

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ  
MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ,  
LESNÍHO A VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

# Zemědělská ekonomika

1

ROČNÍK 9 (XXXVI) – PRAHA, LEDEN 1963

CENA 10 Kčs

## *„Zemědělská ekonomika“ po XII. sjezdu KSČ*

Dvanáctý sjezd Komunistické strany Československa skončil. Jeho usnesení, určující generální linii strany na další období, je současně programem budoucího života celé naší společnosti a v současné době hlavním obsahem jednání o plánech na příští rok.

Také redakční rada a redakce vědeckého časopisu „Zemědělská ekonomika“ — jako již v období příprav XII. sjezdu KSČ — i nyní rozpracovává hlavní sjezdové úkoly, zejména ty problémy, jež je třeba urychleně publikovat po vyřešení na všech vědeckých a výzkumných pracovištích, zabývajících se zemědělskou ekonomikou, organizací a řízením socialistických zemědělských závodů a zemědělstvím jako celku.

Všechny základní problémy, jež vytyčil XII. sjezd strany, budou postupně osvětlovány ve všech číslech letošního ročníku, zejména pak hlavní úkol — vyrovnat úroveň zemědělství na úroveň průmyslu — a to ze všech hledisek, jež s touto problematikou souvisí.

Pro orientaci uvádíme jen některá témata, která budou uveřejněna v prvních číslech letošního ročníku. Jsou to např.: K některým otázkám vyrovnání úrovně zemědělství na úroveň průmyslu z hlediska uspokojování potřeb společnosti zemědělskými výrobky; Ekonomická efektivnost soustavy strojů pro komplexní mechanizaci zemědělské výroby; Vliv pracovních sil, jejich věkové struktury a kvalifikace na další rozvoj zemědělské výroby; Příspěvek k teorii specializace zemědělské výroby; Postup při uplatňování a využívání specializace a koncentrace zemědělské výroby v okrese Olomouc; K otázce vztahu zemědělské výroby a výživy obyvatelstva a O organizaci komplexně mechanizovaných čtí v zemědělství.

Dále to budou monotematická čísla ke stěžejním otázkám, uvedeným ve sjezdovém usnesení, například o modelech různě specializovaných zemědělských závodů; o organizaci práce a pracovišť v socialistických zemědělských závodech v souvislosti s komplexní mechanizací obilovin, kuřice, cukrovky, brambor a pšenin; o využití matematicko-statistických metod pro zemědělský výzkum i praxi; o ekonomické efektivnosti mechanizačních prostředků v zemědělství; o problematice pracovních sil, zejména pak o jejich plánovitém rozvoji, o přeměně charakteru práce v zemědělství na jistý druh práce průmyslové, o reprodukci pracovních sil, o vývoji kvalifikace, o řešení problematiky sezónnosti; o otázkách mezinárodní specializace zemědělské výroby v evropských socialistických zemích za účasti zahraničních autorů aj.

Je přirozené, že monotematická čísla nevyčerpávají a z technických důvodů ani nemohou vyčerpat širokou problematiku ekonomiky našeho zemědělství. Proto budou dalším otázkám věnována běžná čísla, v nichž chceme publikovat příspěvky k dalším problémům, jako například jsou ekonomické otázky využití půdního fondu, meliorace a závlahy; perspektivní organizace a ekonomika chovu skotu, velkovýkrmnů prasat a velkodrůbežářen; vnitropodnikový chozrasčet; vliv chemizace na růst intenzity a efektivnosti zemědělské výroby; teoretické problémy zvyšování efektivnosti zemědělské výroby; sblížování dvou forem socialistického vlastnictví; problémy krmivové základny; problematika nového řízení zemědělství; ekonomické otázky otevřeného obrátu stáda atd.

Redakční rada a redakce „Zemědělské ekonomiky“ očekávají, že k těmto a dalším otázkám nám předloží vědeckovýzkumní pracovníci své příspěvky, aby odborní pracovníci zemědělské praxe tak měli v našem časopise nepostradatelného pomocníka, který jim pomůže řešit nejvýznamnější problémy, na něž ukázal XII. sjezd KSČ.

## **K některým otázkám vyrovnávání úrovně čs. zemědělství na úroveň průmyslu z hlediska uspokojování potřeb společnosti zemědělskými výrobky**

К некоторым вопросам выравнивания уровня чехословацкого сельского хозяйства с уровнем промышленности с точки зрения удовлетворения потребностей общества сельскохозяйственными продуктами

Zu einigen Fragen der Angleichung des Niveaus der Landwirtschaft an dasjenige der Industrie vom Gesichtspunkt der Befriedigung der Bedürfnisse der Gesellschaft mit landwirtschaftlichen Produkten

Inž. Josef BARTŮNEK  
*Státní plánovací komise, Praha*

V odvětví zemědělské výroby bylo pod vedením Komunistické strany Československa v posledních deseti letech dosaženