru nebo pracovní soupravy, nebylo by správné vycházet z této rychlosti. V tomto případě je třeba použít pojezdové rychlosti, které na příslušném honu dosahují jiní traktoristé se stejným typem traktoru a se stejnou soupravou.

V praxi mohou ovšem nastat případy, kdy pojezdovou rychlost nebude možno stanovit měřením přímo v terénu a kdy organizátoři družstev nebudou mít dostatečné zkušenosti jak stanovit pojezdovou rychlost v konkrétních podmínkách. V takovém případě lze použít dále uvedeného způsobu diferenciací směrné pojezdové rychlosti podle koeficientů diferencování.

Vliv nejdůležitějších přírodních činitelů na pojezdovou rychlost traktorových souprav

Podrobnými rozbory bylo zjištěno, že pojezdová rychlost traktorových souprav je téměř u všech polních prací ovlivňována svažitostí, která na pojezdovou rychlost nepůsobí stejně výrazně. Její vliv je v konkrétních podmínkách vždy sloučen s jinými vlivy, jako např. se stanovištními vlivy honu, s vlivy souvisícími s osobitostí a kvalifikací traktoristy, se stavem a uspořádáním pracovních souprav a s dalšími vlivy. Tyto vlivy někdy vliv svažitosti zesilují, jindy zeslabují. Oprostit vliv svažitosti od všech ostatních vlivů je nesnadné. Svahovitý terén však nemusí snižovat pojezdovou rychlost, a tím ani výkon, má-li traktor dostatek rezervy tažné síly a je-li řízen kvalifikovaným traktoristou, který umí účelně přefazovat

IV. Koeficienty vlivu svažitosti

Svažitost ve °	Příprava půdy a setí	Sázení brambor	Oborávání brambor	Plečkování cukrovky	Sečení obilovin	Podmítka	Orba
1	98	99	97	—	99	97	97
2	97	98	94	—	97	95	94
3	95	96	90	—	96	92	91
4	94	95	87	—	94	90	88
5	93	94	84	—	93	87	86
6	91	92	81	—	91	85	83
7	89	91	78	—	90	82	80
8	87	90	74	98	88	79	77
9	85	88	71	96	87	77	74
10	83	87	68	94	85	74	71
11	81	86	65	92	84	71	68
12	79	84	62	90	82	69	65
13	77	83	58	88	81	66	62
14	75	82	55	86	79	64	59
15	73	80	52	84	78	61	56

převodové stupně. Vždy se však vliv svažitosti projeví ve spotřebě pohonných hmot.

Průměrný vliv svažitosti na pojedzovou rychlost traktorových souprav se nejlépe vystihne koeficienty svažitosti. Pro jednotlivé stupně svahu u základních mechanizovaných prací jsou koeficienty uvedeny v tabulce IV. Koeficienty se vztahují jen na směr po spádnících, tj. kolmo ke svahu a ze svahu, který nejvíce ovlivňuje pojedzovou rychlost. Pracuje-li souprava ve svahu směrem po vrstevnicích, lze tento pohyb v praxi považovat za analogii pohybu v rovině. Koeficienty jsou v tabulce zaokrouhlovány a vyrovnány na celá čísla. Koeficienty se upravuje vliv svahu jen tehdy, je-li stupeň využití tažné síly traktoru větší než 60 %.

Na pojedzovou rychlost prací v hloubce ornice působí kromě svažitosti nejvýrazněji zrnitost. Řadou měření bylo zjištěno, že při vyšším procentu jílovitých částic (zrn první kategorie podle K o p e c k é h o) se pojedzová rychlost snižuje, neboť stoupá měrný odpor půdy.

Zjištěný vztah mezi zrnitostí a měrným odporem půdy při orbě je patrný z tabulky V.

Z měrného odporu půd lze tedy usuzovat na zrnitost, a tím také na druh půdy, a naopak.

V. Vztah měrného odporu a zrnitosti půd

Ukazatel	Traktory								
	kolové			pásové			kolové + pásové		
zrnitost v procentech zrn I. kategorie podle Kopeckého	10,31	37,37	53,59	11,54	37,32	52,58	10,93	37,34	53,08
měrný odpor půdy kg/dm ²	34,82	59,76	69,54	37,52	57,42	67,70	36,20	58,59	68,62

VI. Koeficienty hlavních vlivů půdy a porostů

Koeficient zrnitosti				
Druh půdy	Koeficient			
	přípravy půdy	setí a sázení	ošetřov. plodin	orby
písky	0,95	0,98	0,98	0,90 0,80*)
lehká	1,00	1,00	1,00	1,00
střední	1,00	1,00	1,00	0,87
těžká	1,00	0,98	0,97	0,77
velmi těžká	0,97	0,96	0,94	0,64
kame- nitá	0,98	0,98	0,97	0,98 0,85*)

*) První hodnota platí pro svahy do 7°, druhá nad 7°.

Koeficient vlhkosti u orby		
druh půdy	vlhkost	koeficient
písky lehká kamenitá	mokrá	1,00
	vlhká	1,00
	vlahá	1,00
	suchá vyprahlá	1,00 0,97
střední	mokrá	0,98
	vlhká	1,00
	vlahá	1,00
	suchá vyprahlá	0,90 0,85
těžká	mokrá	0,95
	vlhká	1,00
	vlahá	1,00
	suchá vyprahlá	0,90 0,70
velmi těžká	mokrá	0,90
	vlhká	1,00
	vlahá	1,00
	suchá vyprahlá	0,80 0,60

Koeficient předplodiny u orby	
předplodina	koeficient
jetele, vojtěšky a vojtěškotrávy	0,90
strniště po kukuřici na siláž, tabák, louky	0,85

Koeficient kamenitosti	
kamenitost	koeficient
slabá do 20 cm ³ /ha	0,98
střední 20–50 cm ³ /ha	0,92
silná více než 50 cm ³ /ha	0,85

Koeficient pro sečení		
hustota	málo a středně hustý 1,00	velmi hustý 0,95
počet stran	polehlost	vlhkost
ze 4 stran 1,00	nepolehlý 1,00	suchý 1,00
ze 3 stran 0,78	středně polehlý 0,92	vlhký 0,92
ze 2 stran 0,65	silně polehlý 0,80	— —
z 1 strany 0,50	— —	— —

Koeficient zaplevelenosti (při oborávání a plečkování)	
zaplevelenost	koeficient
malá	1,00
střední	0,95
velká	0,90

VII. Směrné pojezdové rychlosti základních souprav u hlavních polních prací

Práce	Traktor zn.	Nářadí zn.	Konstr. šíře m	Směrná pojezd. prac. rychlost m/hod.
smykování	DT-54	3 sm. S-350	10,30	5600
	Z-35K	3 sm. S-350	8,57	4600
vláčení	DT-54	3 soupr. TDBTŠ	11,50	5400
	Z-25	brány TDBTŠ 5A	4,70	5000
smykování a vláčení	DT-54	3 sm. S-30 3s. br. TDBTŠ	10,30	5200
rozmetání a vláčení	Z-25	rozmet. a brány	3,97	5200
kultivátor- ování	Z-35K	KN-170-P	2,50	6000
	Z-25	KN-170-P	2,50	4600
válení	Š-30	THV-5-S	4,40	6600
seti	DT-54	3 secí stroje	8,00	4800
	Z-35K	SKG-6 1 secí stroj	4,20	4600
	Z-25	2 secí stroje, seti řepy	5,40	4400
sázení brambor	DT-54	2 SK-2	2,80	4000
sečení píce obilovin	Z-25	ŽT-183	1,83	5200
	Z-25	MBK-200	2,10	5000
oborávání brambor	Z-25	KPN-6	3,50	5200
	Z-25	NH-41	2,80	5400
plečkování cukrovky	Z-25	KPN-6	2,70	4400
	Z-25	KPN-5	2,55	4600
orba střední (Ø hloubka 22 cm)	DT-54	2P ₅ -35 (10 radl.)	3,50	4000*)
		P ₅ -35 (5 radl.)	1,75	5100
		P ₅ -35 (3 radl.)	1,05	5400
		P ₃ -30	0,90	5400
orba střední (Ø hloubka 22 cm)	Z-35 KD-35	P ₅ -30	0,90	5500
	Z-25 (Š-30)	2 radl. pluh	0,60	5500
orba hluboká (Ø hloubka 28 cm)	DT-54	P ₅ -35 (5 radl.)	1,75	4700
		P ₅ -35 (4 radl.)	1,40	4900
		P ₅ -35 (3 radl.)	1,05	5100
		P ₃ -30	0,90	5100
	KD-35 Z-35	P ₃ -30	0,90	5200
	Z-25 Š-30	2 radl. pluh	0,60	4700

*) lehké půdy na rovině, vlahé.

Vliv zrnitosti je v praxi vždy spojen s vlivem vlhkosti. Vlhkost je třeba brát v úvahu při diferencování pojezdové rychlosti orby, změnil-li se vlahá půda v suchou nebo v mokrou a suchá ve vyprahlou. Koeficienty vlivu zrnitosti a vlhkosti na pojezdovou rychlost jsou uvedeny v tabulce VI.

Na pojezdovou rychlost působí dále předplodina. Její vliv u kukuřičnišť, vojtěšek, jetelovin a jetelotrav je v tabulce VI opět vyjádřen koeficienty. Obdobně je vyjádřen vliv kamenitosti a různého stavu porostu.

Kromě zmíněných vlivů působí na pojezdovou rychlost při pohybu souprav mechanizovaných polních prací v terénu ještě další vlivy: obsah humusu, uhlíkatanu vápenatého, kyslíčnicku železitého, množství kořání a rostlinných zbytků v půdě, utlačenost půdy, rostlinné zbytky na povrchu půdy atd. Vliv všech těchto obtížnostních činitelů nelze stanovit normativně; jejich působnost se projevuje jen čas od času v některých případech.

Zjištěnými koeficienty je třeba upravit směrné rychlosti pohybu pracovních souprav, nejsou-li zjišťovány přímo na honu. Za směrné rychlosti se považují rychlosti na rovině ve vlahé, střední půdě. Přehled o směrných rychlostech pohybu základních souprav u hlavních polních prací je uveden v tabulce VII.

Směrné rychlosti se upraví na rychlost, odpovídající stanovištním podmínkám honu, vynásobením příslušné směrné rychlosti součinem jednotlivých diferenciacních koeficientů. Pro zjištění součinů lze sestavit vhodné tabulky.

Pracné diferencování směrné pojezdové rychlosti, které jen stěží může správně vystihnout všechny obtížnostní prvky, však odpadá, zjišťuje-li se pojezdová rychlost pro dané podmínky přímo na honu.

Tabulky norem a jejich použití

Příklady norem mechanizovaných polních prací podle různé pojezdové rychlosti jsou uvedeny v tabulkách VIII až XII. Je v nich použito dříve uvedených normativů využití pracovního záběru i pracovního času. Čas pro přípravu a ukončení prací je vyjádřen v normách různou délkou směny pro vlastní práci (v průměru 7 hod.). Čas pro cesty na hony není do norem počítán. Protože pojezdová rychlost se vždy určuje podle místních obtížnostních podmínek, není třeba v tabulkách uvedené normy nijak diferencovat než na délku honu.

Má-li pracovník družstva nebo státního statku určit technickou normu výkonu mechanizovaných polních prací, musí u příslušné práce správně vystihnout pojezdovou rychlost soupravy. Podle zjištěné rychlosti si pak v tabulkách norem u příslušné práce a použitého konstrukčního záběru soupravy vyhledá směnovou normu výkonu.

Směnovou normu pak upraví podle délky honu příslušným koeficientem pracovních jízd (podle tabulky II).

Bude-li v družstvu možnost konat časoměřičské snímky, popř. budou-li vytvořena normovací střediska pro několik družstev, bude možno prověřovat kromě pojezdové rychlosti ještě další podklady pro stanovení norem: koeficient využití záběru a koeficient využití času.

VIII. Prověření norem podle pojzdové rychlosti

Zjištěná pojzdová rychlost		Konstrukční záběry				
		1,32	2,24	2,80	3,44	3,84
m/hod	m/min	hvězdicové brány	talířové brány	válce cambrid.	smyk ozubený	brány hřebové
		směnové výkony				
3400	56,70	—	—	—	—	—
3600	60,00	—	—	—	—	—
3800	63,30	2,56	4,35	—	6,68	7,46
4000	66,70	2,70	4,58	—	7,03	7,85
4200	70,00	2,83	4,81	—	7,38	8,24
4400	73,30	2,97	5,04	—	7,73	8,63
4600	76,70	3,10	5,27	6,58	8,09	9,03
4800	80,00	3,24	5,49	6,87	8,44	9,42
5000	83,30	3,37	5,72	7,15	8,79	9,81
5200	86,70	3,51	5,95	7,44	9,14	10,20
5400	90,00	3,64	6,18	7,73	9,49	10,60
5600	93,30	3,78	6,41	8,01	9,84	10,99
5800	96,70	3,91	6,64	8,30	10,20	11,38
6000	100,00	4,05	6,87	8,58	10,55	11,77
6200	103,30	4,18	7,10	8,87	10,90	12,17
6400	106,70	4,32	7,33	9,16	11,25	12,56
6600	110,00	4,45	7,53	9,44	11,60	12,95
6800	113,30	4,59	7,78	9,73	11,95	13,34
7000	116,70	4,72	8,01	10,02	12,30	13,74
7200	120,00	—	—	10,30	—	14,13
7400	123,30	—	—	10,59	—	14,52
7600	126,70	—	—	10,87	—	14,91
7800	130,00	—	—	11,16	—	15,31
8000	133,30	—	—	11,45	—	15,70
8200	136,70	—	—	11,73	—	16,09
8400	140,00	—	—	12,02	—	16,48
8600	143,30	—	—	12,30	—	16,88
8800	146,70	—	—	12,59	—	17,27
9000	150,00	—	—	12,88	—	17,66

IX. Prověření norem podle pojzdové rychlosti

Zjištěná pojzdová rychlost		Konstrukční záběry v m		
		1,25	2,50	2,62
m/hod	m/min	SK-2	SK-4	úzkorádkový sečí stroj
		směnové výkony		
3400	56,70	1,16	2,32	3,55
3600	60,00	1,23	2,46	3,76
3800	63,30	1,30	2,59	3,97
4000	66,70	1,37	2,73	4,18
4200	70,00	1,43	2,87	4,39
4400	73,30	1,50	3,00	4,60
4600	76,70	1,57	3,14	4,81
4800	80,00	1,64	3,28	5,02
5000	83,30	1,71	3,41	5,23
5200	86,70	1,77	3,55	5,44
5400	90,00	1,84	3,69	5,65
5600	93,30	1,81	3,82	5,85
5800	96,70	1,98	3,96	6,06
6000	100,00	2,05	4,10	6,27

souprav při přípravě půdy

v m a typové označení nářadí

4,68	4,80	6,88	7,65	8,80	10,30	11,50	11,04
válec hladký	brány hřebové	soupr. 2 smyků	brány + válec	soupr. 3 smyků	soupr. 3 smyků	3 soupr. bran	hř. brány + hl. vál.
v ha							
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	9,32	12,81	14,24	16,39	19,18	21,41	26,14
—	9,81	13,48	14,99	17,25	20,19	22,54	27,52
—	10,30	14,16	15,74	18,11	21,20	23,67	28,89
—	10,79	14,83	16,49	18,97	22,21	24,79	30,27
11,00	11,28	15,51	17,24	19,84	23,22	25,92	31,65
11,48	11,77	16,18	17,99	20,70	24,23	27,05	33,02
11,96	12,26	16,86	18,74	21,56	25,24	28,18	34,40
12,44	12,75	17,53	19,49	22,42	26,24	29,30	35,77
12,91	13,25	18,29	20,24	23,28	27,25	30,43	37,15
13,39	13,74	18,88	20,99	24,15	28,26	31,56	38,53
13,87	14,23	19,55	21,74	25,01	29,27	32,68	39,90
14,35	14,72	20,23	22,49	25,87	30,28	33,81	41,28
14,83	15,21	20,90	23,24	26,73	31,29	34,94	42,65
15,31	15,70	21,58	23,99	27,60	32,30	36,06	44,03
15,78	16,17	22,25	24,74	28,46	33,31	37,19	45,41
16,26	16,68	22,92	25,49	29,32	34,32	38,32	46,78
16,74	17,17	23,60	26,24	30,18	35,33	39,45	48,16
17,22	—	—	—	—	—	—	—
17,70	—	—	—	—	—	—	—
18,18	—	—	—	—	—	—	—
18,65	—	—	—	—	—	—	—
19,13	—	—	—	—	—	—	—
19,61	—	—	—	—	—	—	—
20,09	—	—	—	—	—	—	—
20,57	—	—	—	—	—	—	—
21,05	—	—	—	—	—	—	—
21,52	—	—	—	—	—	—	—

souprav při setí a sázení

a typové označení nářadí

3,00	3,75	6,00	9,00	12,00
secí stroj	souprava 3 SK-2	souprava 2 secí stroje	souprava 3 secí stroje	souprava 4 secí stroje
v ha				
4,07	3,48	7,71	11,57	15,42
4,31	3,69	8,16	12,25	16,33
4,55	3,89	8,62	12,93	17,24
4,79	4,10	9,07	13,61	18,14
5,03	4,30	9,53	14,29	19,05
5,27	4,50	9,98	14,97	19,96
5,51	4,71	10,43	15,65	20,87
5,75	4,91	10,89	16,33	21,77
5,99	5,12	11,34	17,01	22,68
6,22	5,32	11,79	17,69	23,59
6,46	5,53	12,25	18,37	24,49
6,70	5,73	12,70	19,05	25,40
6,94	5,94	13,15	19,73	26,31
7,18	6,14	13,61	20,41	27,22

X. Prověření norem podle pojzdové rychlosti souprav při kultivačních pracích

Zjištěná pojzdová rychlost		Konstrukční záběry v m a typové označení nářadí					
		2,40	2,55	2,70	2,80	3,30	2,80
m/hod	m/min	hrobko- vač nesený	kultiva- tor nesený (závěsný)	plečka nesená	plečka nesená	hrobko- vač bram- borový	hrobko- vač nesený
		směnové výkony v ha					
3000	50,00	3,73	3,91	4,14	4,29	5,13	4,35
3200	53,30	3,98	4,17	4,42	4,58	5,47	4,64
3400	56,70	4,23	4,43	4,69	4,86	5,81	4,93
3600	60,00	4,78	4,69	4,97	5,15	6,15	5,22
3800	63,30	4,72	4,95	5,24	5,44	6,50	5,51
4000	66,70	4,97	5,21	5,52	5,72	6,84	5,80
4200	70,00	5,22	5,47	5,79	6,01	7,18	6,09
4400	73,30	5,47	5,73	6,07	6,30	7,52	6,38
4600	76,70	5,72	5,99	6,35	6,58	7,86	6,67
4800	80,00	5,97	6,25	6,62	6,87	8,21	6,96
5000	83,30	6,22	6,52	6,90	7,15	8,55	7,25
5200	86,70	6,46	6,78	7,17	7,44	8,89	7,54
5400	90,00	6,71	7,04	7,45	7,72	9,23	7,83
5600	93,30	6,93	7,30	7,73	8,01	9,57	8,12
5800	96,70	7,21	7,56	8,00	8,30	9,91	8,41
6000	100,00	7,46	7,82	8,28	8,58	10,26	8,70
6200	103,30	7,71	8,08	8,55	8,87	10,60	8,99
6400	106,70	7,96	8,34	8,83	9,16	10,94	9,28
6600	110,00	8,21	8,60	9,11	9,44	11,28	9,57

XI. Prověření norem podle pojzdové rychlosti

Zjištěná pojzdová rychlost		Konstrukční záběry v m			
		1,50	1,83	2,10	2,13
m/hod	m/min	samovazy 5'	ž. stroj travní	shrnovač píce	shrnovač 7'
		směnové výkony			
3000	50,00	1,48	2,34	2,69	2,10
3200	53,30	1,58	2,50	2,87	2,24
3400	56,70	1,68	2,66	3,05	2,38
3600	60,00	1,78	2,81	3,23	2,52
3800	63,30	1,88	2,97	3,41	2,66
4000	66,70	1,97	3,13	3,59	2,80
4200	70,00	2,07	3,28	3,77	2,94
4400	73,30	2,17	3,44	3,95	3,08
4600	76,70	2,27	3,59	4,12	3,22
4800	80,00	2,37	3,75	4,30	3,36
5000	83,30	2,47	3,91	4,48	3,50
5200	86,70	2,57	4,06	4,66	3,64
5400	90,00	2,66	4,22	4,84	3,78
5600	93,30	2,76	4,38	5,02	3,82
5800	96,70	2,86	4,53	5,20	4,06
6000	100,00	2,96	4,69	5,38	4,20
6200	103,70	3,06	4,84	5,56	4,34

XII. Prověření norem podle pojzdové rychlosti souprav při orbě hluboké

Zjištěná pojazdová rychlost		Konstrukční záběry v m a typové označení nářadí					
		3,50	1,75	1,40	1,05	0,90	0,60
m/hod	m/min	směnové výkony v ha					
2200	36,70	4,74	2,37	1,90	1,42	1,22	0,81
2400	40,00	5,17	2,59	2,97	1,55	1,33	0,89
2600	43,30	5,61	4,80	2,24	1,68	1,44	0,96
2800	46,70	6,04	3,02	2,42	1,81	1,55	1,04
3000	50,00	6,47	3,23	2,59	1,94	1,66	1,11
3200	53,30	6,90	3,45	2,76	2,07	1,77	1,18
3400	56,70	7,33	3,67	2,93	2,20	1,89	1,26
3600	60,00	7,76	3,88	3,11	2,33	2,00	1,33
3800	63,30	8,19	4,10	3,28	2,46	2,11	1,40
4000	66,70	8,62	4,31	3,45	2,59	2,22	1,48
4200	70,00	9,06	4,53	3,62	2,72	2,33	1,55
4400	73,30	9,49	4,74	3,80	2,85	2,44	1,63
4600	76,70	9,92	4,96	3,97	2,98	2,55	1,70
4800	80,00	10,35	5,17	4,14	3,11	2,66	1,77
5000	83,30	10,78	5,39	4,31	3,23	2,77	1,85
5200	86,70	11,21	5,61	4,48	3,36	2,88	1,92
5400	90,00	11,64	5,82	4,66	3,49	2,99	2,00
5600	93,30	12,07	6,04	4,83	3,62	3,11	2,07
5800	96,70	12,51	6,25	5,00	3,75	3,22	2,14
6000	100,00	12,94	6,47	5,17	3,88	3,33	2,22
6200	103,30	—	6,68	5,35	4,01	3,44	2,29
6400	106,70	—	6,90	5,52	4,14	3,55	2,37
6600	110,00	—	—	—	4,27	3,66	2,44
6800	113,30	—	—	—	4,40	3,77	2,51
7000	116,70	—	—	—	4,53	3,88	2,59

souprav při sečení obilovin

a typové označení nářadí					
3,00	3,66	4,20	4,26	3,30	2,45
souprava 2—5'	souprava 2 trav. žaček	souprava 2 shrn.	souprava 2—7'	ŽM	samovaz 8'
v ha					
2,96	4,69	5,38	4,20	3,27	2,42
3,16	5,00	5,74	4,43	3,47	2,58
3,36	5,31	6,10	4,77	3,69	2,74
3,55	5,63	6,46	5,05	3,91	2,80
3,75	5,94	6,82	5,33	4,13	3,06
3,95	6,25	7,17	5,61	4,34	3,22
4,15	6,56	7,53	5,89	4,56	3,38
4,34	6,88	7,89	6,17	4,78	3,55
4,54	7,19	8,25	6,45	4,99	3,71
4,74	7,50	8,61	6,73	5,21	3,87
4,94	7,81	8,97	7,01	5,43	4,03
5,13	8,13	9,33	7,29	5,65	4,19
5,33	8,44	9,68	7,57	5,86	4,35
5,53	8,75	10,04	7,85	6,08	4,51
5,72	9,06	10,40	8,13	6,30	4,68
5,82	9,38	10,76	8,41	6,51	4,84
6,12	9,69	11,12	8,69	6,73	5,00

1. Calkovský Sv.: Jak zvyšují přední traktoristé výkony a snižují náklady. SZN 1956. — 2. Calkovský Sv.: Organizace a provoz traktor. brigád. SZN 1958. — 3. Cermák Jan: Sledování vlivu délky a sklonu pole na výkon traktoru a spotřebu nafty (závěrečná zpráva VÚZE Brno 1956). — 4. Kadlec Jaroslav: Normování prací v zemědělství. SZN 1959. — 5. Kiselev I. I.: Reservy v ispolzovanii mašinno-traktornogo parka. Selchozgiz 1952. — 6. Kolektiv: Katalog zemědělských strojů (SZN 1958). — 7. Kolektiv: Soustava strojů československé výroby. SZN 1955. — 8. Ministerstvo zemědělství: 1. Směnové výkonové normy pro práce prováděné STS. 1956; 2. Přestavba mezd dělníků na STS; 3. Vzorové výkonové normy pro práci JZD. 1959. — 9. Ministerstvo selského chozjajstva: 1. Metodika normirovanija pachtov rabot. 1957; 2. Ukazanija pro normirovaniju traktornych rabot na poseve zernovyh, šplošnoj kultivacii, boronovanii i mezdurjadnoj obrabotke. 1957; 3. Ukazanija po provedeniju pasportizacii polej dlja celej techničeskogo normirovanija traktornych selskochozjajstvennyh rabot. 1958; 4. Metodika provedenija chronometražnyh nabljudenij za rabotou traktornych agregatov v MTS. 1957. — 10. Ministerium für Land- und Forstwirtschaft: Republikschichtsnormen der MTS. — 11. Okorok N. I.: Trebovanija mehanizacii k organizacii territorii kolchozov. Selchozgiz 1952. — 12. Schlichting Max: Messung der Schlepperausnutzung der Zugarbeit beim Pflügen. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. — 13. Svirčevskij B. S.: Využivanie strojovéh a traktorovéh parku, SVPL 1956. — 14. Špička Alois: Výzkum vlivu přírodních činitelů na obtížnost orby. (Závěrečná zpráva VÚRV, 1958). — 15. Špelina M., Pastor B., Vyšinský J.: Výzkum využití mechanizačního parku v jednotlivých typických oblastech (Závěrečná zpráva VÚZT, 1956). — 16. Vyšín V., Zelenka J.: Normování a odměňování práce na státních statcích a STS. — 17. Vyšinský J.: Výzkum metod pro měření a určování diferencovaných norem (Závěrečná zpráva VÚZT, 1958).

Простая методика определения и проверки технических норм выработки механизированных полевых работ

Важной предпосылкой для калькуляции затраты живого труда, планирования сезонной выработки, определения себестоимости производства и внедрения твердой оплаты труда в ЕСХК являются правильно установленные технические нормы выработки. Нормы выработки можно назвать техническими в том случае, если они были составлены с учетом технических возможностей данного агрегата при строго регламентированных производственных условиях.

Для проверки (равно как и для определения) технических норм выработки необходимо установить: а) рабочий захват агрегата, б) коэффициент использования рабочего времени, в) поступательную скорость агрегата во время смены. Путем взаимного умножения этих показателей можно определить техническую выработку.

Рабочий захват можно вычислить умножением конструктивного захвата на коэффициент полезного действия захвата. Путем целого ряда измерений рабочего захвата и у всех работ на местах были установлены нормативы коэффициента полезного действия конструкционного захвата.

Коэффициент использования рабочего времени для отдельных полевых работ был также установлен на основе целого ряда хронометражных фотографий, изучаемых в течение нескольких лет непосредственно на местах. После анализа и исключения простоев из-за непредвиденных технических и организационных задержек были установлены единые нормативы использования рабочего времени. Для определения влияния длины загона были вычислены коэффициенты рабочих проездов и составлены в виде таблицы со сравнительными данными к основной длине загона 400 м.

Решающим фактором для определения технических норм выработки является правильно установленная поступательная скорость, соответствующая конкретным условиям данного загона. Было установлено, что на поступательной скорости отражаются все естественные элементы трудоемкости, прежде всего склон местности, влияние почвы, ее влажность, плотность, засоренность, густота культуры и другие влияния, действие ко-

торых нельзя с точностью определить. Поступательную скорость можно на загоне определить главным образом путем непосредственного измерения длины пройденной трассы и установления затраченного времени. Эту работу может во время своих обходов по загону выполнять механизатор ЕСХК. Поскольку поступательная скорость снижается за счет плохого состояния трактора или тракторного агрегата, следует исходить из поступательной скорости при нормальных эксплуатационных условиях.

Поступательную скорость можно определить также путем дифференциации заданных контрольных поступательных скоростей при помощи дифференциационных коэффициентов. Эти коэффициенты были установлены для определения влияния склона местности, далее зернистости почвы, ее влажности, засоренности и каменистости. Однако на практике необходимо рекомендовать возможно чаще проверять рабочую скорость путем непосредственного ее измерения на загонах.

На основании проведенных измерений и хронометражных фотографий можно было составить таблицы норм. Решающим показателем, по которому проверяются (или определяются) нормы выработки механизированных полевых работ, является поступательная скорость. По установленной поступательной скорости работник ЕСХК или госхоза у соответствующей работы и использованного конструкционного захвата агрегата ищет сменную норму выработки. После создания центров нормирования кооперативов можно будет, кроме поступательной скорости, проверять еще и другие показатели для определения норм, а именно, коэффициент полезного действия захвата и коэффициент использования времени.

Einfache Methodik der Aufstellung und Überprüfung technischer Leistungsnormen für mechanisierte Feldarbeiten

Eine wichtige Unterlage für die Berechnung des Aufwands an lebendiger Arbeit, die Planung der saisonmäßigen Leistungen, die Ermittlung der Produktionselbstkosten und die Einführung der festen Entlohnung in den LEG bilden richtig aufgestellte technische Leistungsnormen. Leistungsnormen können als technische Normen bezeichnet werden, wenn sie nach den technischen Möglichkeiten des gegebenen Aggregates und in genau festgelegten Betriebsverhältnissen aufgestellt wurden.

Zur Überprüfung (allenfalls Aufstellung) technischer Leistungsnormen muß ermittelt werden: a) die Arbeitsbreite des Aggregates, b) der Koeffizient der Arbeitszeitausnutzung, c) die Fahrgeschwindigkeit des Aggregates je Schicht. Durch wechselseitiges Multiplizieren dieser Elemente kann die technische Leistung ermittelt werden.

Die Arbeitsbreite kann durch Multiplikation der technischen Arbeitsbreite mit dem Koeffizienten der Ausnutzung der absoluten Arbeitsbreite errechnet werden. Durch eine Reihe von Messungen der Arbeitsbreite wurden bei allen Arbeiten im Freiland Normative des Koeffizienten der Ausnutzung der technischen Arbeitsbreite aufgestellt.

Der Koeffizient der Ausnutzung der Arbeitszeit bei den einzelnen Feldarbeiten wurde ebenfalls auf Grund einer Reihe von Zeitmessungen ermittelt, die einige Jahre direkt im Freiland durchgeführt wurden. Nach einer Analyse und der Elimination der durch unvorhergesehene technische und organisatorische Ursachen bedingten Verlustzeiten wurden einheitliche Normative der Arbeitszeitausnutzung aufgestellt. Zur Veranschaulichung des Einflusses der Schlaglänge wurden Koeffizienten der Arbeitswege errechnet und zu Tabellen mit auf die grundlegende Schlaglänge von 400 m bezogenen Verhältniszahlen zusammengestellt.

Die entscheidende Unterlage für die Aufstellung technischer Leistungsnormen ist die richtig ermittelte, den Standortverhältnissen des Schlags entsprechende Fahrgeschwindigkeit. Es wurde festgestellt, daß sich in der Fahrgeschwindigkeit alle natürlichen Beschwerlichkeits Elemente widerspiegeln, vor allem die Hängigkeit, der Einfluß des Bodens, seine Feuchte, Verdichtung, Verunkrautung, die Bestandesdichte und weitere Einflüsse, deren Wirkung nicht genau festgestellt werden kann. Die Fahrgeschwindigkeit kann auf dem Schlag vor allem durch die direkte Messung der Länge der zurückgelegten Strecke und durch Ermittlung des Zeitaufwandes festgestellt werden. Diese Tätigkeit kann der Mechaniker der LEG bei seinen Begehungen des Schlags ausüben. Wenn die Fahrgeschwindigkeit infolge eines schlechten Zustandes des Schleppers oder des Schlepperaggregats herabgesetzt wird,

muß von der Fahrgeschwindigkeit in normalen Betriebsverhältnissen ausgegangen werden.

Die Fahrgeschwindigkeit kann auch durch Differenzierung der festgelegten Fahrgeschwindigkeits-Richtwerte mittels Differenzierungskoeffizienten ermittelt werden. Diese Koeffizienten wurden für den Einfluß der Hängigkeit, der Korngröße, der Feuchtigkeit, Verunkrautung und des Steinbesatzes aufgestellt. Der Praxis wird jedoch empfohlen, die Arbeitsgeschwindigkeit möglichst häufig durch direkte Messungen auf den Schlägen zu überprüfen.

Den durchgeführten Messungen und Zeitaufnahmen gemäß war es möglich, Normentabellen zu erarbeiten. Der entscheidende Kennwert für die Überprüfung oder Aufstellung der Leistungsnormen für mechanisierte Feldarbeiten ist die Fahrgeschwindigkeit. Nach der ermittelten Fahrgeschwindigkeit findet der Mitarbeiter der LEG oder des Staatsgutes bei der einschlägigen Arbeit und angewandten Arbeitsbreite des Aggregats die Schichtleistungsnorm. Nach der Bildung von Normungs-Stützpunkten in den Genossenschaften wird es möglich sein, neben der Fahrgeschwindigkeit noch weitere Unterlagen zur Aufstellung der Normen zu überprüfen und zwar den Koeffizienten der Auslastung der Arbeitsbreite und den Koeffizienten der Ausnutzung der Zeit.

Účelná organizace práce podmínkou uplatnění socialistické metody řízení státních statků

Рациональная организация труда —
условие применения социалистического метода управления
государственными хозяйствами

Eine zweckmäßige Arbeitsorganisation die Bedingung für die Anwendung der
sozialistischen Methode der Leitung der Staatsgüter

Inž. Dalibor BOSÁK

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky ČSAZV, Praha

Ú v o d

Na XI. sjezdu KSČ byla vytyčena základní linie pro urychlený rozvoj celého našeho zemědělství. Státním statkům, které obhospodařovaly počátkem roku 1960 15,2 % z celkové výměry orné půdy ČSSR, bylo uloženo pomáhat rozvoji a upevňování socialistických výrobních vztahů v zemědělství, maximálně zabezpečovat potřeby národního hospodářství a ukazovat cestu družstvům, jak za plného využití poznatků vědy a techniky organizovat zemědělskou velkovýrobu k dosažení maximální produktivity práce a intenzity výroby z jednotky plochy.

Jedním z důležitých předpokladů ke splnění tohoto úkolu je socialistická komplexní metoda plánovitého řízení hospodářství státních statků — chozrasčot. Pro zavádění vnitropodnikové formy chozrasčotu má prvořadý význam organizace práce, neboť jen při dodržení určitých jejích zásad možno v systému řízení uplatňovat prvky chozrasčotu. Práce musí být organizována tak, aby umožňovala:

- a) stanovit úkoly (výrobní nebo pracovní) kolektivům nebo jednotlivcům,
- b) určit odpovědnost za jejich plnění,
- c) kontrolovat a přejímat výsledky práce (výroby) kolektivů nebo jednotlivců, a přitom aby nebyla brzdou zavádění velkovýrobních forem a zvyšování produktivity práce. Taková organizace práce umožňuje správné rozmístění pracovníků podle jejich kvalifikace, dává jim příležitost k zapojení do řízení výroby, k rozvíjení iniciativy, posiluje jejich uvědomění a odpovědnost a je účinným opatřením proti prostojům a všem neproduktivním pracím.

V rostlinné, živočišné i pomocné výrobě podporuje vhodná organizace práce zvyšování osobní hmotné zainteresovanosti pracovníků. V rostlinné výrobě zvlášť vystupuje do popředí důležitost organizace práce tím, že podstatou chozrasčotu je zde včasné, kvalitní a hospodárné vykonání jednotlivých prací, jež je do značné míry závislé na správné organizaci práce.

Práce dělníků ve státních statcích je organizována v podstatě dvojím způsobem:

- a) v pracovních čtách,
- b) bez pracovních čt.

Organizací práce v četách rozumíme takovou organizaci, při níž dělníci zajišťují plnění pracovních úkolů v pracovním útvaru - četě v čele s vedoucím čety. Vedoucí čety je jmenován hospodářským vedením a za výkon funkce odměňován.

Organizací práce bez čet rozumíme takovou organizaci práce, při níž dělníci zajišťují pracovní úkoly buď individuálně nebo kolektivně, přičemž kolektiv nemá jmenovaného a zvlášť odměňovaného vedoucího kolektivu; dělníky řídí přímo odpovídající hospodářský vedoucí.

Organizace práce v rostlinné výrobě

Práce v rostlinné výrobě je dosud převážně organizována v četách. Jejich ustavením se sleduje možnost lépe po pracovní stránce zvládnout úkoly plánu. Přesto, že této organizace práce se užívá již několik let, není nazírání na funkci a použití čet jednotné. V některých statcích se od ustavování čet upustilo vůbec, někde jsou ustaveny jen na části celkového počtu provozních jednotek. Zpravidla bývají čety ustavovány jen z žen. Najdeme málo čet, které by skutečně do důsledku plnily své poslání takových pracovních kolektivů, které by si na svém pracovišti samy organizovaly práci. Většinou čety nemají trvalé pracovní úkoly ani plodiny nebo hony, četám se nepřiděluje na stálo potah ani traktor. Vedoucí čet pracují často formálně, bez kontroly a přejímání práce a tedy bez vytváření předpokladů pro uplatňování zásad hmotné zainteresovanosti pracujících.

V praxi se ustavování čet často neřídí ekonomickými potřebami hospodářství nebo výrobní skupiny, ale možností získat kvalifikované pracovníky pro funkci vedoucího čety. Protože zvlášť v některých statcích je nedostatek schopných pracovníků (zejména v pohraniční oblasti), je ustavení čet často formální nebo čety nejsou vůbec ustaveny. V některých statcích je stále udávána jako hlavní příčina zrušení čet nedostatek mzdových fondů pro výplatu odměn vedoucích čet.

Velikost čet bývá různá a řídí se místními podmínkami. Z hlediska možnosti uplatnění vnitropodnikového chozrasčotu není velikost rozhodující, pokud neznesnadňuje organizaci práce a výroby.

Počet čet se řídí jednak organizací výroby, jednak počtem pracovníků v každém hospodářství nebo skupině. Větší počet čet klade větší nároky na organizátorskou práci vedoucích technických pracovníků. Poměrně lépe se uplatňují speciální čety, které jsou ustavovány na některých hospodářstvích ve specializovaných úsecích rostlinné výroby (např. pro chmelnice, vinice, zeleninu apod.). Uplatňují se dobře proto, že jejich pracovníci znají své úkoly, mají stálé pracoviště a přidělené některé výrobní prostředky, ale i schopnější vedoucí čet, kteří jsou zpravidla odborníky ve svém oboru. Svým charakterem se speciální čety značně přibližují výrobním skupinám. Liší se od nich zejména tím, že nejsou organizačním útvarem a vedoucí speciálních čet nejsou zcela uvolněni od manuální práce.

V některých hospodářstvích nebo ve výrobních skupinách jsou ještě ustaveny potažní čety. Jejich ustavení je formální a nevychází z potřeb pracovního procesu. Potažní četa jako pracovní útvar nemá opodstatnění, protože výrobní proces neumožňuje nasazení celé potažní čety na společné pracoviště. Vedoucí potažní čety nemůže pak plnit jednu ze svých hlavních činností, tj. organizovat práci v četě, a omezuje se převážně na kontrolu krmení koní ve stáji, na přípravu potahů k dennímu nástupu do práce a popř. na vedení záznamů o vykonané práci, což náleží do povinností techniků.

Z uvedeného je patrné, že potažní čety ani jejich vedoucí nemají opodstatnění, neboť jim jako kolektivu nelze přidělovat pracovní ani výrobní úkoly. Potahy nelze ponechávat jako nějaký celek, ale je třeba je rozmištnout do pracovních útvarů.

Práce traktoristů je organizována buď v traktorových brigádách nebo jednotliví traktoristé jsou přidělováni se svými stroji k dispozici vedoucímu hospodářství nebo výrobní skupiny. O způsobu organizace rozhoduje hlavně druh a počet

traktorů. Stroje, jejichž plné využití nemůže hospodářství nebo skupina zajistit, nebo stroje, jichž je nedostatek, je účelné soustředit v traktorové brigádě. Vývoj směřuje ke komplexnímu vybavení provozních jednotek základními prostředky, což z hlediska vnitropodnikového chozrasětu je správné i žádoucí.

S dalším rozvojem techniky bude docházet k dalekosáhlým změnám v organizaci práce a v použití mechanizačních prostředků v rostlinné výrobě. Bude se dále snižovat potřeba živé práce na obdělání jednoho hektaru půdy a lidská činnost bude zaměřována jen na vytvoření podmínek pro využití strojů a jejich obsluhu. Budou vytvářeny komplexní mechanizované čety (stroj + osádka), které budou vykonávat stále více pracovních operací a postupně budou také přejímat odpovědnost za výnosy plodin na přidělených honech.

Organizace práce v hospodářství

V menších hospodářstvích, kde v polní rostlinné výrobě pracuje 15–20 lidí (včetně kočích, event. traktoristů), se jeví jako nejúčelnější organizovat práci v jedné pracovní skupině. Tato skupina zahrnuje všechny pracovníky z rostlinné výroby, tj. ženy pracující na poli, kočí popř. traktoristy. Pracovní skupina může převzít veškeré pracovní úkoly, vyplývající z operativně technického plánu hospodářství, a současně může převzít odpovědnost za výrobní úkoly. Stálým pracovištěm jsou pozemky hospodářství. Odpovědnost za plnění pracovních i výrobních úkolů je zde konkrétní, protože skupina je vybavena potahy i většinou mechanizačních prostředků pro zvládnutí prací v rostlinné výrobě v celém hospodářství.

Protože vedoucí hospodářství řídí současně i živočišnou výrobu a zajišťuje chod hospodářství jako celku, je účelné ustanovit zde vedoucího pracovní skupiny.

Jeho povinností by bylo řídit do značné míry samostatně skupinu a organizovat práci v ní, vést evidenci o vykonané práci a dohlížet i na kvalitu prací. Povinnosti vedoucího pracovní skupiny se v tomto případě prolínají s povinnostmi technického pracovníka a v určitém smyslu se vedoucí pracovní skupiny stává jeho zástupcem. Při poměrně malém rozsahu hospodářství bude třeba jen výjimečně uvolňovat vedoucího pracovní skupiny od manuální práce. Pracovní skupina pracuje podle operativně technického plánu hospodářství. Převzaté výrobní úkoly jsou totožné s úkoly plánu hospodářství v rostlinné výrobě.

Ve větších hospodářstvích, kde pracuje v polní rostlinné výrobě více než 25–30 lidí, je účelné ustavovat dvě nebo více čet podle počtu pracovníků. Cety mohou být (podle vyspělosti pracovníků a úrovně řízení):

- a) útvary výhradně pracovními, které nepřejímají žádné výrobní úkoly,
- b) útvary, které současně přejímají některé výrobní úkoly.

Cety jako útvary pracovní, které nepřejímají výrobní úkoly, pracují jako kolektivy, které se podle potřeby a povahy práce rozdělují ještě na menší skupiny pracovníků, popř. až na jednotlivce. Těmto četám jsou ukládány denní úkoly podle týdenního pracovního programu čety, který je zpracován na základě operativně technického plánu hospodářství. Velikost čet je třeba upravit podle místních podmínek a zkušeností. Jako správnější se ukazuje ustavovat početnější čety a jejich vedoucí uvolnit do určité míry od manuální práce (použit pro obsazení těchto funkcí praktikantů).

Cety jako útvary, které současně přejímají některé výrobní úkoly. U plodin, které vyžadují mnoho ruční práce a její správné vykonání je jedním z rozhodujících činitelů pro dosažení konečných výsledků, přejímají čety i výrobní úkoly a odpovědnost za jejich splnění. Na těchto plodinách pracují členové čety sice individuálně, avšak sklizeň je hodnocena za celou četou. Tato organizace vyžaduje určitou vyrovnanost pracovního kolektivu. Práce potažní a traktorové vykonávají u plodin, přidělených četám na celý rok, předem určení kočí a traktoristé. Jinak jsou čety řízeny obdobně jako v předchozím případě.

Organizace práce ve výrobních skupinách

Ve výrobních skupinách je účelné organizovat práci v celém kolektivu, který by řídil vedoucí skupiny přímo, bez vedoucích čet. Protože vedoucí skupiny odpovídá jen za rostlinnou výrobu, může práci organizovat, kontrolovat, přejímat a evidovat sám, bez pomoci dalšího pracovníka. Kolektiv pracovníků přejímá hony osevniho postupu do obhospodařování na dobu celého roku a na převzatých pozemcích odpovídá za splnění pracovních a výrobních úkolů. Výhoda této organizace práce vystupuje do popředí tenkrát, když se dodržuje zásada, že celý kolektiv pracuje podle možnosti na témže pracovišti.

Při dobrých organizátorských schopnostech vedoucího výrobní skupiny lze dosáhnout toho, aby k rozdělování pracovního kolektivu na menší kolektivy docházelo jen výjimečně. Pokud bude nutno přechodně kolektiv pracovníků rozdělit, bude výhodné dočasné menší kolektivy sestavit z pracovníků stejně výkonných, které bude možno také rovnoměrně za práci odměnit.

Organizace práce v živočišné výrobě

V živočišné výrobě je i ve stejných provozních podmínkách používáno rozdílné organizace práce. Někde jsou ustaveny čtyři pro celé chovy (druhy zvířat) bez ohledu na počet stájí, někde jsou ustaveny čtyři pro jednotlivé stáje, někde nejsou čtyři ustaveny vůbec. Pracovní úkoly jsou zajišťovány individuálně nebo kolektivně.

Vcelku možno o četách v živočišné výrobě říci, že účelnost použití je značně omezená, a to z těchto důvodů:

a) v živočišné výrobě probíhá pracovní proces poměrně plynule a nepodléhá takovým změnám, jakých si vyžadují stále se měnící povětrnostní podmínky v rostlinné výrobě. Dělbá práce a stanovení pracovních povinností na pracovišti se dají poměrně přesně určit pracovním řádem, takže není nutné do ní zvlášť zasahovat. Spíše je třeba zajišťovat podmínky, aby pracovní proces nebyl narušován vnějšími vlivy mimo pracoviště (přísun krmiv, přesun a odvoz dobytka apod.), což však již spadá do pracovní náplně technického pracovníka a nikoli vedoucích čet. Vnitřní problémy pracoviště může řešit vedoucí pracovního kolektivu, který by v případech potřeby dělal také prostředníka mezi technickým pracovníkem a manuálně pracujícími. Rozdíl mezi vedoucím čtyři a vedoucím kolektivem by byl v tom, že vedoucí kolektivem by nebyl jmenován hospodářským vedoucím, nebyl by povinen vést záznamy a nebyl by zvlášť odměňován;

b) v roztržštěných chovech do více stájí, kde se pracuje na několika pracovištích, nemá četa opodstatnění, protože její vedoucí manuálně pracuje, je na jednom z pracovišť a nemůže vykonávat přímou organizátorskou práci na ostatních pracovištích a je jen formálním vedoucím čtyři;

c) ustavení čet by bylo odpodstatněno v těch případech, kdy podle místních podmínek nutno některé z povinností technika přenést na dalšího pracovníka.

Organizace práce v jednotlivých chovech je závislá především na ustájovacích podmínkách. Ve státních statech jsou hospodářská zvířata chována v podstatě ve trojích ustájovacích podmínkách:

1. V poměrně vyhovujících původních, adaptovaných nebo pro tradiční technologii nově postavených stájích, kde je možno ustájit větší počty dobytka a zavést určitou stájovou mechanizaci. Ustájení v těchto podmínkách zatím převažuje.

2. V malých a nevyhovujících stájích, ve kterých jsou omezené možnosti zavádění stájové mechanizace. Tyto stáje jsou pozůstatkem malovýrobních forem hospodaření.

3. V nově vybudovaných objektech, řešených již z hlediska nové technologie a použití nové techniky.

Organizace práce v živočišné výrobě může být:

- a) individuální — pracovník (člen kolektivu) vykonává všechny práce,
- b) kolektivní — každý člen kolektivu vykonává určité, specializované práce.

Organizace práce v chovu dojnic

1. V poměrně vyhovujících podmínkách s tradiční výrobní technologií je práce ošetřovatelů organizována v podstatě dvojím způsobem:

a) ošetřovatelky — dojičky vykonávají všechny práce spojené s obsluhou svěšené skupiny krav, včetně dojení. Tato organizace práce sice umožňuje rozdělení výrobního úkolu stáje na jednotlivé ošetřovatelky, jakož i stanovení osobní odpovědnosti za pracovní i výrobní výsledky, avšak v praxi se této možnosti málo využívá, protože rozpis úkolů podle laktčních křivek jednotlivých dojnic je velmi pracný. Taková organizace práce má malovýrobní charakter, znamená tříštění úkolů a kolektivů a z hlediska chozrasčotního hospodaření není výhodná, protože zpravidla nelze dodržet nutné podmínky (podrobné plánování, evidenci a kontrolu).

b) ošetřovatelky — dojičky konají jen některé práce a ostatní zajišťuje druhá skupina ošetřovatelů, popř. jen stájník. Tak např. v povinnostech dojičky je buď jen dojit dojnici, nebo je dojit a krmit, event. dojit a čistit apod.

Tato organizace práce má kolektivní charakter, dochází zde k dělbě práce a k pracovní specializaci. Individuální odpovědnost i odměňování dojček, které se při této organizaci běžně uplatňuje, je v rozporu s tímto kolektivním charakterem organizace práce.

Za nejvýhodnější z hlediska uplatňování vnitropodnikového chozrasčotu v uvedených výrobních podmínkách lze považovat organizaci práce uskutečňovanou podle těchto zásad:

a) Práci organizovat kolektivně. Přitom vytvářet širší pracovní specializaci jednotlivců, zvláště budou-li ve stáji pracovat s dojičkami i muži.

b) Výrobní úkoly ukládat celému kolektivu a používat kolektivní úkolové mzdy.

c) Odpadne tak individuální rozplánování úkolů i sledování plnění plánu výroby u jednotlivců, čímž se dosáhne podstatného zjednodušení řízení výroby, zlepšení kontroly výsledků výroby a zjednodušení mzdové i výrobně technické evidence.

d) Rovněž ze zootechnického a veterinárního hlediska je tento systém značně výhodnější. Dojnice je možno umístit na stání podle užítkovosti (možnost skupinového krmení), popř. i podle potřeby s ohledem na zdravotní stav stáda (prevence a tlumení chorob — TBC). Není tedy třeba tvořit samostatné skupiny krav s rozdílnou užítkovostí jednotlivých kusů, ale naopak přidělovat skupiny dojnic o přibližně stejné užítkovosti ošetřovatelům podle jejich v kolektivu vytvořené specializace. Pochopitelně, že nejsvědomitějším ošetřovatelům budou přiděleny nejvýkonnější dojnice.

e) Pracovní povinnosti je třeba ošetřovatelům stanovit tak, aby bylo zabezpečeno jejich plné a rovnoměrné pracovní vytížení podle kvalifikačních předpokladů.

f) Základem kolektivní odměny v chovu dojnic jsou úkolové sazby za užítkovost a ošetřování. U kolektivního úkolu bude pak možné celkovou kolektivní mzdu rozdělit všem pracovníkům především podle jejich zařazení do kvalifikačních tříd, neboť tak lze nejlépe podchytil zájem a snahu celého kolektivu o dosažení nejlepších výsledků společné práce.

g) Tato organizace práce by také umožnila uplatnění hmotné zainteresovanosti pomocí dalších ukazatelů, na podkladě vedení osobních účtů úspor.

Prvním a nejdůležitějším předpokladem pro zavedení této organizace práce je vyrovnanost a uvědomělost pracovníků ve stájovém kolektivu. Tím se také plně projeví přednosti kolektivní práce v tom, že se účinně prokáže vzájemná odpovědnost jednoho za druhého a že každého, kdo řádně nepracuje, povedou ostatní pracovníci ke zlepšení práce nebo ho vyloučí.

Uvedené důvody jsou tak závažné, že by bylo třeba všude v těchto poměrech vytvořit podmínky pro uvědomělé a ucelené stájové kolektivy, dávat úkoly jim a upustit od jejich plánování na jednotlivce. Uvedený způsob není v rozporu se zásadami odměňování podle zásluhy a s osobní odpovědností ve výrobě.

S ohledem na současný stav v organizaci práce v chovu dojnic ve státních statcích je však nutno dočasně ještě počítat s oběma způsoby, tj. s individuálním výrobním úkolem, organizací práce a z toho vyplývající individuální mzdou, a s ko-

lektivním výrobním úkolem pracovně specializovaných jednotlivců a tím i s kolektivní mzdou.

Nutno však poznamenat, že v objektech, které svou kapacitou značně převyšují i dosavadní typizované stavby — kravíny, je zřejmé, že nebude možno setrvat u tradičního způsobu organizace práce (na individuální úkoly), ale že bude výhodnější přejít na stanovení úkolů celému stájovému kolektivu a přitom plně využít specializace jednotlivých pracovníků v kolektivu.

2. V nevyhovujících podmínkách, kdy stájové prostory dovolují ustájit zpravidla jen asi 15—20 kusů v jedné stáji, stačí k obsluze jeden až dva ošetřovatelé, obvykle členové jedné rodiny. V těchto stájích je do jisté míry možno zavést jen takovou organizaci práce, která by umožňovala jednoznačně oddělit specializované pracovní úkony. Je tedy účelné, aby na konečném výsledku, tj. na dosažené užitkovosti, byli hmotně zainteresováni oba pracovníci a aby kolektivní mzda se mezi ně rozdělila podle zařazení do kvalifikační třídy, popř. stejným dílem podle vlastní dohody pracovníků.

Výrobní úkoly, popř. ještě s dalšími ukazateli, se tudíž v těchto malovýrobních podmínkách stanoví zásadně na stáj — ovšem musí být podle toho zajištěno sledování a kontrola jejich plnění.

3. V objektech řešených již z hlediska nové technologie se organizace práce přizpůsobuje uplatňování nové technologie a používání stájové mechanizace. Přestože volné ustájení krav je u nás teprve v začátcích a první objekty mají řadu provozních nedostatků, dosavadní zkušenosti potvrzují, že tento způsob má proti tradičnímu způsobu ustájení mnoho předností, z nich pak zejména značnou úsporu živé práce a tím i podstatné zvýšení produktivity práce.

Ve srovnání s tradičním způsobem ustájení, kdy dojička ošetřuje 10—15 krav, přiděluje se ošetřovateli při volném ustájení k obsluze 20 až 30 krav a v některých případech, jak také udávají zprávy ze zahraničí, např. z Gundorfu, ze Sovětského svazu a odjinud, při použití dojících automatů až 40 i více krav. U nás dosud používané objekty pro volné ustájení dojníc odpovídají množstvem ustájení 40—100, event. i více kusů, kterýžto počet ošetřují zpravidla dva až čtyři ošetřovatelé.

Nová technologie přináší s sebou podstatné změny i v organizaci práce. Praxe ukazuje, že tato technologie nutně vyžaduje kolektivní spolupráci všech pracovníků. Je však účelné, což rovněž potvrzuje dosavadní praxe, aby ošetřovatelé se specializovali na určité díly práce. Tak např. dojení a ošetřování dojících zařízení i mléka po nadojení je pracovním úsekem nejkvalifikovanějších pracovníků. Lze považovat proto za správné, aby výrobní úkoly se ukládaly kolektivu pracovně specializovaných jednotlivců. Přitom však bude nutné stanovit pracovní povinnosti ošetřovatelům tak, aby byli plně a stejnoměrně vytiženi. Avšak i přes tuto dělbu práce by bylo výhodné, aby pracovníci ovládali v podstatě všechny práce a mohli si v případě potřeby vzájemně vypomáhat.

Proto takováto organizace práce předpokládá vyrovnaný a uvědomělý kolektiv odborně zdatných pracovníků.

Odklon od individuálního plánování úkolů má přirozeně důsledky i na úseku hmotné zainteresovanosti pracovníků. Mají-li být na konečném výsledku zainteresováni všichni pracovníci, bude nezbytně nutné použít kolektivních úkolových mezd. Při stanovení výše odměny jednotlivým pracovníkům je třeba přihlížet ke kvalifikačnímu zařazení jednotlivých pracovníků. Budou-li tedy všichni pracovníci zařazení ve stejné kvalifikační třídě — jak tomu bude pravděpodobně ve většině případů — rozdělí se celková odměna všem ošetřovatelům stejným dílem bez ohledu na to, jaké práce jednotlivý pracovník převážně vykonával.

Organizace práce při odchovu telat

V současných podmínkách chovu dojníc, jak byly uvedeny v předchozí kapitole, je možno při odchovu telat použít v podstatě dvojího způsobu organizace práce:

a) dojnice se telí na stání v kravínech. Narodená telata od svěřené skupiny krav napájí (dává sát) ošetřovatelka dojníc a zpravidla po čtrnácti dnech je ode-

vzdává ošetřovateli telat do teletníku nebo do Štejmanových bud. Jen ve zcela výjimečných případech dojíčka ošetřuje telata až do doby jejich přefazení do vyšší kategorie, tj. do dosažení stáří tří měsíců;

b) vysokobřezí dojnice jsou několik dnů před otelením převáděny do porodnice. Narozená telata odchovává ošetřovatel v porodně, a to buď od narození až do tří měsíců — tam, kde je nižší celkový stav krav a tudíž i menší počet dojnic v porodně — nebo, což bývá v rozsáhlejších chovech, jsou telata odevzdávána po čtrnácti dnech jinému ošetřovateli do teletníku nebo do Štejmanových bud. Hlediskem pro zvolení jednoho z uvedených způsobů je často i plné pracovní vyřízení ošetřovatelů.

První způsob, kdy dojnice se telí na vlastním stání v kravíně, se praktikuje převážně tam, kde jsou omezené stájové prostory.

Plán produkce mléka spolu s dalšími ukazateli (náklady, spotřeba krmiv) se u těchto ošetřovatelů (dojnice se telí na stání) stanoví buď individuálně nebo kolektivně, což je závislé na zavedení způsobu organizace práce.

V odchovu telat je účelné plánem stanovit jen průměrný přírůstek na kus a den; další ukazatele neurčovat, především proto, že za tuto poměrně krátkou dobu je jejich plnění nepodstatné.

Obdobným způsobem bude vhodné postupovat i v porodnách tehdy, když ošetřovatel dojnic odevzdá telata po čtrnácti dnech jinému ošetřovateli. V tomto případě by však nebylo ani správné — na rozdíl od prvního způsobu — stanovit ošetřovateli dojnic plán produkce mléka především proto, že nemá být veden snahou o dosažení vysoké produkce mléka krátce po otelení, i proto, že plán výroby mléka v porodně nelze zcela reálně stanovit. Rozhodujícím činitelem je časté nebo méně časté střídání dojnic v porodně (mzdové úpravy s tím také nepočítají).

Nejlepším předpokladem pro uplatňování vnitropodnikového chozrasčotu při odchovu telat je taková organizace práce, kdy o telata pečují ošetřovatel od jejich narození až do přefazení ve třetím měsíci do dalšího chovu (v méně rozsáhlém chovu dojnic), nebo je od čtrnácti dnů stáří až do tří měsíců ošetřuje pracovník, který nemá jiné úkoly. Tam, kde jsou telata odchovávána kojnými kravami, ošetřoval by krávy i telata jeden pracovník (v rozsáhlejších chovech i dva), jehož odměnu by tvořila mzda za ošetřování krav a za ošetřování a přírůstky telat. V rozsáhlejších chovech, kde pro tuto práci bude třeba dvou ošetřovatelů, by bylo účelné — i při vytvoření pracovní specializací — zainteresovat na dosaženém přírůstku stejným dílem oba ošetřovatele společně. Za správný způsob lze tedy považovat takový, kdy ošetřovatel telat pečují též o skupinu kojných krav.

Při stanovení výrobních úkolů, sledování plnění a při hodnocení dalších ukazatelů v odchovu telat kojnými kravami se postupuje obdobným způsobem, jak bylo uvedeno při odchovu telat.

Organizace práce v chovu mladého dobytka

1. V méně vyhovujících podmínkách odpovídá kapacita stáje průměrnému stájovému prostoru asi pro 30—60 kusů, kde k obsluze zpravidla stačí jeden až dva ošetřovatelé. V současné praxi se používá individuální i kolektivní organizace práce. Individuální způsob je méně vhodný jednak proto, že neumožňuje pracovní specializaci, jednak proto, že i provozní podmínky neumožňují jeho plné uplatnění, zejména pokud jde o stanovení individuálních úkolů a odpovědnost za jejich plnění.

Vhodnější je kolektivní organizace práce, která vyhovuje provozním podmínkám a zejména umožňuje rovnoměrné vytížení pracovníků v průběhu pracovního dne. V letním období, kdy je dobytek na pastvě (v zimě ve výběhu), se ošetřovatelé při obsluze zvířat na pastvě střídají a při uvazování ve stáji si vypomáhají. Tento způsob je výhodnější i z hlediska vlastního krmení a manipulace s krmivem. Při

kolektivní organizaci práce lze snadněji a přesněji stanovit výrobní úkoly a odpovědnost za jejich plnění.

2. V nevyhovujících podmínkách platí pro organizaci práce vcelku stejné zásady, jako v předchozím případě. Kapacita stáje zpravidla nedovoluje ustát vyšší počty zvířat než 20—30 kusů, což odpovídá zhruba normě pro jednoho ošetřovatele. Tam, kde pro nízký počet ustájených kusů není ani jeden ošetřovatel dostatečně využit, má mít možnost pracovat současně např. v rostlinné výrobě. Ošetřovatelé mladého chovného skotu vykonávají všechny práce s obsluhou zvířat spojené.

Výrobní úkoly se stanoví na stáj a na pracovníka. Také v těch případech, kdy dobytek z několika stájí se pase společně a je hlídán střídajícími se ošetřovateli, je třeba, aby uvedený způsob organizace práce zůstal zachován a plán byl stanoven pro každou stáj.

3. Nová technologie je charakterizována zvýšením počtu kusů na jednoho ošetřovatele. Naše zkušenosti ukazují, že jeden ošetřovatel stačí k obsluze 50 až 80, popř. i více kusů, což je zpravidla dáno kapacitou objektu.*) Jsou to zpravidla takové objekty, kde u mladého dobytka je jen jeden pracovník, výjimečně dva, a kde je provoz poměrně značně jednodušší. Povinností ošetřovatele je mj. dbát hlavně o to, aby dobytek měl stále dostatek podestýlky v lehárně a stálý přístup k objemné píce, v létě má pak vyhánět zvířata na pastvu, soustavně je sledovat a hlásit říji.

Z výčtu těchto povinností a s ohledem na malý počet ošetřovatelů (jeden, výjimečně dva) vysvítá, že je nezbytné ukládat pracovní i výrobní úkoly vždy za celou stáj jednomu ošetřovateli, popř. dvěma.

Tam, kde bude pracovat dvojice ošetřovatelů, nebude vcelku účelné, na rozdíl od chovu dojníc, určovat pracovní povinnosti ošetřovatelům tak, aby vznikla určitá specializace v práci.

Organizace práce v chovu dobytka ve výkrmu

V tomto chovu je organizace práce a problematika s ní spojená v jednotlivých ustájovacích podmínkách vcelku podobná jako v chovu mladého chovného dobytka. Proto nepovažujeme za nutné podrobněji se touto otázkou zabývat.

I zde je nejučelnější organizovat práci kolektivně a výrobní úkoly stanovit zásadně na stáj, a to podle počtu ustájených kusů.

Organizace práce v chovu prasnic

1. V poměrně vyhovujících podmínkách odpovídá kapacita stájových prostorů počtu 50—80 prasnic. V současné praxi je práce organizována tak, že každému ošetřovateli je přidělena skupina prasnic, u nichž vykonává všechny práce spojené s ošetřováním a chovem prasnic a s odchovem selat. Každý ošetřovatel má stanoven výrobní úkol, za jehož plnění plně odpovídá.

Tento způsob organizace práce sice umožňuje stanovení odpovědnosti i individuálních úkolů, brání však zvyšování produktivity práce a neodpovídá zavádění pokrokových výrobních metod.

Proto tam, kde v současných stájových poměrech jsou k tomu vhodné podmínky, je výhodnější kolektivní organizace práce.

2. Ve starých a malých objektech bez mechanizace, kde počet ustájených kusů nepřevyšuje normu pro jednoho ošetřovatele, jsou prasnice se selaty přiděleny do individuálního ošetřování. Tato organizace práce je pozůstatkem malovýroby v chovu prasnic a lze s ní počítat jen pro přechodnou dobu.

V objektech řešených z hlediska nové technologie je uplatňována kolektivní organizace práce, přičemž každý ošetřovatel vykonává určitý druh

*) Ze Sovětského svazu však přicházejí zprávy, že jeden pracovník má na starosti až 250 kusů.

práce, v níž se stává specialistou. Každý ošetřovatel odpovídá za plnění svých povinností, čímž se podílí na dosažení konečného výsledku. Výrobní úkol je stanoven na pracoviště společně pro celý kolektiv.

Organizace práce u žíru prasat

1. Ve velkých stájích s větším počtem ustájených prasat, se starou technologií a s částečnou mechanizací (samonapáječky nebo mechanizovaná doprava krmiv a úklid hnoje), kde pracuje více ošetřovatelů, se setkáváme se dvěma způsoby ošetřování, s individuálním i kolektivním, zpravidla podle místních zvyklostí a podmínek. Vytváření pracovních kolektivů s kolektivním výrobním úkolem je náročnější na kvalitu jednotlivých ošetřovatelů i vedoucích pracovníků a na správný systém kontroly.

V těch stájích, kde ošetřovatelé nemají zcela správný vztah ke kolektivní práci a kde není možno zajistit odpovědné plnění kolektivního výrobního úkolu, přiděluje se skupina zvířat, odpovídající normě výkonu, do individuálního ošetřování a stanoví se pro ni individuální výrobní úkol. Žírná prasata jsou u ošetřovatele po dobu celého výkrmu a s ohledem na větší normu v počtu ošetřovaných kusů, než je tomu např. u skotu, je možno krmit skupinově stejné věkové a váhové kategorie prasat (při tradičním způsobu krmení). Ukazuje-li se individuální úkol pro místní podmínky výhodný, lze ho používat i nadále. Při individuálním způsobu ošetřování vykonává ošetřovatel všechny druhy prací.

Při kolektivním způsobu ošetřování vykonávají ošetřovatelé společně všechny druhy prací (společná příprava krmiv, rozvážení a zakládání krmiv a společný úklid kotců) nebo se částečně, popř. i úplně specializují jen na některé druhy prací. Kolektivní způsob ošetřování umožňuje určité střídání ošetřovatelů, někde i práci na směny. Pracovní úkoly se stanoví pro celý kolektiv, v případě určité dělby práce uvnitř kolektivu je možno vytýčit i úkoly jednotlivým ošetřovatelům, zejména s ohledem na kvalitu jejich práce (např. na přípravu krmiv, protože kvalita a využití krmiv nejvíce ovlivňují výrobní výsledek).

Výrobní úkol se ukládá celému kolektivu ošetřovatelů.

2. V provozech, kde prasata jsou krmena tradičním způsobem v několika malých stájích bez mechanizace, pracují ošetřovatelé většinou individuálně a jejich výsledky je nutno sledovat jednotlivě. Pracovní povinnosti a výrobní úkoly, které vycházejí z daných výrobních podmínek, lze stanovit. Při zajištění dostatečného množství krmiv, odpovídajícího plánovaným stavům a užitkovosti, a při zajištění dalších předpokladů výroby závislých na podniku (přidělení zdravých zvířat, odstranění zdravotních závad ve starých stájích a řádné veterinární ošetření zvířat) je možno, aby ošetřovatel svou prací ovlivnil výsledek výroby a byl na něm plně zainteresován.

3. Automatický výkrm prasat s různým stupněm mechanizace dopravy krmiv do samokrmítek a odklizení hnoje je stále více rozšiřován a nabývá převahy nad tradičním způsobem výkrmu pro vysokou produktivitu práce. Pokud je při něm na jednom pracovišti zaměstnáno více ošetřovatelů, stanoví se výrobní úkol společně pro celý pracovní kolektiv. Pracovní povinnosti jednotlivých ošetřovatelů je třeba stanovit tak, aby byli plně vytíženi.

Organizace práce u produkčních slepic

1. V drůbežárnách s větší kapacitou než asi 1000 slepic, kde je na jednom pracovišti více ošetřovatelů, je organizována práce buď tím způsobem, že každý ošetřovatel u svěřeného počtu slepic vykonává všechny práce a má na ně samostatný výrobní úkol, nebo tak, že ošetřovatelé pracují společně jako kolektiv a zajišťují celý výrobní úkol.

2. Ve velkých chovech slepic v klecích i na hluboké podestýlce, pokud tam pracuje více ošetřovatelů, je práce organizována kolektivně. Tento způsob je vyhovující a jedině správný.

Z á v ě r

Jedním z nejdůležitějších předpokladů pro účinné uplatnění socialistické komplexní metody plánovitého řízení hospodářství státních statků, je účelná organizace práce. Její účelnost spočívá v tom, že umožňuje:

- a) stanovit výrobní nebo pracovní úkoly a určit odpovědnost za jejich plnění,
- b) zvyšovat produktivitu práce,
- c) využívat působení zákona osobní hmotné zainteresovanosti pracujících,
- d) zabezpečovat stále širší účast pracujících na řízení.

V současných podmínkách státních statků jeví se jako nejúčelnější tyto formy organizace práce:

1. V rostlinné výrobě:

a) v menších hospodářstvích pracovní skupiny, řízené vedoucím pracovní skupiny. Pracovní skupiny přejímají některé pracovní i výrobní úkoly v rostlinné výrobě.

b) ve velkých hospodářstvích pracovní čety, řízené vedoucím čety. Čety přejímají buď jen úkoly pracovní nebo i některé výrobní.

c) ve výrobních skupinách pracovní kolektivy, řízené přímo vedoucími výrobní skupiny. Pracovní kolektivy přejímají pracovní i výrobní úkoly.

2. V živočišné výrobě:

a) v podmínkách nové technologie ve všech chovech stájové kolektivy se širší pracovní specializací jednotlivců, řízené přímo hospodářsko-technickým pracovníkem. Stájové kolektivy přejímají kolektivní výrobní úkol a rovněž mzda je kolektivní.

b) ve vyhovujících podmínkách tradičního ustájení stájové kolektivy, pracovní specializovaných ošetřovatelů nebo individuální způsob organizace práce s individuálním úkolem i odměňováním. Individuální způsob je méně vhodný, neboť neumožňuje pracovní specializaci a dává jen omezené možnosti růstu produktivity práce.

c) v nevyhovujících podmínkách tradičního ustájení zpravidla kolektiv rodinných příslušníků bez pracovní specializace nebo individuální způsob organizace práce.

Uplatnění naznačených forem organizace práce by znamenalo další krok vpřed při konsolidaci hospodaření státních statků.

Рациональная организация труда — условие применения социалистического метода управления государственными хозяйствами

Одной из важнейших предпосылок эффективного внедрения социалистического комплексного метода планового руководства хозяйством госхозов является рациональная организация труда. Рациональность ее заключается в том, что эта организация позволяет:

- a) намечать производственные или трудовые задачи и определять ответственность за их выполнение,
- b) повышать производительность труда,
- в) использовать на основании закона личную материальную заинтересованность трудящихся,
- г) привлекает все более широкие круги трудящихся к руководству.

В настоящее время, учитывая положение госхозов, можно считать наиболее рациональными следующие формы организации труда:

1. В растениеводстве:

a) в небольших хозяйствах производственные бригады, руководимые бригадиром. Бригады берут на себя некоторые трудовые и производственные задания в растениеводстве.

б) в больших хозяйствах рабочие звенья, руководимые звеньевыми. Звенья берут на себя только трудовые, или также некоторые производственные задания.

в) в производственных бригадах рабочие коллективы, руководимые непосредственно руководителем производственной бригады. Рабочие коллективы берут на себя рабочие и производственные задания.

2. В животноводстве:

а) в условиях новой технологии во всех видах разведения животных животноводческие коллективы с более широкой специализацией отдельных работников, руководимые непосредственно техникоэкономическим работником. Животноводческие коллективы берут на себя коллективное производственное задание и зарплата также выплачивается коллективно.

б) в подходящих условиях традиционного содержания животноводческие коллективы со специализированным обслуживающим персоналом или же индивидуальный способ организации труда с индивидуальным заданием и оплатой. Индивидуальный способ менее пригоден, так как он не позволяет применять рабочую специализацию труда и содержит лишь ограниченные возможности повышения производительности труда.

в) в неподходящих условиях традиционного содержания — обычно коллектив членов семьи без соответственной рабочей специализации или индивидуальный способ организации труда.

Применение предложенных форм организации труда означало бы дальнейший шаг вперед при консолидации ведения хозяйства госхозов.

Eine zweckmäßige Arbeitsorganisation die Bedingung für die Anwendung der sozialistischen Methode der Leitung der Staatsgüter

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die wirksame Anwendung der sozialistischen komplexen Methode der planmäßigen Leitung der Staatsgüter ist eine zweckmäßige Arbeitsorganisation. Ihre Zweckmäßigkeit beruht darauf, daß sie es ermöglicht:

- a) die produktions- oder arbeitsmäßigen Aufgaben festzulegen und die Verantwortung für ihre Erfüllung zu bestimmen;
- b) die Arbeitsproduktivität zu erhöhen;
- c) die Wirkung des Gesetzes von der persönlichen materiellen Interessiertheit der Werktätigen auszunutzen;
- d) eine immer breitere Beteiligung der Werktätigen an der Leitung sicherzustellen.

In den gegenwärtigen Bedingungen der Staatsgüter erweisen sich folgende Formen der Arbeitsorganisation als am zweckmäßigsten:

1. In der pflanzlichen Produktion:

a) in kleineren Betrieben dem Brigadeleiter unterstellte Arbeitsbrigaden. Die Arbeitsbrigaden übernehmen arbeits- und produktionsmäßige Aufgaben in der pflanzlichen Produktion.

b) in größeren Betrieben dem Gruppenleiter unterstellte Arbeitsgruppen. Die Gruppen übernehmen entweder nur arbeitsmäßige oder auch einige Produktionsaufgaben.

c) in den Produktionsbrigaden direkt dem Brigadeleiter unterstellte Arbeitskollektive. Die Arbeitskollektive übernehmen arbeitsmäßige und Produktionsaufgaben.

2. In der tierischen Produktion:

a) bei Anwendung der neuen Technologie bei allen Nutztierbeständen Stallarbeitskollektive mit breiter arbeitsmäßiger Spezialisierung der einzelnen Mitarbeiter, die direkt von einem Wirtschafts- Techniker geleitet werden. Die Stallarbeitskollektive übernehmen eine kollektive Aufgabe und auch der Lohn ist kollektiv.

b) in entsprechenden Bedingungen der traditionsmäßigen Aufstallung Stallarbeitskollektive von arbeitsmäßig spezialisierten Pflegern oder individuelle Art der Arbeitsorganisation mit individueller Aufgabe und Vergütung. Die individuelle Art ist weniger vorteilhaft, weil sie keine arbeitsmäßige Spezialisierung

ermöglicht und nur beschränkte Möglichkeiten für die Steigerung der Arbeitsproduktivität bietet.

c) in nicht entsprechenden Bedingungen der traditionsmäßigen Aufstellung in der Regel ein aus Familienmitgliedern bestehendes Kollektiv ohne arbeitsmäßige Spezialisierung, oder individuelle Art der Arbeitsorganisation.

Die Geltendmachung der genannten Formen der Arbeitsorganisation würde einen weiteren Schritt zur Konsolidierung der Wirtschaftsführung auf den Staatsgütern bedeuten.

POKROKOVÝ CHARAKTER PENĚŽNÍHO ODMĚŇOVÁNÍ DRUŽSTEVNÍKŮ

(Ke stejnojmenné knize J. Karlíka, kterou vydalo Státní nakladatelství politické literatury v Praze, 1961)

Kniha o významu peněžního odměňování pro zvýšení hmotné zainteresovanosti družstevníků na rozvoji společného hospodářství a pro zdokonalení vnitrodružstevního řízení vydalo v těchto dnech Státní nakladatelství politické literatury. Autor dr. Jiří Karlík, pracovník Institutu společenských věd při Ústředním výboru KSČ, si vytkl za úkol rozebrat některé hlavní otázky, spojené se soudobou etapou přechodu našich družstev na odměňování v penězích bez použití pracovní jednotky a ukázat perspektivy dalšího vývoje.

V první kapitole práce analyzuje podmínky vzniku pracovní jednotky a jejího nutného zániku, jakož i vzniku peněžního odměňování, ve druhé kapitole hovoří o významu nového způsobu odměňování pro zvýšení hmotné zainteresovanosti družstevníků na rozvoji společné výroby, ve třetí jeho význam pro zdokonalení vnitrodružstevního řízení a ve čtvrté pak úkol peněžního odměňování při sblížení obou dnes existujících forem socialistického vlastnictví — státního a družstevního. Autor sám v úvodu poznamenává, že některé závěry v práci obsažené mají diskusní charakter, neboť jde o nové, dosud velmi málo prozkoumané otázky.

J. Karlík si vzal za úkol zobecnit sovětské a první naše zkušenosti, objasnit na jejich základě hlavní teoretické otázky, spojené s peněžním odměňováním a prokázat jeho pokrokový charakter. Již vytčení takového cíle je záslužnou věcí, protože naše zemědělská ekonomická literatura postrádá teoretické práce o odměňování družstevníků, a že kromě nevelké brožurky J. Fleka a povšechných směrnic ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství nemají naše družstva, pracovníci národních výborů a propagandisté ani příručku, platnou pro naše podmínky. O peněžní odměně za práci vyšly až dosud jen kratší statě, kusá pojednání o sovětských a našich zkušenostech. Tato první kniha slouží k ujasnění charakteru nového odměňování a

proto nutně přispívá k jeho širšímu uplatnění v našich družstvech.

V úvodní kapitole knihy, pojednávající o vývoji forem odměňování v socialistických zemědělských výrobních družstvech, se popisuje odděleně vývoj odměňování v sovětských kolchozech a v našich jednotných zemědělských družstvech. Podrobný popis stavu zbožních a peněžních vztahů a odměňování v zemědělských družstvech SSSR ukazuje, že mírou práce a mírou spotřeby se musela v určitých podmínkách stát nikoliv hodnotová, ale naturální míra. V kolchozech v době třicátých let, kdy hrála výroba zboží jen malou úlohu, se peníze nemohly stát mírou práce ani mírou spotřeby. Na základě číselných údajů sovětských statistik a jiných pramenů se vyvozuje, že pracovní jednotka není jen produktem družstevního vlastnictví, nýbrž produktem družstevního vlastnictví, existujícího v určitých podmínkách, a to v podmínkách jen velmi málo vyvinutých zbožních a peněžních vztahů a nedostatečně upevněného společného hospodaření. Ukazuje se, že závěry o vzniku a perspektivách vývoje pracovní jednotky, ke kterým dříve docházela ekonomická věda, nebyly vždy správné. Vedly často k úsudku, že pracovní jednotka musí existovat dotud, dokud bude existovat družstevní vlastnictví. Podrobný popis dalšího vývoje, který je doprovázen bohatou citací pramenů, ukazuje rozvoj zbožních a peněžních vztahů v sovětském zemědělství a postupné zdo-

konalování způsobu odměňování v letech 1932—1953. V těchto letech nebyly ještě v celostátním průměru podmínky pro přechod od pracovní jednotky k peněžnímu odměňování. V odměnách kolchozníků převládaly naturálie a odměny byly celkově nízké. Zásadní obrat nastal po záříjovém zasedání ÚV KSSS v roce 1953, kdy bylo obnoveno řízení zemědělství podle leninských zásad, kdy celou řadou opatření došlo k podstatnému zvýšení osobní hmotné zainteresovanosti družstevníků na společném hospodářství a k podnícení rozvoje široké iniciativy kolchozů a kolchozníků. Pokud jde o úroveň rozvoje zbožních a nepeněžních vztahů, nastaly v sovětském zemědělství v posledních letech podstatné změny. Výroba kolchozů se zaměřila převážně na výrobu zboží a proto také v odměně kolchozníků převažovala peněžní část nad částí naturální. Kolchozy přecházely na pravidelné zálohování peněžních částek a v dalších letech se objevily i takové, které od měsíčního peněžního zálohování přešly k plnému propłacení předem pevně stanovené odměny na pracovní jednotku, tedy k tzv. zaručené odměně za pracovní jednotku. Pracovní jednotka se stala formální a jejím prostřednictvím se dočasně jen evidovala práce. Brzy se objevily první kolchozy, které si uvědomily zbytečnost zachovávání pracovní jednotky při pevné odměně za vykonanou práci a zrušily ji. Tak uvádí J. Karlík zrod nové formy odměňování, pro kterou se dnes již ustálil název peněžní odměňování.

Stať o vývoji forem odměňování v československých družstvech je podstatně stručnější než popis sovětských zkušeností a autor v ní ukazuje význam převzetí pracovní jednotky našimi družstevníky. V našich podmínkách — podmínkách poměrně vysoce rozvinutých zbožních a peněžních vztahů v zemědělství — muselo být od začátku zavedeno měsíční peněžní zálohování, aby družstevníci mohli v průběhu roku pravidelně nakupovat v obchodě spotřební zboží, a to nejméně v takovém rozsahu, jako před svým vstupem do družstva. Avšak tehdy, v počátcích rozvoje družstev, i přes poměrně vysoký stupeň rozvoje zbožních a peněžních vztahů, nebyly ještě podmínky pro pevné peněžní odměňování a proto také nemohla být zaručena určitá výše odměny, ani ji nebylo možno měsíčně propłacet v plné výši. Nejdříve bylo nezbytné třeba, aby družstva překonala své první přirozené obtíže a hospodářsky i organizačně se upevnila. V letech 1952—1959 došlo ke zdokonalování způsobů odměňování, zejména zavedením doplňkových odměn,

pozdějšími prémie, omezováním naturálií na pracovní jednotky atd. Oblast použití pracovní jednotky se tak zúžila jen na základní odměny. Za lepší výsledky práce byly odměny stanoveny přímo v penězích (jen v malé míře ještě v naturáliích), a to předem, pevně. Jejich propłacení bylo předem zaručeno, bez ohledu na celkové hospodářské výsledky družstva.

Omezování úlohy pracovní jednotky v systému odměňování družstevníků, narůstání prvků předem zaručené odměny a zvyšování procenta zálohování, to byly projevy dalšího rozvoje zbožních a peněžních vztahů v našem družstevním zemědělství a zejména to byly projevy dalšího hospodářského upevnění družstev. Opatření strany a vlády v období od roku 1953 a velká pozornost, věnována otázkám rozvoje a upevnění družstev, vytvořily příznivé podmínky pro změny ve formách odměňování. V těchto nových podmínkách začala některá naše družstva vyplácet zvýšené zálohy na odpracované jednotky a dokonce se objevila i první družstva, která začala uskutečňovat tzv. zaručenou odměnu za pracovní jednotku a brzy potom přešla vůbec k peněžnímu odměňování.

Poměrně krátká úvodní kapitola o vývoji forem odměňování v kolchozech a v socialistických zemědělských výrobních družstvech dává ucelený obraz o jednotlivých etapách odměňování v SSSR i u nás. Autorovi zřejmě nešlo o vyčerpávající popis, nýbrž skutečně jen o úvod k dalším úvahám o pokrokovém charakteru peněžní odměny za práci. Není však sporu o tom, že podrobnější rozbor vývoje forem odměňování našich družstev bychom v této knize velmi uvítali.

Kapitola o významu peněžního odměňování pro zvýšení hmotné zainteresovanosti družstevníků na rozvoji společného hospodářství je poměrně rozsáhlejší. Autor vychází z pouček V. I. Lenina, které pojednávají o hmotné zainteresovanosti a o jejím správném využití. Další statě jsou věnovány především peněžní odměny před dosavadním způsobem odměňování pracovní jednotky. Jsou to:

- a) odstranění časového nesouladu mezi vykonáním práce a vyplácením odměny,
- b) zaručenost odměny,
- c) zvýšení hmotné zainteresovanosti funkcionářů a pracovníků družstva,
- d) jednoduchost odměňování a jeho správné zaměření,
- e) snížení zájmu družstevníků o naturálie,
- f) rozvoj společného hospodářství — důsledek peněžního odměňování.

Pro zvýšení hmotné zainteresovanosti pracujících na rozvoji výroby má společensky správné zaměření naturálních zájmů pracujících mimořádný význam. Příklady, které uvádí J. Karlík k ilustraci svých statí, potvrzují zkušenosti z průzkumu Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky ČSAZV, že odměňování pracovními jednotkami v mnohých družstvech již nedostatečně podněcuje hmotnou zainteresovanost družstevníků na rozvoji společné výroby. Systém odměňování za socialismu však musí být „metodou, zbraní a prostředkem ke zvýšení výroby“ (Lenin). I z dosud málo početných příkladů vysvitá, že peněžní odměna nejlépe odpovídá požadavkům správně zaměřené hmotné zainteresovanosti a výše uvedeným kritériím. Je však škoda, že autor nevyužil novějších materiálů, které jsou dnes již k dispozici. Vzrostla by tím použitelnost publikace, zejména pro propagátory nových forem.

Kapitulu o významu peněžního odměňování pro zdokonalení celodružstevního řízení považujeme za nejvýznamnější, a to jak po stránce teoretické hodnoty, tak i po stránce praktické.

Vyzdvihujeme zejména statě „*Nutný produkt a fond odměn za práci*“ a „*Nadprodukt, čistý důchod a zisk*“, které patří k nejlépe zpracovaným statím celé knihy. I když v posledních letech bylo uveřejněno několik kratších článků o peněžní odměně v družstvech ČSSR, nezabýval se dosud ani jediný autor těmito otázkami podrobněji. Pro vypracování návrhů nových zásad odměňování, které byly předloženy V. celostátnímu sjezdu JZD, bylo významné objasnit právě tyto otázky. To ovšem neznamená, že by problematika byla úplně dořešena.

Zbývá ještě objasnit praktický přístup k daným otázkám na základě rozboru zkušeností široké praxe.

Zavedení peněžního odměňování předpokládá, že předem, hned na začátku roku při sestavování výrobního a finančního plánu, je fond odměn za práci přesně stanoven. Tím dochází k zásadní změně v rozdělování družstevních důchodů proti způsobu rozdělování peněžních příjmů podle ustanovení dosavadních Vzorových stanov JZD, kdy nebylo možno rozlišit v družstvu nutný produkt a nadprodukt. Při dosavadním způsobu odměňování se mohlo zdát, že se takové rozdělení nově vyrobené hodnoty pro družstva nehodí. Na pracovní jednotky (a doplňkovou odměnu nebo prémie) byl rozdělován veškerý zbytek produkce a příjmů po uhrazení nákladů a po dotování fondů. Tato část pochopitelně nepředstavovala nadprodukt a nebylo společlivého měřítka

pro podobné rozdělování. Nový způsob odměňování nejenže umožnil, ale vynutil si nový způsob rozdělování, v němž se do značné míry tento nedostatek odstraňuje.

Autor ve své publikaci ukazuje, že nutný produkt a nadprodukt na straně jedné a důchod určený k osobní spotřebě a čistý důchod na straně druhé, nejsou v družstvech totožné. Na tuto skutečnost však upozornili již dříve i jiní autoři. (Viz např. „*Politickou ekonomii*“ č. 5/1958, str. 423.) Kniha dále právem upozorňuje na problematiku správného stanovení výše peněžních sazeb za jednotku práce, na nichž závisí, zda půjde skutečně o odměnu, jejímž zdrojem bude jen nutný produkt a nikoliv také z větších nebo menších částí nadproduktu. Tato otázka je již řešena ve shodě s materiály ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství tak, že se hovoří o přesné maximální výši peněžních sazeb. Autor však tuto problematiku nerozvádí do té míry, jak by si pro svou důležitost zasloužila. Dostatečným způsobem také nezdůvodňuje maximální výši základní odměny, která byla V. celostátním sjezdem stanovena na 28,— Kčs na jednu odpracovanou normu v první tarifní třídě. Rovněž možnostem zavedení peněžního odměňování v ekonomicky slabších družstvech není věnována pozornost ani rozhodnuto, zda je či není přípustné dočasné rozdělování určité části nadproduktu v těch případech, kdy hodnota důchodu, který by družstvo mohlo rozdělit k osobní spotřebě, je nižší, než nutný produkt. Je nesporné, že stanovení výše peněžních sazeb na jednotku práce nebo na jednotku výrobku je pro družstvo mimořádně důležité a proto je také nutné věnovat zvláštní pozornost metodice jejího stanovení. Protože materiály ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství byly vydány k prověřování v praxi, nebylo nutno, aby J. Karlík ve své knize považoval celý jejich obsah za nesporný.

Opíraje se o *Marxovy* poučky, autor ukazuje, že zisk za kapitalismu i za socialismu má společné to, že vystupují jako plod „*celého zálohovaného kapitálu*“ a že i pokud jde o jejich kvantitativní vymezení, vystupují „*na povrch společnosti*“ shodně jako rozdíl mezi výrobními, resp. vlastními náklady prodaného zboží a jeho cenou. Dochází proto ke správnému závěru, že tuto část čistého důchodu lze nazývat ziskem, a to i přes jinou její sociálně ekonomickou podstatu. Je zřejmé, že o zisku v družstvech lze hovořit teprve po přechodu na peněžní odměnu. Čistý důchod, realizovaný druž-

stvem z prodeje jeho tržní produkce, vystupuje „na povrchu společnosti“ jako zisk, jako rozdíl mezi vlastními náklady a hodnotou této produkce, vyjádřenou v cenách, tzn. že se jeví také jako plod „celého zálohovaného kapitálu“. Výpočet zisku družstevníkem ukazuje, jakým způsobem je nutno změřit výrobu, aby se co nejvíce využilo daných přírodních a ekonomických podmínek pro nejvyšší možnou výrobu a při nejnižších nákladech. Ukazatel zisku je rovněž důležitým orientačním podkladem pro řídicí orgány. Stanovení zisku jako nejdůležitější části čistého důchodu, umožňuje další rozvoj odměňování tím, že lze pracovníka zainteresovat na dosažení plánovaného popř. nadplánovaného zisku. Bylo by jistě vhodné, kdyby byl autor konkrétněji ukázal na možnosti praktického uskutečňování zásad nového způsobu zabezpečení rozšířené reprodukce a rozdělování důchodu družstva.

Ve své úvaze o možnostech dalšího využití evidence J. K a r l í k ukazuje, že za soudobého stavu jejího vedení lze se jen těžko vyhnout určitému zkreslování skutečné velikosti peněžního zisku v družstvech. Pro účetnictví však zavedením nového odměňování vyvstane ještě řada problémů. Bude např. třeba určit, které premie mají být účtovány do peněžních nákladů výroby, tj. které druhy premii je nutno považovat za součást vlastních nákladů a které budou považovány za součást rozdělení čistého zisku (tzn., že budou účtovány na vrub premiového fondu a nikoliv do peněžních nákladů). Těchto otázek se částečně kniha dotýká ve stati „Vlastní náklady a chozrasčot“, kde se stručně vysvětlují obtíže správného vyčíslení nákladů, které jsou hlavně v ocenění nákladu vynaložené živé práce různou hodnotou pracovní jednotky. Tato část kapitoly jednoznačně ukazuje, co již bylo v jiných dílech prací dokázáno: že peněžní odměňování významně přispívá k upevnění vnitrodružstevní ekonomiky, ke zdokonalení organizace a řízení a jiných prvků rozvoje zemědělské výroby v družstvu. To vše se ale děje jenom po zabezpečení základních organizačně-technických předpokladů.

Závěrečná kapitola podtrhuje význam odměňování pro sblížování obou forem socialistického vlastnictví. Ukazuje vývoj názorů na perspektivy obou forem socialistického vlastnictví a dovozuje, že posílením a rozvojem družstevních hospodářství dojde k postupnému sblížování obou forem socialistického vlastnictví. Jedním z nezbytných předpokladů je neu-

stálý růst nedělitelných fondů družstev, jakožto fondu socialistického charakteru. Poměr nedělitelného fondu a členských podílů na celkových družstevních základních výrobních prostředcích se s vývojem družstev mění, přičemž se význam členských podílů snižuje, zatímco podíl a význam nedělitelných fondů, vzniklých společnou prací družstevníků neustále vzrůstá a naprosto převládá. Po krátké stati o zemědělských komunách, které jsou převážně otázkou dalšího možného vývoje většiny sovětských kolchozů, a o rozvoji mezidružstevní spolupráce (obě podkapitoly byly zpracovány výlučně podle sovětských pramenů), přechází autor k závěru. Ukazuje podstatné prvky sblížování peněžní odměny družstevníka se mzdou dělníka:

odměna nabývá čisté peněžní formy,
odměna družstevníka je předem pevně stanovena,
odměna družstevníka se vyplácí měsíčně v plné výši,
odměna družstevníka se postupně i svou velikostí přibližuje mzdě, snižování podílů na zisku v odměně družstevníka,
odměna ze společného hospodářství se stává jediným zdrojem příjmů družstevníka a rýsuje další perspektivy vývoje.

* * *

Uvedený stručný výtah obsahu knihy o pokrokovém charakteru peněžního odměňování družstevníků ukazuje, že jde o publikaci pozoruhodnou. Zvláště je třeba vyzvednout, že autor věnoval svou pozornost problematice, o které bylo dosud málo publikováno. Knížka zajisté poslouží pracovníkům v politické ekonomii i mnohým praktikům k orientaci. Je jen škoda, že v některých statích bylo poměrně málo přihlédnuto k československým podmínkám. Ale i tak nutno říci, že tato první knížka o peněžní odměně své poslání splňuje. Státní nakladatelství politické literatury ji vydává včas, v době, kdy zemědělství odborníci po V. sjezdu JZD hledají příručku pro zavedení peněžní odměny. Srozumitelnost a neunavující sloh, který J. K a r l í k zachovává i v teoreticky náročných statích, činí knihu hodnotnou. Po jejím přečtení je nám však zároveň zřejmé, že ani tato publikace není a nechce být návodem, jak zavádět peněžní odměnu v zemědělských družstvech. Na takovou publikaci zemědělská veřejnost dosud čeká.

Inž. Hanuš Schimmerling,
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
ČSAZV, pobočka v Brně

NĚKTERÉ PROBLÉMY FINANČÍ ZEMĚDĚLSKÝCH VÝROBNÍCH DRUŽSTEV V NĚMECKÉ DEMOKRATICKÉ REPUBLICE

V dnešní rubrice přinášíme příspěvek, v němž autor doc. dr. Heinz Zacharias z Vysoké školy pro zemědělská družstva v Míšni zpracovává velmi aktuální a z hlediska dalšího rozvoje zemědělských výrobních družstev i našich družstev, závažný problém. Rozebírá současný stav financování výroby z ZVD a navrhuje určitá opatření k jeho zlepšení. Domníváme se, že i přes různost podmínek u nás a v NDR může tento příspěvek pomoci těm, kteří se zabývají problémy financování JZD. Bude jistě k prospěchu věci, když k tomuto článku také sdělí své názory.

Obsah a funkce financí ZVD

Finance jsou částí ekonomiky. Ke stanovení jejich obsahu, je třeba vycházet z jejich ekonomických a politických základů.

Ekonomické základy financí tvoří současná zboží produkce a z té vyplývající peněžní hospodářství, jakož i tvoření a rozdělování společenských peněžních fondů, které vznikají na základě socialistických výrobních vztahů. Tím lze říci, že finanční vztahy současně představují i peněžní vztahy.

Všechny peněžní vztahy nejsou však současně finančními vztahy. K určení financí je nutno také uvážit politickou základnu, jíž je v socialismu stát. Rozhodující není tedy jen tvoření a rozdělování peněžních fondů, nýbrž také úloha, jakou při tom má stát.

Financemi za socialismu jsou tedy všechny finanční vztahy bezprostředně vytvářené a ovlivňované socialistickou státní mocí, které jsou spojeny s tvorbou, rozdělováním a používáním společenských peněžních fondů.

Po vysvětlení obsahu financí možno též určit jednotný socialistický finanční systém. K němu patří:

1. Rozpočtový systém socialistického státu.
2. Úvěrový systém s jeho státními bankami a spořitelny.
3. Státní systém pojištění s jeho osobním a věcným pojištěním.

4. Systém financí socialistických závodů.

Peněžní fondy zemědělských výrobních družstev (dále jen ZVD) jsou rovněž společenskými peněžními fondy. Patří družstevnímu vlastnictví a rozhoduje o nich celé družstvo. Tak představují peněžní vztahy spojené s jejich tvořením, rozdělováním a používáním rovněž vztahy finanční, které jsou také plánovitě ovlivňovány socialistickým státem.

Funkce financí ZVD jsou obsahem stejné jako v celém národním hospodářství. Rozlišují se:

1. funkce rozdělovací,
2. funkce kontrolní.

Funkce rozdělovací zahrnuje v ZVD tvoření, rozdělování a používání společenských peněžních fondů pro jednoduchou a rozšířenou reprodukci.

V každém ZVD je nutno vytvořit peněžní fond k úhradě spotřebovaných výrobních prostředků, na rozšíření výroby, pro sociální a kulturní účely a pro individuální spotřebu.

Kontrolní funkce je bezprostředně spojena s funkcí rozdělovací. Zahrnuje stálou a systematickou kontrolu hospodářské činnosti při vytváření, rozdělování a používání společenských finančních fondů v družstvu.

Při posuzování finančního hospodářství ZVD je třeba vzít v úvahu, že financování společenského procesu reprodukce probíhá v nejčtetnějších formách. Všeobecně lze finanční vztahy rozdělit do tří skupin.

Tyto skupiny lze také označit jako obor působnosti financí.

První obor působnosti zahrnuje finanční vztahy uvnitř ZVD, které se vztahují na tvoření, rozdělování a používání peněžního fondu v družstvu.

Úspěšný rozvoj družstva vyžaduje, aby ZVD stoupající měrou vytvářela vlastní peněžní fond a stále zajišťovala rozšířenou reprodukci.

Druhým oborem působnosti rozumíme finanční vztahy ZVD k orgánům státního finančního systému. Tyto vztahy vyjadřují všechny formy bezprostředního spojení mezi finančním hospodařením ZVD a státním finančním hospodařením, a projevují se ve dvou směrech:

1. Tvořením decentralizovaného peněžního fondu v ZVD státními finančními orgány, přiděly peněžního fondu ze stát-

ního rozpočtu, poskytováním úvěrů Německou rolnickou bankou atd.

2. Státním znovurozdělením družstevních peněžních fondů pro akumulaci a společenskou spotřebu uvnitř celé společnosti (např. placení daní — dnes se však čistý důchod ZVD nezdaňuje — splácení úvěrů, placení pojistných poplatků).

Třetí obor působnosti zahrnuje finanční vztahy mezi ZVD a ostatními závody národního hospodářství. Vznik mezipodnikových finančních vztahů je vyvoláván:

1. Prodejem zboží nebo vykonáním prací, které nebyly ihned zaplacený, takže vzniká pohledávka. Pohledávka je svou náplní úvěrem dodavatele a představuje mezipodnikový finanční vztah.

2. Příjmem zboží dodávek a vykonaných prací, které nebyly ihned zaplacený, takže vzniká závazek, který představuje mezipodnikové finanční vztahy.

Zlepšené financování prosté a rozšířené reprodukce základních prostředků

V ZVD rozeznáváme tyto skupiny základních prostředků:

1. Základní prostředky zemědělské výroby: budovy, traktory, pivozy, stroje a nářadí, dopravní zařízení atd.

2. Základní prostředky pro sociální a kulturní účely.

3. Základní prostředky zdravotnictví.

4. Základní prostředky bydlení.

5. Družstvem nepoužívané družstevní prostředky (např. vyřazené základní prostředky).

Svým ekonomickým obsahem patří k základním prostředkům i skupiny zvířat. Jsou to zvířata, převážně zastávající funkci pracovních prostředků jako např. tažná zvířata, chovná zvířata a zvířata běžné produkující.

Dosud byla tato zvířata vykazována v účetnictví ZVD jako základní prostředky. Nyní se zamýšlí vyučtovat všechna zvířata ZVD ve sféře oběžných prostředků (ve státních statcích jsou již delší dobu celkové stavy hospodářských zvířat financovány a zúčtovány ve sféře oběžných prostředků).

Reprodukce základních prostředků zaujímá důležité místo v socialistické reprodukci. V každém ZVD musí být zajištěno udržení dosavadních základních prostředků a jejich stálé rozšiřování, odpovídající perspektivní cílům družstva.

Při řešení tohoto úkolu má financování nemalou úlohu. Na finančním hospodaření ZVD je třeba požadovat, aby peněžní fondy byly tvořeny takovým způsobem, který by zajistil prostou re-

produkcí, a nadto uvolnil z čistého důchodu další peníze k rozšíření sféry základních prostředků a přitom aby především umožňoval financovat zavádění nejnovější techniky.

Pohotovost vlastních prostředků pro financování základních prostředků se nyní děje přidělem peněz fondu základních prostředků.

Tato forma tvorby peněžních fondů se sice vyznačuje jednoduchostí, avšak neposkytuje záruku k zajištění financování reprodukce základních prostředků.

Pro další vývoj financování základních prostředků vyplývají z toho především tyto tři problémy:

1. Přesné zjištění potřeby a použití peněžního fondu pro financování prosté reprodukce základních prostředků.

2. Oddělené tvoření peněžního fondu pro rozšířenou reprodukci základních prostředků.

3. Zjednodušené financování oprav.

Zatímco peněžní fond byl dosud tvořen k financování základních prostředků, který tak sloužil pro financování, udržování a rozšiřování, v budoucnu přicházejí v úvahu:

1. fondy k udržování základních prostředků,

2. fondy k rozšiřování základních prostředků.

Fond k udržování základních prostředků slouží k financování prosté reprodukce.

Ke zjištění prosté reprodukce je nutno

stanovit výši opotřebení. To je možné učinit odpisy. V ZVD dosud nebyly odpisy dělány, a proto se nemohla měřit prostá reprodukce základních prostředků. S tím souviselo i to, že nemohla být zjištěna výše peněžního fondu pro udržování základních prostředků.

Pořizovací hodnota 100

ekon. zdůvodněná doba používání

odpisová sazba v %

Při zjišťování odpisů v ZVD je třeba záměrně vycházet z pořizovací hodnoty. Tento způsob je nutný, neboť reprodukční hodnotu, která vlastně teoreticky představuje základ, nelze v ZVD zjistit.

Důležité je přesné zjištění ekonomicky odůvodněné doby užívání (zahrnuje technickou i ekonomickou dobu užívání), neboť jinak by mohla být ohrožena prostá reprodukce.

Touto novou úpravou, tj. tvorbou peněžního fondu pro financování prosté reprodukce základních prostředků ve výši odpisů, bude upuštěno od dosavadních výpočtových základů peněžních příjmů.

To je nutné učinit proto, že mezi vývojem peněžních příjmů a opotřebením základních prostředků není ekonomický vztah.

Tvorba fondu k rozšíření základních prostředků je nutná k zajištění financování rozšířené reprodukce základních prostředků.

Zdrojem tvorby tohoto peněžního fondu je čistý důchod družstva. Znamená to tedy, že tvorba tohoto peněžního fondu je součástí rozdělování čistého důchodu ZVD.

Pro tvorbu tohoto peněžního fondu nezamýšlí se však doporučovat družstvům pevné sazby norem.

K rozšíření základních prostředků je třeba vytvářet peněžní fond, a to na základě výhledového plánu družstva a s přihlédnutím k výši čistého důchodu. Každým rokem se má tedy členská schůze usnést na výši tohoto peněžního fondu, z něhož budou financovány nové investice družstva pro rozšíření základních

K tomu, aby nastala změna a bylo možno přednostně tvořit peněžní fondy k udržování základních prostředků a tím zjistit i výši prosté reprodukce, je žádoucí zavedení odpisů v ZVD.

Pro zjištění odpisů je směrodatná tato rovnice:

prospěšnost. Spornou je ještě otázka, zda z něho mají být spláceny i dlouhodobé úvěry.

Dalším problémem financování základních prostředků je financování oprav, u nichž se v ZVD dosud postupovalo podle dvou hledisek, a to podle běžných oprav z nákladů a podle generálních oprav z peněžních prostředků fondu základních prostředků.

Ekonomický úkol všech oprav je stejný. V hospodářské praxi NDR ještě trvající rozlišování na běžné a na generální opravy nelze však zdůvodnit ekonomickým obsahem oprav a jejich funkcí v reprodukčním procesu. Oba způsoby oprav slouží k udržení použitelnosti až do určité doby.

Ekonomicky stejná povaha oprav opravňuje i k jejich společnému posuzování při financování. Proto se u ZVD v budoucnu zamýšlí zrušit oddělené financování běžných a generálních oprav.

Společné financování oprav je možné podle různých hledisek:

1. z peněžního fondu, který je připraven pro prostou reprodukci. V tomto případě by musely být zahrnuty všechny opravy do amortizační sazby;
2. z běžných vydání;
3. z fondu oprav.

V úvahu přicházejí především poslední dvě možnosti. Autor je toho názoru, že nejlepší metoda je dána financováním z fondu oprav, který je tvořen na vrub vlastních nákladů. Pro jeho vytvoření je třeba zjistit normativy, jako například z hrubé hodnoty základních prostředků.

Přehlednější financování oběžných prostředků

Oběžný a oběhový fond tvoří dohromady oběžné prostředky ZVD. Z teoretického hlediska patří k oběžným prostředkům:

1. zásoby určené k výrobě,
2. nedokončená výroba,
3. hotové výrobky (výrobky určené k prodeji),
4. peněžní fondy, které jsou připraveny k financování základních prostředků a oběžných prostředků,

5. oběžné prostředky, které budou zučtovány (pohledávky, zvláštní položky).

Kromě těchto skupin jsou k oběžným prostředkům z praktických důvodů počítány i pracovní předměty, které vlastně patří k základním prostředkům. Z finančně-technických a účtářských hledisek to jsou:

1. Pracovní předměty malé hodnoty a rychle se spotřebovávající. Jde o všechny pracovní předměty s životností pod jeden

rok a s menší pořizovací hodnotou než 500 DM.

2. Tažná zvířata, chovná zvířata a zvířata, dávající běžnou produkci.

Financování oběžných fondů zahrnuje přípravu a použití peněžních fondů pro jednotlivé druhy oběžných prostředků.

Potřeba peněžních fondů na financování oběžných prostředků je všeobecně určována dvěma faktory:

1. výši vlastních nákladů,
2. rychlostí obratu.

Plánovitý družstevní reprodukční proces vyžaduje, aby byl vytvořen a stále udržován, a rozšiřován vlastní oběžné prostředky. Vklad a reprodukce vlastních oběžných prostředků se děje v naturální a peněžní formě. Poměr obou je v jednotlivých družstvech rozdílný a řídí se konkrétními podmínkami každého ZVD (poměr nákupu a meziprojektu).

Dosavadní vývoj v ZVD ukázal, že se neustále zvětšuje podíl vlastních prostředků ve sféře oběžných prostředků. To je výrazem úspěšného vývoje družstev v NDR. Avšak nynější formy financování oběžných prostředků mají některé nedostatky a nezajišťují neúčelnější nasazení a racionální využití používaných peněžních fondů ve sféře oběžných prostředků.

Přitom jde především o tyto problémy:

1. o ekonomicky účelné použití vlastních prostředků a o zjednodušení finančních zdrojů ve výkazu.

2. o vypracování rozsahu krátkodobých úvěrů k zesílení jejich racionálního použití. Také v ZVD se navrhuje vytvářet fondy oběžných prostředků k účelnějšímu uspořádání obrátu vlastních prostředků.

Tím také odpadnou zdroje financování, jejichž obsah v účetnictví a ve financování nesouhlasí s výkladem ve stanovách. To lze blíže osvětlit na tomto příkladě:

V oběžných prostředcích se objevuje jako finanční zdroj fond osiv. Ve vzorových stanovách pro III. typ ZVD je uvedeno o tvorbě osiv toto: „Fond osiv a rezervní fond osiv slouží k zajištění výsevu osiv podle plánu a k odstranění škod, vzniklých vyzimováním a jinými ztrátami. Je tvořen osivy dodanými členy, částí sklizně a osivem získaným výměnou nebo koupí“.

Tímto ustanovením stanov zahrnuje tedy fond osiv veškerá, v zemědělských výrobních družstvech připravená osiva. Ta mohou být vložena, pocházet z vlastní produkce nebo být koupena, popř. vyměněna.

Fond osiv a sadby je také zdrojem fi-

nancování, přičemž je zde rozdíl proti ustanovení stanov. Jako zdroj financování se týká jen těch osiv a sadby, které byly vloženy nebo pocházejí z vlastní produkce. Přitom se nezúčtovávají všechny položky tohoto fondu, nýbrž až na konci roku se bilancuje skutečný stav.

Obdobně je tomu i u fondu krmiv.

Nově vytvářený fond oběžných prostředků zahrnuje:

1. dosavadní fond osiv a sadby,
2. dosavadní fond krmiv,
3. dosavadní fond zvířat oběžného jmění,
4. použité vlastní prostředky na financování nakupovaných zásob,
5. použité vlastní prostředky na financování nedokončené živočišné produkce,
6. použité vlastní prostředky na financování hotových výrobků,
7. podíl vlastních prostředků na zvířata dosud vykazovaná ve fondu základních prostředků a v budoucnu převáděná mezi oběžné prostředky,
8. získané inventární přírůstky, které se v oběžném fondu vykazují jako zvláštní složka.

Fond oběžných prostředků při současném podílu vlastních prostředků na financování oběžných prostředků musí být vytvářen až do vytvoření minimálního stavu. Toto opatření nejlépe zajišťuje účelné použití vlastních i cizích prostředků, racionální využití peněžního fondu a účinnější finanční kontrolu uvnitř ZVD a státem. Minimální stav oběžných prostředků se zjistí podle jejich jednotlivých položek normovanými sazbami, vydanými ministerstvem zemědělství, výkupu a lesnictví (vypracování těchto normativních sazeb není ještě dokončeno).

Při změně použití vlastních prostředků na financování oběžných prostředků bude nutno změnit i rozsah krátkodobých úvěrů. Použitím vlastních prostředků až k dosažení minimálního stavu vzniká potřeba sezónních úvěrů ve výši difference mezi fondem oběžných prostředků (minimálním stavem) a skutečnými stavy oběžných prostředků v průběhu roku. Zjišťování nutného sezónního úvěru by se mělo dít čtvrtletně, a to čtvrtletním finančním plánem.

Touto formou vkládání cizích prostředků je zajištěno, že družstvo disponuje potřebným finančním fondem k plánovitému realizování reprodukčního procesu, avšak současně se též zamezuje nevyužití finančních fondů. Tím budou nové formy financování oběžných prostředků podporovat družstevní rozvoj ještě účinněji než dosud.

Sestavení úplné účetní uzávěrky

Se zaváděním chozrasčotu je bezprostředně spojeno sestavení úplné účetní závěrky, jejímž účelem je v peněžní formě zjišťovat hospodářský výsledek zemědělských výrobních družstev za určité období, zpravidla za kalendářní rok.

Ke zjištění úplného výsledku ZVD je tedy nutno srovnat vlastní náklady a výnosy.

Celkové náklady ZVD zahrnují podle druhu a jejich vzniku tyto skupiny:

1. náklady vznikající spotřebou minulé práce,
2. náklady vznikající spotřebou živé práce,
3. náklady vznikající přímými náklady třetích,
4. ostatní nákladové druhy.

U nákladů, které vznikají spotřebou minulé práce, mohou být v zemědělských výrobních družstvech rozlišovány opět dvě skupiny:

1. Náklady, které vznikají spotřebou základních prostředků, kde nákladovým faktorem jsou odpisy.

2. Náklady, vznikající spotřebou materiálu. V družstvu použitý materiál může být dvojího původu, a to buď nakupovaný materiál nebo materiál z vlastní výroby.

Spotřeba nakupovaného materiálu se účtuje jako náklad a objevuje se tak v účetní závěrce. Spotřeba materiálu z vlastní výroby se však ve všech družstvech jako náklad nevykazuje. Vykazovat spotřebu materiálu z vlastní výroby jako náklad není ještě všeobecně závazné, avšak jeví se potřebným při účtování podle výrobních skupin a při výpočtu nákladů.

Spotřeba živé práce se v družstvech vztahuje na družstevníky a na pracovníky za mzdu.

Spotřeba živé práce družstevních rolníků je uváděna odděleně jen při zjišťování vlastních nákladů družstva, není však zahrnuta v účetní závěrce. Náklady, vznikající spotřebou živé práce družstevních rolníků, jsou součástí zjišťovaných peněžních příjmů, nejsou však při zjišťování příjmů uváděny. V této souvislosti je třeba poukázat na diskusi o významu nutného produktu v ZVD.

Ačkoliv tato otázka není ještě zcela vysvětlena, většina účastníků diskuse se domnívá, že nutný produkt ve vlastních nákladech představuje společenskou veličinu a nikoliv obnos skutečně za PJ

vyplacený. V tomto případě se může zahrnout i do zjišťování výsledků.

Jinak je tomu s vyplácenou mzdou specialistům v družstvu dočasně zaměstnaným. Tyto mzdy jsou účtovány jako náklady a bere se na ně zřetel při zjišťování peněžních příjmů.

Náklady, vznikající bezprostředním výkonem třetích, se účtují jako náklady a jsou zahrnuty ve výsledné závěrce.

K ostatním nákladovým druhům se rovněž v nákladech přihlíží. Je však třeba poznamenat, že při těchto peněžních vydáních nejde o náklady v pravém slova smyslu, nýbrž o části čistého důchodu.

Tím lze říci, že v účetní závěrce nejsou zahrnuty veškeré náklady družstva, nýbrž především jen peněžní vydání, přičemž není brán zřetel na náklady, které vznikají spotřebou živé práce družstevníků.

Jak se postupuje při výnosech?

Úhrnné náklady zemědělského výrobního družstva se vztahují na:

1. prodanou zboží výrobu a na dosud v družstvu skladované a k prodeji určené výrobky,
2. rozdělované výrobky členům,
3. výrobky ve výrobě spotřebované,
4. změny stavu nedokončené produkce.

Abychom porovnali celý výnos s vlastními náklady, je nutné mít na zřeteli výše uvedené čtyři skupiny.

Dosud se přitom postupuje tak, že prodaná zboží výroba a ještě k prodeji určené výrobky se dosazují při zjišťování peněžních příjmů.

Výrobky rozdělované členům jsou rovněž částí celkové produkce družstva a při úplné účetní závěrce se mají objevit jako výnos. Dosud to však není předepsáno. Jen v družstvech, která účtují podle výrobních skupin nebo vypočítávají vlastní náklady, jsou vykazována jako výnos, aniž by však byly započítány do závěrky.

K výrobkům ve výrobě spotřebovaným se rovněž v závěrce nepřihlíží. Jsou vykazovány jen u družstev, která dělají výpočet podle výrobních skupin nebo vyčíslují vlastní náklady jako výnos, aniž by však byly připočítávány při zjišťování výsledku.

Se změnami stavu nedokončené výroby se nakládá stejným způsobem.

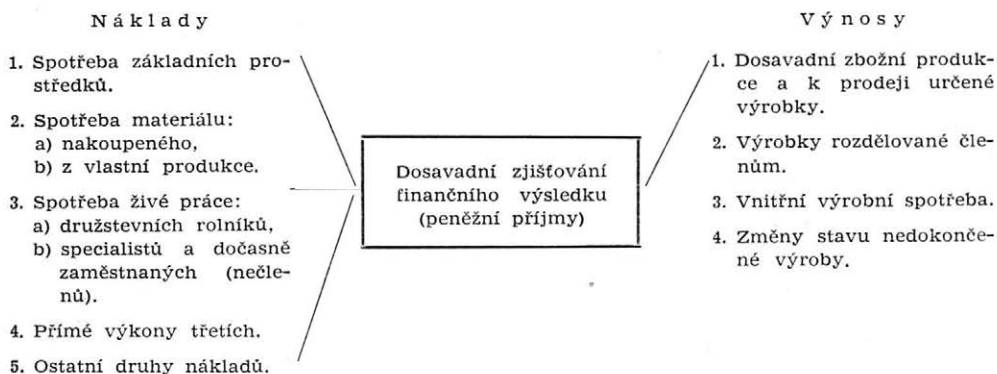
Tak se např. podle platných směrnic objeví všechna zvýšení stavů v nedokončené výrobě zvírat ve fondu „zvířata“ v oběžném jmění, aniž by se objevila jako výnos.

Z toho tedy vyplývá, že při současném

výpočtu výsledků není přihlíženo k celkovým výnosům.

Ve schématu je zahrnut úplný výpočet výsledků, přičemž šipky znázorňují postupy, které musí být pro zjištění finančních výsledků vykonány.

Schéma zjišťování plného výsledku ZVD



Docent dr. Heinz ZACHARIAS
Vysoká škola pro zemědělská
výrobní družstva, Míseň

Podepsáno k tisku 11. července 1961

„ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA“

přinese ve svém dvojčísle 8/9 několik příspěvků k jedné z nejzávažnějších otázek, kterou je nutno v současné době řešit —

k intenzitě zemědělské výroby

V čísle budou objasněny:

Pojem, podstata a vyjadřování intenzity výroby v socialistických zemědělských závodech

Zjišťování intenzity výroby v provozu socialistických zemědělských závodů

Zjišťování vzájemných vztahů mezi ukazateli intenzity zemědělské výroby

Intenzifikace výroby a diferenciální renta

Vliv struktury základních výrobních fondů na intenzitu výroby a produktivitu práce

Některé rezervy v intenzitě zemědělské výroby

Kromě těchto příspěvků, jež budou tvořit ucelenou část čísla, budou v čísle zařazeny obvyklé rubriky, dále Slovníček zemědělské ekonomiky a příloha Statistické přehledy, zaměřená k otázkám intenzity zemědělské výroby.

Objednávky přijímá

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

vydavatelství — propagace

Praha 2 - Vinohrady, Slezská 7

nebo

Poštovní novinový úřad, Brno

Sborník ČSAZV - Zemědělská ekonomika vydává Československá akademie zemědělských věd. Uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru zemědělské ekonomiky. — Vychází měsíčně. — Celoroční předplatné 120 Kčs. — Redakce: Praha 2 - Vinohrady, Slezská 7, telefon 2477-51, 575-41. — Rozšiřuje Poštovní novinová služba, objednávky a předplatné přijímá Poštovní novinový úřad, ústřední administrace PNS, třída Obránců míru 2, Brno. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje Poštovní novinový úřad — vývoz tisku, Štěpánská 27, Praha 1. Vytiskl Mír, novinářské závody, n. p., závod 2, provozovna 22, Legerova 22, Praha 2.

Jak pozvednout zemědělství na úroveň průmyslu

Únorové zasedání ústředního výboru Komunistické strany Československa vytyčilo linii další práce v zemědělství a na vesnici. Tato linie je vyjádřena heslem:

Pozvednout do roku 1970 úroveň zemědělství na úroveň průmyslu

Jde o úkol, který je výrazem zákonitostí společenského vývoje a jeho řešení je nutno chápat nikoliv jen jako hospodářský požadavek, ale jako politickou nutnost. A dále, bez politického přístupu k řešení stanovených hospodářských úkolů nebude je možno vůbec správně řešit. Protože tato zásadní hlediska se úzce dotýkají hospodářských pracovníků, orgánů národních výborů všech stupňů i pracovníků vědeckovýzkumných ústavů, škol a dalších institucí, je třeba, aby náš časopis „*Zemědělská ekonomika*“ se stal tribunou všech pracovníků uvedených i dalších institucí. Chce je jednak seznámit se stěžejními otázkami a problémy, souvisejícími s úkolem dosáhnout úroveň průmyslu do roku 1970 a za druhé, umožnit jim vyjádřit své názory na řešení celého komplexu ekonomických otázek, jež jsou na pořadu dne a které mají úzkou souvislost se stanovenou základní linií do roku 1970.

V tom směru byl také redakční radou „*Zemědělská ekonomika*“ uzpůsoben plán dalších témat a je i připravován nový plán na rok 1962.

V dnešním čísle začínáme proto otiskovat seriál souborných i jednotlivých materiálů. Kromě toho uvítáme, když ke stěžejním otázkám uslyšíme hlas našich zemědělských ekonomů, vedoucích hospodářských pracovníků, odborných pracovníků národních výborů všech stupňů atd.

Začínáme tedy jedním ze stěžejních problémů

otázkami intenzity zemědělské výroby a odhalením rezerv,

jejichž využití může být jedním z příspěvků při řešení úkolu vyrovnat zemědělství úrovni průmyslu.

V dalších číslech se pak budeme věnovat otázkám ekonomiky velkovýrobní technologie rostlinné a živočišné výroby, otázkám ekonomiky závlah, problémům zprůmyslnění zemědělství, rajonizaci, specializaci a koncentraci zemědělské výroby v souvislosti se slučováním družstev, otázkám řízení a organizace velkých zemědělských závodů, mechanizace, problémům záhumenků a naturálního odměňování a odměňování vůbec apod., jakož i otázkám společenského a kulturního rozvoje vesnice.

Souborem uvedených a mnoha dalších otázek chceme pomoci zejména našim orgánům v národních výborech i v hospodářských institucích při jejich řídicí práci, bez jejíhož zkvalitnění nebude možno náročné úkoly splnit.

Příspěvky k této široké problematice zasílejte již nyní. Budeme je zařazovat jednak jako samostatné statě, jednak v rubrice „Diskuse“.

Redakční rada a redakce
ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY

Pracovníci trvale činní a pomáhající v zemědělství k 1. II. 1961*)

Počet pracovníků v zemědělství dále poklesl. Podle výsledků soupisu k 1. II. 1961 bylo v zemědělství celkem 1 357 000 trvale činných pracovníků a 930 tisíc pomáhajících. Ve srovnání s počtem pracovníků k 1. II. 1960 ubylo v zemědělství 98 tisíc (6,7 %) trvale činných pracovníků a ve srovnání s rokem 1956 klesl jejich počet o 482 tisíc (o 26,2 %). K úbytku došlo především na Slovensku, kde proti roku 1960 se snížil počet trvale činných pracovníků v zemědělství k 1. II. 1961 o 62 tisíc (o 10,8 %) osob a proti roku 1956 o 264 tisíc (o 34,1 %). Počet pomáhajících pracovníků v zemědělství za ČSSR klesl z 1 360 000 v roce 1956 na 930 tisíc v roce 1961, tj. o 430 tisíc.

Počet osob trvale činných v zemědělství
v tis.

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	Celkový úbytek proti r. 1956
ČSSR	1839	1756	1692	1608	1455	1357	482
České kraje	1066	1004	978	941	884	848	218
Slovenské kraje	773	752	714	667	571	509	264

Poklesem trvale činných osob se zvyšuje podíl zemědělské půdy připadající na jednoho trvale činného pracovníka, a to především na Slovensku. Zatímco v minulých letech připadal vyšší podíl půdy na jednoho pracovníka v českých krajích, je letos poprvé nepatrně vyšší na Slovensku (5,38 ha) než v českých krajích (5,33 ha).

Na jednoho trvale činného pracovníka připadá zemědělské půdy
v ha

	1956	1957	1958	1959	1960	1961
ČSSR	4,0	4,1	4,3	4,6	5,0	5,4
České kraje	4,3	4,5	4,6	4,8	5,1	5,3
Slovenské kraje	3,5	3,6	3,8	4,1	4,8	5,4

Pokles počtu pracovníků v zemědělství je způsoben jednak přechodem pracovníků ze zemědělství do jiných odvětví národního hospodářství, jednak přirozeným úbytkem (úmrtním a odchodem do důchodu). Tento úbytek však není vyrovnáván žádoucím přírůstkem mladých pracovníků.

*) Bez pracovníků STS (jejich průměrný počet v I. čtvrtletí 1961 činil 21 tisíc).

Změnila se také věková struktura trvale činných pracovníků v zemědělství. V současné době je 320 tisíc trvale činných osob v zemědělství — muži starší 60 let, ženy starší 55 let. K 1. II. 1960 tvořili tito pracovníci 21,4 % všech trvale činných osob v zemědělství, k 1. II. 1961 již 23,5 %.

Podíl mužů nad 60 let a žen nad 55 let na celkovém počtu trvale činných osob v zemědělství v % k 1. II.

Sektor	ČSSR		České kraje		Slovenské kraje	
	1960	1961	1960	1961	1960	1961
zemědělství celkem	21,4	23,5	22,1	24,0	20,3	22,7
v tom: státní sektor	10,6	12,0	12,1	13,5	6,3	7,5
JZD se společným hospodařením	21,3	24,1	21,9	25,1	19,8	21,8
jednotlivě hospodařící rolníci	28,2	31,8	36,5	38,5	24,0	28,9

Při téměř stejném podílu zemědělské půdy, připadající na jednoho pracovníka v českých a slovenských krajích, jsou na Slovensku relativně méně zastoupeni pracovníci nejvyšších věkových skupin (60 a 55 let).

S rychle postupující socializací a združstevňováním zemědělství se v letech druhého pětiletého plánu změnilo složení trvale činných pracovníků podle sektorů. V závodech jednotlivě hospodařících rolníků pracuje nyní — ve srovnání s počátkem druhé pětiletky — již jen 19,4 % trvale činných osob. V závodech socialistického sektoru je jejich počet více než dvojnásobný (211,3 %), z toho v JZD dosahuje 268,1 %.

Při vzájemném srovnávání sektorů s ohledem na podíl zemědělské půdy na jednoho pracovníka, na jejich věkovou strukturu a na zastoupení žen na celkovém počtu pracovníků lze pozorovat některé souvislosti.

Ukazatelé zemědělství za ČSSR podle stavu k 1. II. 1961

	Zemědělství celkem	Státní sektor	JZD se společným hospodařením	Jednotlivě hospodařící rolníci
na 1 trvale činnou osobu připadá zemědělské půdy v ha	5,4	6,7	5,6	3,4
podíl starších věkových skupin (muži nad 60 let, ženy nad 55 let (na celkovém počtu trvale činných osob v %	23,5	12,0	24,1	31,8
podíl žen na celkovém počtu trvale činných osob v %	52,7	39,9	52,6	64,4

Ve státním sektoru, kde většina pracovníků odchází po dosažení 60 let (u žen 55 let) do důchodu, je nejpříznivější věkové složení pracovníků, nejvyšší mechanizace zemědělských prací a nejnižší podíl žen. Tím je umožněno nejvyšší zatížení jednoho pracovníka státního sektoru zemědělskou půdou. Naproti tomu u jednotlivě hospodařících rolníků je nejvyšší poměrné zastoupení žen a nejvyšší věková struktura.

Počet pomáhajících pracovníků v zemědělství se rovněž snižuje, neboť jsou trvale zaměstnáni v jiných odvětvích, takže jejich účast na zemědělských pracích je menší než v minulých letech. Jejich podíl na celkovém počtu pomáhajících klesl na 61,4 % v roce 1960 a v roce 1961 na 52,7 %. Projevuje se to především u JZD, kde se rozšiřováním mechanizace zmenšuje potřeba jejich výpomoci.

V celém zemědělství je stále menší počet pracovníků, což je v souladu s perspektivními úkoly třetího pětiletého plánu, kde je hlavní váha kladena na rozvoj mechanizace.

Osoby trvale činné v zemědělství k 1. II. 1961

ČSSR

Sektory	Počet pracovníků k 1. II.			Srovnání s r. 1960	
	1958	1960	1961	přírůstek + úbytek —	index (1960 = 100)
trvale činní pracovníci celkem (bez STS)	1 692 489	1 455 024	1 357 485	— 97 539	93,3
z toho: ženy	943 883	788 301	716 009	— 72 292	90,8
v tom: ústředně řízené země- dělské závody, včetně školních statků a poleší	39 081	36 124	43 861	+ 7 737	121,4
státní statky	144 615	159 172	170 504	+ 11 332	107,1
z toho: ženy	53 209	60 957	68 024	+ 7 067	111,6
ostatní veřejné zemědělské závody	9 700	10 757	8 630	— 2 127	80,2
JZD se společným hospodařením	683 354	909 600	878 636	— 30 964	96,6
z toho: ženy	366 822	491 736	462 128	— 29 608	94,0
zemědělské závody do 0,50 ha	45 674	31 236	23 867	— 7 369	76,4
jednotlivě hospo- nad 0,50 do dařících rolníků 2,00 ha	192 060	85 735	65 712	— 20 023	76,6
s výměrou zeměd. nad 2,00 ha	578 005	222 400	166 275	— 56 125	74,8
půdy celkem	815 739	339 371	255 854	— 83 517	75,4
z toho: ženy	505 746	216 720	164 819	— 51 901	76,1

Osoby pomáhající v zemědělství k 1. II. 1961

Sektory	1958	1960	1961	Srovnání s r. 1960	
				přírůstek + úbytek —	index (1960 = 100)
osoby pomáhající celkem	1 397 961	1 284 547	929 684	— 354 863	72,4
z toho: ženy	.	.	458 841	*	*
v tom: JZD se společným hospodařením	268 227	483 623	327 194	— 156 429	67,7
z toho: ženy	.	.	179 842	*	*
zemědělské závody do 0,50 ha	562 740	543 150	414 617	— 128 533	76,3
jednotlivě hospoda- nad 0,50 do řících rolníků 2,00 ha	335 414	159 578	107 921	— 51 657	67,6
s výměrou zeměd. nad 2,00 ha	231 580	98 196	79 952	— 18 244	81,4
půdy celkem	1 129 734	800 924	602 490	— 198 434	75,2
z toho: ženy	.	.	278 999	*	*

Osoby trvale činné v zemědělství k 1. II. 1961

Slovenské kraje

Sektory	Počet pracovníků k 1. II.			Srovnání s r. 1960	
	1958	1960	1961	přírůstek + úbytek —	Index (1960 = 100)
trvale činní pracovníci celkem (bez STS)	714 039	570 796	509 330	— 61 466	89,2
z toho: ženy	386 595	292 372	246 269	— 46 103	84,2
v tom: ústředně řízené země- dělské závody, včetně školních statků a polesí	12 139	10 805	12 583	+ 1 778	116,5
státní statky	38 048	39 444	42 993	+ 3 549	109,0
z toho: ženy	7 961	8 919	10 021	+ 1 102	112,4
ostatní veřejné zemědě- lské závody	1 793	1 569	1 161	— 408	74,0
JZD se společným hos- podařením	216 619	292 919	274 234	— 18 685	93,6
z toho: ženy	98 724	135 895	117 159	— 18 736	86,2
zemědělské závody do 0,50 ha	28 963	20 124	16 522	— 3 602	82,1
jednotlivě hospoda- řících rolníků nad 0,50 do 2,00 ha	110 616	54 582	43 204	— 11 378	79,2
s výměrou zeměd. nad 2,00 ha	305 861	151 353	118 633	— 32 720	78,4
půdy celkem	445 440	226 059	178 359	— 47 700	78,9
z toho: ženy	276 312	144 185	115 668	— 28 517	80,2

Osoby pomáhající v zemědělství k 1. II. 1961

Sektory	1958	1960	1961	Srovnání s r. 1960	
				přírůstek + úbytek —	index (1960 = 100)
osoby pomáhající celkem	577 129	563 663	428 459	— 135 204	76,0
z toho: ženy	.	.	213 065	*	*
v tom: JZD se společným hospodařením	113 610	239 015	184 630	— 54 385	77,2
z toho: ženy	.	.	109 586	*	*
zemědělské závody do 0,50 ha	170 058	170 314	123 953	— 46 361	72,8
jednotlivě hospoda- řících rolníků nad 0,50 do 2,00 ha	163 537	84 795	58 346	— 26 449	68,8
s výměrou zeměd. nad 2,00 ha	129 924	69 539	61 530	— 8 009	88,5
půdy celkem	463 519	324 648	243 829	— 80 819	75,1
z toho: ženy	.	.	103 479	*	*

Mechanizační prostředky

Počty hlavních strojů v socialistickém sektoru zemědělství k 1. I. 1961

ČSSR

Druh stroje	Celkem	Z toho			
		státní statky	STS	JZD se společným hospodařením	Index (1955 = 100)
traktory jednotkové celkem	94 297	15 987	7578	67 000	231,1
kombajny obilní	6 326	1 485	1042	3 618	189,2
kombajny silážní	9 340	2 012	877	6 056	.
kombajny na kukuřici	516	122	94	277	.
kombajny na len	260	74	62	118	77,6
kombajny na řepu	892	157	66	602	71,2
kombajny na brambory	884	202	47	590	1194,6
samovazy	33 309	4 931	330	26 815	122,9
trhače lnu traktorové	2 434	472	554	1 347	145,0
vyoravače řepy – traktorové	7 063	1 386	172	5 183	181,6
vyoravače brambor – traktorové	9 542	1 578	139	7 495	251,9
žací lišty – traktorové	26 812	4 251	254	21 294	183,4
sečí stroje celkem	76 571	10 160	792	63 146	159,1
sazeče brambor	8 769	1 597	316	6 541	136,2
plečky – traktorové	13 002	2 580	416	9 469	204,6
kultivátory – traktorové	22 138	4 437	777	16 034	332,8
pluhy – traktorové	59 071	10 336	4107	42 317	146,2
pluhy podmitací a diskové podmitače	15 343	2 681	1021	10 955	180,0
nakládače mrvy	7 925	1 234	533	5 799	298,5
rozmetadla mrvy	5 205	1 020	121	3 664	78,0
rozmetadla umělých hnojiv	29 678	5 907	348	21 757	114,9
mlátičky celkem	36 128	4 105	315	30 573	121,6
nákladní auta celkem	8 045	1 601	1080	4 628	200,8
Slovenské kraje					
traktory jednotkové celkem	29 608	3 870	2481	22 400	252,5
kombajny obilní	1 998	288	227	1 441	171,8
kombajny silážní	2 636	477	187	1 873	.
kombajny na kukuřici	361	82	61	600	.
kombajny na len	99	27	20	52	119,3
kombajny na řepu	170	34	20	106	59,6
kombajny na brambory	185	54	31	91	2055,6
samovazy	8 231	1 179	124	6 611	149,2
trhače lnu – traktorové	644	118	176	333	143,3
vyoravače řepy – traktorové	2 008	388	50	1 475	271,0
vyoravače brambor – traktorové	2 249	302	90	1 785	222,7
žací lišty – traktorové	6 431	906	127	5 183	135,1
sečí stroje celkem	18 934	2 402	210	15 620	133,3
sazeče brambor	1 739	240	152	1 287	108,3
plečky – traktorové	4 054	595	241	3 067	209,7
kultivátory – traktorové	5 732	871	404	4 244	243,5
pluhy – traktorové	17 272	2 374	1689	12 610	139,9
pluhy podmitací a diskové podmitače	3 501	618	438	2 266	134,6
nakládače mrvy	2 010	298	118	1 526	246,6
rozmetadla mrvy	1 006	203	51	677	54,9
rozmetadla umělých hnojiv	9 147	1 643	179	6 763	114,0
mlátičky celkem	7 363	777	273	6 050	97,1
nákladní auta celkem	2 755	338	309	2 012	232,9

**Mechanizační prostředky v socialistickém sektoru zemědělství
na 1000 ha produkční plochy**

ČSSR

	1953	1955	1960	1960 v %	
				1953	1955
na 1000 ha zemědělské půdy připadá					
jednotkových traktorů celkem	4,6	5,6	13,0	282,6	232,1
z toho pásových	1,4	2,2	3,5	250,0	159,1
vlečných vozů za traktory	3,4	3,8	9,2	270,6	242,1
rozmetadel mrvy	0,5	0,9	7,2	1140,0	800,0
na 1000 ha orné půdy připadá					
pluhů traktorových	6,9	7,9	11,5	166,7	145,6
secích strojů	8,3	9,4	14,9	179,5	158,5
kultivátorů traktorových	0,6	1,3	4,3	716,7	330,8
pleček traktorových	0,2	1,2	2,5	1250,0	208,3
na 1000 ha zrnin ¹⁾ připadá					
kombajnů obilních	0,4	1,3	2,6	650,0	200,0
samovazů	12,4	10,5	13,6	109,7	129,5
mlátiček celkem	12,8	11,5	14,8	115,6	128,7
na 1000 ha brambor připadá					
sazečů brambor	8,9	10,2	15,4	173,0	151,0
vyoravačů brambor	5,5	6,0	16,8	305,5	280,0
kombajnů na brambory	—	0,1	1,6	—	1600,0
na 1000 ha cukrovky připadá					
kombajnů na řepu	0,4	5,6	3,7	925,0	66,1
vyoravačů řepy – traktorových	11,9	17,5	29,2	245,4	166,9
na 1000 ha lnu připadá					
trhačů lnu – traktorových	31,1	30,9	46,1	148,2	149,2
kombajnů na len	2,0	6,2	4,9	245,0	79,0
na 1000 ha píce připadá					
žacích lisů – traktorových	4,7	6,4	10,8	229,8	168,8
na 1000 ha kukuřice na zrno připadá					
kombajnů na kukuřici	—	—	2,6	—	—
na 1000 ha kukuřice a slunečnice na zeleno připadá					
kombajnů silážních	—	2,7	31,1	—	1151,9

1) Plocha obilovin (bez kukuřice na zrno), luštěnin, směsek na zrno a řepky.

**Mechanizační prostředky v socialistickém sektoru zemědělství
na 1000 ha produkční plochy**

České kraje

	1953	1955	1960	1960 v %	
				1953	1955
na 1000 ha zemědělské půdy připadá					
jednotkových traktorů celkem	5,0	6,4	14,3	286,0	223,4
z toho pásových	1,5	2,4	3,9	260,0	162,5
vlečných vozů za traktory	4,0	4,5	10,9	272,5	242,2
rozmetadel mrvy	0,6	1,1	9,3	1550,0	845,5
na 1000 ha orné půdy připadá					
pluhů traktorových	7,4	8,3	12,4	167,6	149,4
secích strojů	9,3	10,0	17,1	183,8	171,0
kultivátorů traktorových	0,6	1,3	4,9	816,7	376,9
pleček traktorových	0,2	1,3	2,7	1350,0	207,7

1) Plocha obilovin (bez kukuřice na zrno), luštěnin, směsek na zrno a řepky.

Pokračování tab. ze strany VI.

	1953	1955	1960	1960 v %	
				1953	1955
na 1000 ha zrnin ¹⁾ připadá					
kombajnů obilních	0,5	1,3	2,7	540,0	207,7
samovazů	14,9	12,6	15,3	102,7	121,4
mlátiček celkem	14,7	12,9	17,5	119,0	135,7
na 1000 ha brambor připadá					
sazečů brambor	9,4	10,9	18,0	191,5	165,1
vyoravačů brambor	5,9	6,3	18,6	315,3	295,2
kombajnů na brambory	—	0,1	1,8	—	1800,0
na 1000 ha cukrovky připadá					
kombajnů na řepu	0,4	5,7	4,0	1000,0	70,2
vyoravačů řepy – traktorových	12,2	18,4	28,3	232,0	153,8
na 1000 ha lnu připadá					
trhačů lnu – traktorových	30,1	31,8	46,5	154,5	146,2
kombajnů na len	2,1	6,1	4,2	200,0	68,9
na 1000 ha pícnin připadá					
žacíků lišt – traktorových	5,0	6,3	12,3	246,0	195,2
na 1000 ha kukuřice na zrno připadá					
kombajnů na kukuřici	—	—	7,2	—	—
na 1000 ha kukuřice a slunečnice					
na zeleno připadá	—	—		—	—
kombajnů silážních	—	—	31,1	—	—

**Mechanizační prostředky v socialistickém sektoru zemědělství
na 1000 ha produkční plochy**

Slovenské kraje

	1953	1955	1960	1960 v %	
				1953	1955
na 1000 ha zemědělské půdy připadá					
jednotkových traktorů celkem	3,7	4,3	10,8	291,9	251,2
z toho pásových	1,2	1,9	3,0	250,0	157,9
vlečných vozů za traktory	2,4	2,5	6,2	258,3	248,0
rozmetadel mrvy	0,4	0,7	0,4	100,0	57,1
na 1000 ha orné půdy připadá					
pluhů traktorových	6,1	7,1	9,8	160,7	138,0
secích strojů	6,4	8,2	10,8	168,8	131,7
kultivátorů traktorových	0,6	1,4	3,3	550,0	235,7
pleček traktorových	0,3	1,1	2,3	766,7	209,1
na 1000 ha zrnin ¹⁾ připadá					
kombajnů obilních	0,4	1,3	2,5	625,0	192,3
samovazů	7,5	6,3	10,3	137,3	163,5
mlátiček celkem	9,1	8,7	9,2	101,1	105,7
na 1000 ha brambor připadá					
sazečů brambor	7,6	8,6	9,8	128,9	113,9
vyoravačů brambor	4,5	5,4	12,7	282,2	235,2
kombajnů na brambory	—	—	1,0	—	—
na 1000 ha cukrovky připadá					
kombajnů na řepu	0,5	5,6	2,7	540,0	48,2
vyoravačů řepy – traktorových	—	14,5	31,7	—	217,2

¹⁾ Plocha obilovin (bez kukuřice na zrno), luštěnin, směsek na zrno a řepky.

	1953	1955	1960	1960 v %	
				1953	1955
na 1000 ha lnu připadá trhačů lnu traktorových kombajnů na len	31,5 1,7	28,3 6,3	45,0 6,9	142,9 405,9	159,0 109,5
na 1000 ha pícnin připadá žacíh lišt traktorových	4,1	6,4	7,7	187,8	120,3
na 1000 ha kukuřice na zrna připadá kombajnů na kukuřici	—	—	2,0	—	—
na 100 ha kukuřice a slunečnice na zeleno připadá kombajnů silážních	—	2,8	31,1	—	1110,7

ZEMĚDĚLSKÉ MELIORACE PODLE KRAJŮ V ROCE 1960
v ha

	Země- dělské meliorace celkem	V tom			Na 100 tis. ha zemědělské půdy připadá	
		odvod- nění	závlahy	jiné melio- race ²⁾	zeměd. meliorací celkem	odvod- nění
ČSSR ¹⁾	53 417	40 498	7118	5801	735	557
České kraje	31 764	26 219	4374	1171	702	579
Slovenské kraje	17 916	12 482	2449	2985	654	455
Hlavní město Praha	4	4	—	—	74	74
Středočeský kraj	4 890	4 403	399	88	685	616
Jihočeský kraj	2 897	2 805	25	67	470	455
Západočeský kraj	5 057	4 786	92	179	941	890
Severočeský kraj	2 994	2 661	315	18	707	629
Východočeský kraj	4 108	2 991	964	153	590	430
Jihomoravský kraj	5 057	4 692	351	14	539	500
Severomoravský kraj	6 755	3 877	2228	650	1140	654
Západoslovenský kraj	7 841	4 794	1938	1109	767	469
Středoslovenský kraj	5 135	4 333	142	660	598	505
Východoslovenský kraj	4 940	3 355	369	1216	574	390
Ústředně řízené organizace	3 739	1 797	295	1647	.	.

1) Včetně ústředně řízených organizací

2) Včetně generálních oprav

Harmonogram setových oreb a setí ozimých obilnin v ČSSR

Dopisující člen ČSAZV doc. inž. Jiří FOLTÝN, inž. Vladimír JENÍČEK

Výzkumný ústav rostlinné výroby ČSAZV, Praha-Ruzyně

Úvod

Význam ozimých obilnin v našem zemědělství a potravinářství je značný. Celková výměra veškerých obilnin na zrno činí přes polovinu ploch na orné půdě. Z toho polovina plochy připadá na ozimé obilniny, tj. na ozimou pšenici, která představuje zhruba 93 % celkového osevu pšenice, dále na ozimé žito, které zcela vytlačilo jarní žito, a konečně na ozimý ječmen, s podílem kol 5 % na celkovém osevu ječmene.

Závažným článkem agrotechniky ozimů jsou lhůty setí, které byly v podmínkách ČSSR rozpracovány na základě lhůt rús-

tových a stadijních pro každou ražonovanou odrůdu v kterémkoli místě republiky. Tyto lhůty jsou kalendářně vyjádřeny v Československé státní normě 56 46 10 (české kraje) a v návrhu 56 46 11 (slovenské kraje).

Optimální doba setí ozimů trvá dva až tři týdny. Dále je uveden výtah z agrotechnických lhůt setí v ČSSR, který se omezuje na nejdůležitější konečné nejprůzračnější termíny výsevu.

Se lhůtami setí ozimů je seřazena orba a na ni navazující příprava půdy úzce spo-

I. Konec agrotechnické lhůty setí ozimých obilnin v českých a moravských krajích

Plodina	Pšenice ozimá					Žito ozimé		Ječmen ozimý
Odrůda	Had-mers-lebener VIII.	Kaštic-ká osi-natka	Pavlo-vická 198	Diana I	Chlu-mecká 12	Zenit, Rat-bořské	České	Pavlo-vický, Stupic-ký
Nad-mořská výška v metrech								
160	6. 10.	17. 10.		17. 10.		7. 10.		25. 9.
200	4. 10.	15. 10.		16. 10.		6. 10.		24. 9.
300	29. 9.	11. 10.		13. 10.		3. 10.		21. 9.
400	24. 9.	7. 10.		10. 10.		29. 9.		17. 9.
500	19. 9.	1. 10.	5. 10.		7. 10.	25. 9.	27. 9.	14. 9.
600	14. 9.	26. 9.	30. 9.		3. 10.	20. 9.	23. 9.	10. 9.
700	—	20. 9.	24. 9.		30. 9.	14. 9.	19. 9.	—

Uváděná data jsou průměrná; přesnějšího stanovení se dosáhne teprve přičtením nebo odečtením oblastních odchylek (v jižní části území zpravidla +, v severní —), které mohou dosahovat až čtyř dnů (v obou směrech).

II. Konec agrotechnické lhůty setí ozimé pšenice a ozimého žita v Západoslovenském kraji v průměrné expozici terénu*)

Plodina		Ozimá pšenice			Ozimé žito
Nad- mořská výška v metrech	Odrůda	Kaštická osinatka, Makaronka	Pavlovická 198	Slovenská 200, Košítská, Diana I, Slovenská B	České
150		11. 10.	15. 10.	19. 10.	29. 9.
200		9. 10.	13. 10.	17. 10.	27. 9.
300		5. 10.	9. 10.	14. 10.	24. 9.
400		1. 10.	5. 10.	10. 10.	20. 9.
500		27. 9.	1. 10.	8. 10.	16. 9.
600		23. 9.	27. 9.	4. 10.	12. 9.

*) Oblastní odchylky jsou v tabulkách zhruba zachyceny, avšak terénní odchylky (jižní a severní svahy) mohou na Slovensku činit až $\pm$ tři dny od tabulkových dat.

III. Konec agrotechnické lhůty setí ozimé pšenice a ozimého žita v kraji Středoslovenském a Východoslovenském v průměrné expozici terénu*)

Plodina		Ozimá pšenice			Ozimé žito
Nad- mořská výška v metrech	Odrůda	Kaštická osinatka	Pavlovická 198	Slovenská 200, Diana I, Košítská	Zenit, Viglašské České
150		11. 10.	14. 10.	14. 10.	25. 9.
200		9. 10.	12. 10.	12. 10.	23. 9.
300		5. 10.	9. 10.	9. 10.	19. 9.
400		1. 10.	5. 10.	5. 10.	15. 9.
500		27. 9.	1. 10.	3. 10.	11. 9.
600		23. 9.	27. 9.	1. 10.	7. 9.

*) Oblastní odchylky jsou v tabulkách zhruba zachyceny, avšak terénní odchylky (jižní a severní svahy) mohou na Slovensku činit až $\pm$ tři dny od tabulkových dat.

jena. U setové orby ozimů je rozhodující doba a hloubka, přičemž v našich podmínkách je hlavním činitelem doba. Požadavek ozimů na slehlost půdy je tím větší, čím urostlejší rostliny vstupují do zimního období. Časté střídání kladných a záporných teplot povrchových vrstev půdy v zimě způsobuje pohyb půdy a vzniká nebezpečí potrhání kořínků a vytahování rostlin, které je tím

větší, čím je půda méně slehlá. Za konečnou nejprůzračnější dobu setové orby na podzim je nutno uvažovat v průměru tři týdny před setím, a to podle plodiny, půdních a povětrnostních podmínek.

Setová orba je tedy organizačně vázána na pevný termín setby a musí ji také v náležitém časovém odstupu předcházet.

Metodika

Na základě známých lhůt setí a ostatních agrotechnických požadavků ozimých obilnin byl sestaven harmonogram jejich setí v jednotlivých krajích ČSSR. Krajské lhůty setí jsou stanoveny na základě těchto materiálů:

1. Plochy pěstování ozimých obilnin, tj. ozimé pšenice, ozimého žita, ozimého ječmene a ozimých směsek v krajích.
2. Hypsometrická charakteristika, tj. skladba a podíl ploch ozimů v různých nadmořských výškách v krajích.
3. Skutečná, přibližně známá odrůdová skladba ozimých obilnin v roce 1960 a plánovaná odrůdová skladba pro období třetí pětiletky v jednotlivých krajích.

S využitím těchto rozsáhlých podkladů byla známá skladba odrůd jednotlivých ozimých obilnin rozdělena — na základě jejich rajonizace a vhodnosti pěstování — do nadmořských výšek po 200 metrech, a to s ohledem na strukturu osevních ploch v jednotlivých výrobních oblastech a na plánovanou odrůdovou skladbu ve třetí pětiletce.

Profil harmonogramu setí ozimých obilnin v kraji, tj. data ukončení setí, je

dán konečnými termíny agrotechnických lhůt setí (viz tabulku I, popř. II a III) se zřetelem na odrůdovou skladbu a velikost plochy podle nadmořských výšek.

Harmonogram seťové orby, který vychází z harmonogramu setí ozimých obilnin, byl zpracován pro jednotlivé kraje se zřetelem na to, že:

1. Seťová orba, jak bylo uvedeno, má být uskutečněna tři týdny před setím. Předpokládá se, podle struktury osevních ploch a skutečného střídání plodin, že 25 % ploch ozimých obilnin následuje po okopaninách (např. po cukrovce, bramborách poloraných a polopozdních aj.), kde lze povrchově kypřit až jeden týden před setím.

2. V dispečerském sledování seťových orb ministerstvem zemědělství, lesního a vodního hospodářství je zahrnuta orba pod ozimou pšenici, ozimé žito, ozimý ječmen a také pod ozimé směsky; v harmonogramu orby je proto zařazena i ozimá směska. Pro výpočet seťové orby ozimé směsky je použita agrotechnická lhůta setí ozimého žita Českého.

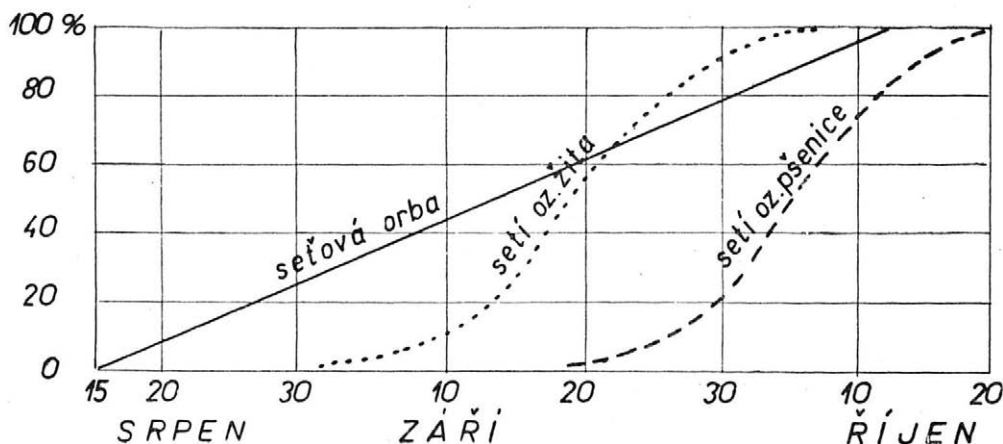
3. ČSN 56 46 11 pro Slovensko neobsahuje agrotechnickou lhůtu setí ozimého ječmene; lhůta setí ječmene byla proto pro zjednodušení vzata jako lhůta setí ozimého žita.

Harmonogramy

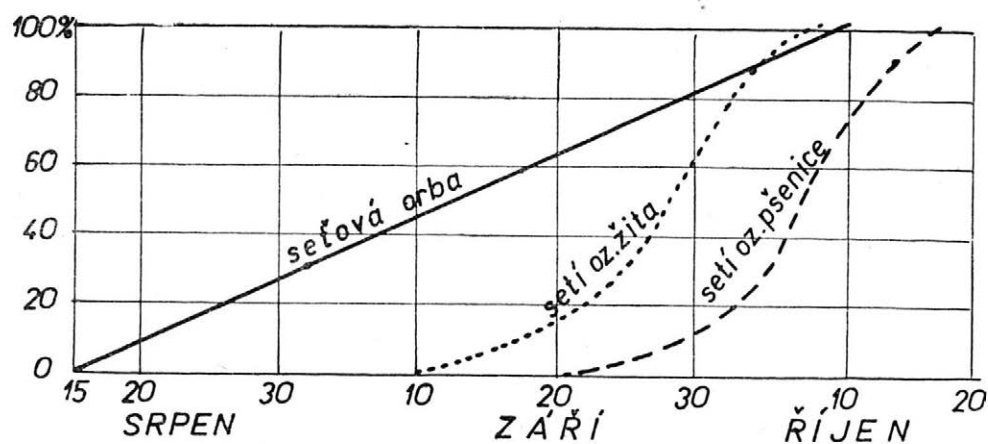
Grafické znázornění harmonogramu seťových orb a harmonogramu setí ozimé

pšenice a žita v ČSSR a v jednotlivých krajích:

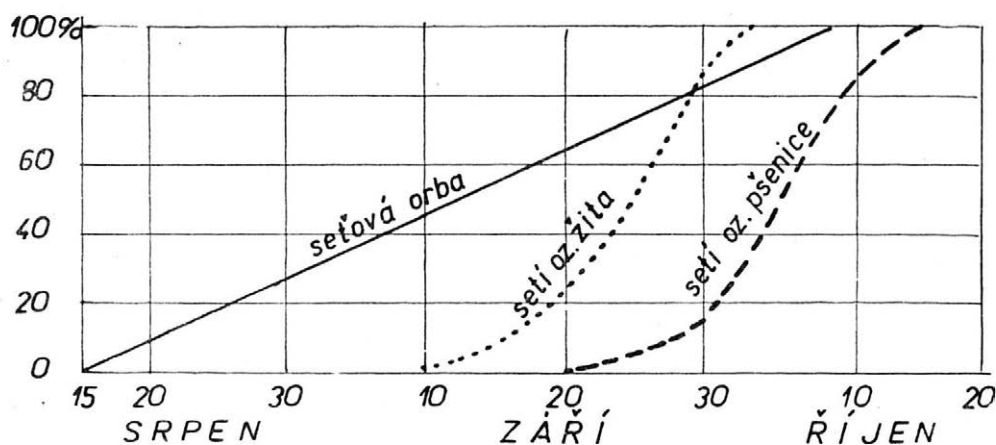
1. ČSSR



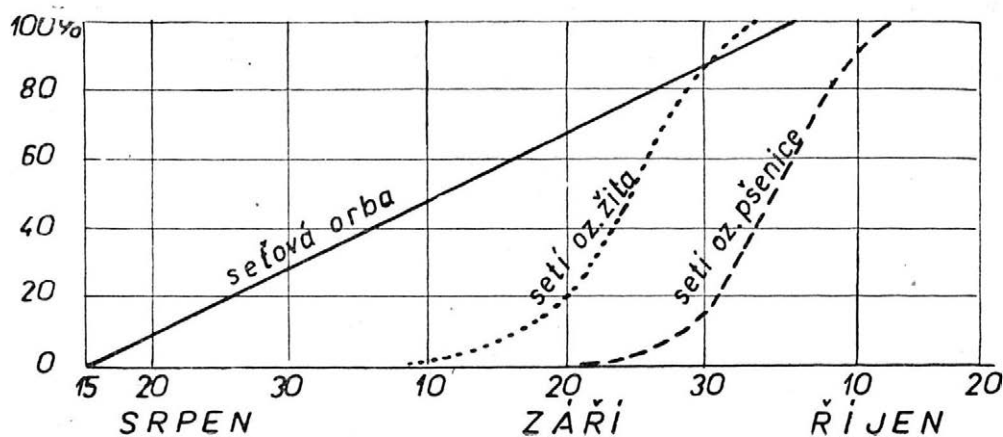
2. Středočeský kraj



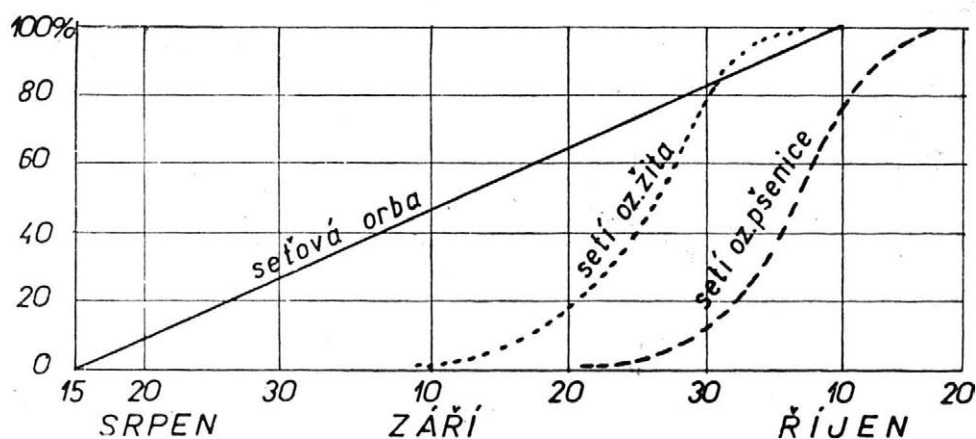
3. Jihočeský kraj



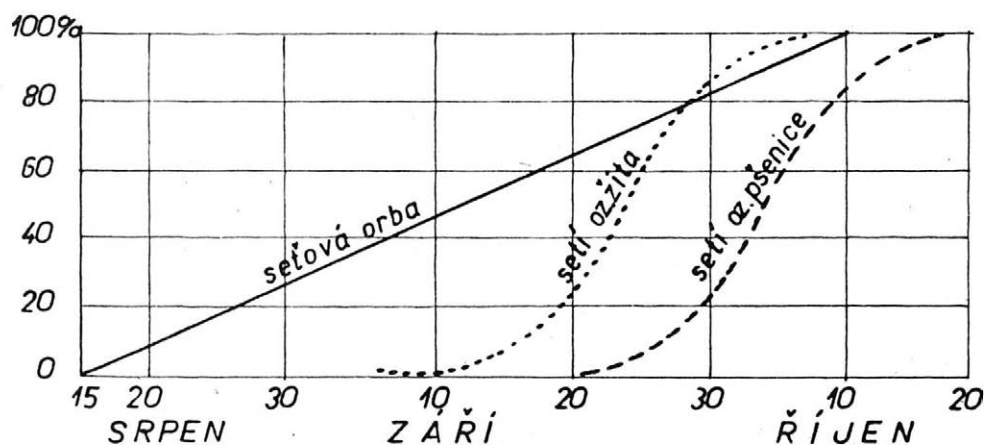
4. Západočeský kraj



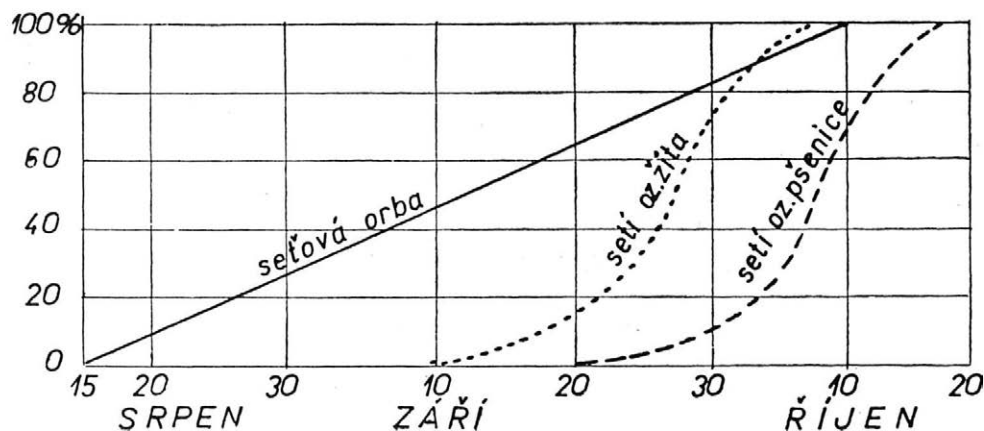
5. Severočeský kraj



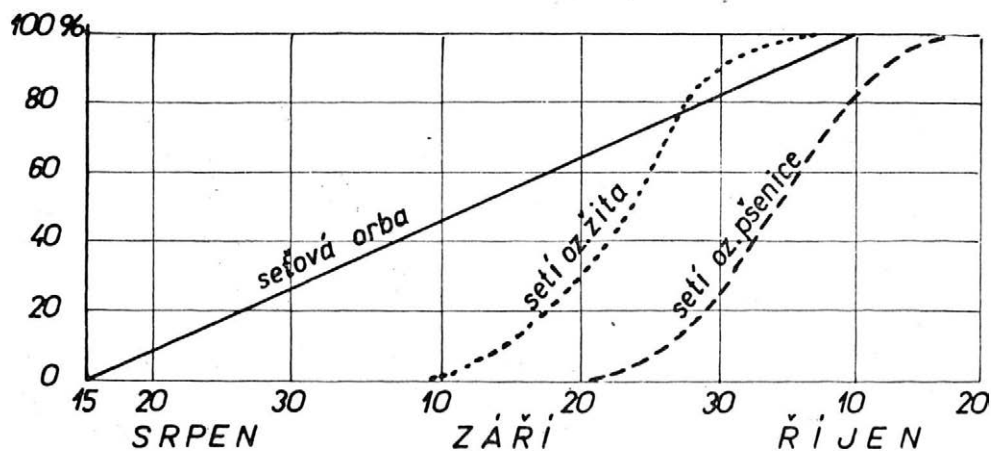
6. Východočeský kraj



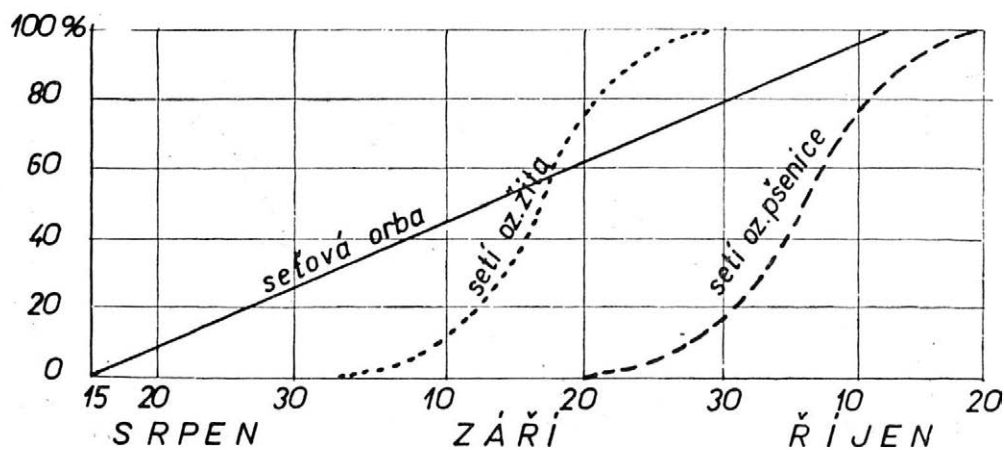
7. Jihomoravský kraj



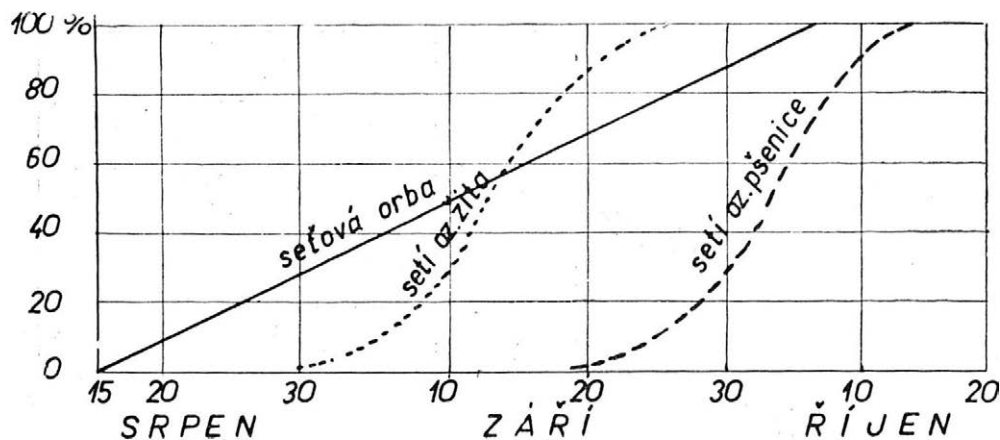
8. Severomoravský kraj

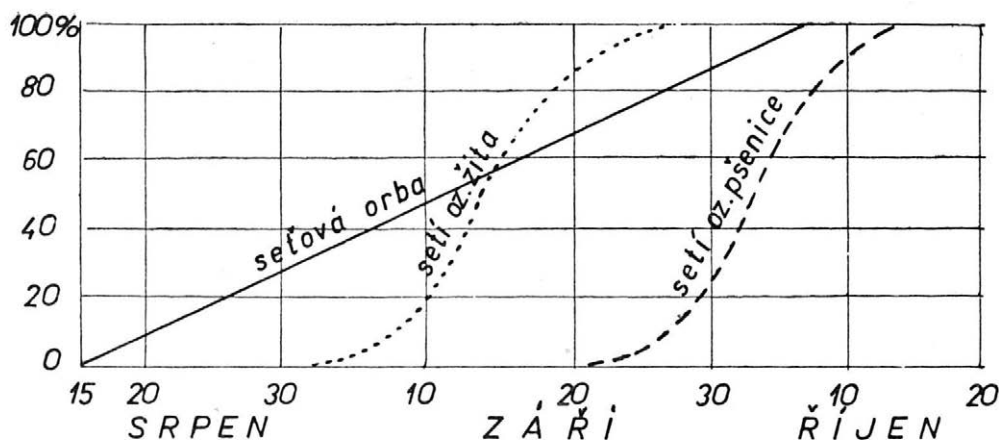


9. Západoslovenský kraj



10. Středoslovenský kraj





11. Východoslovenský kraj

Z á v ě r

Uváděné harmonogramy setových orb a setí ozimů jsou podkladem pro plánování a organizování podzimních prací. Ukazuje se, ve srovnání harmonogramů se skutečným průběhem podzimních setových orb, že v jednotlivých krajích se oře po termínu, kdy by měla být orba skončena, ještě v průměru na 10—15 %, někde až na 20 % plochy. Harmonogram orb by však bylo možno dodržet plným využitím pásových i jiných silnějších traktorů v celém období setových orb, především zvýšením připravenosti, směnnosti a zlepšením rozmístění, popř. i doplněním traktorového parku. Při současném počtu silnějších traktorů a při jejich nasazování též na jiné důležité práce v podzimní špičce, je minimálním teoretickým koeficientem směnnosti těchto traktorů od 20. srpna 1,5 — čili 12 hod. práce denně, což vyžaduje nejméně 50 %

obsazení druhých směn na těžších traktorech od počátku až do konce podzimních prací (neboť na orbu setovou navazuje podzimní orba pro jařiny).

Ještě nepříznivější je srovnání harmonogramu setí ozimých obilnin se skutečným průběhem setí v ČSSR, který je hlavně důsledkem zpožděné setové orby. V jednotlivých krajích bylo 25—30 % žito a 35—45 % ozimé pšenice seto až po projití konečných agrotechnických lhůt, popř. plánované plochy obilovin nebývají na podzim osety. Dá se střízlivě odhadovat, že ztráty zaviněné pozdní setovou orbou a setím ozimů v období druhé pětiletky činily v ČSSR kolem 300 000 tun chlebového obilí ročně.

Je proto dodržování lhůt setových orb a setí jednou z důležitých cest, jak zvýšit hektarové výnosy ozimých obilnin.

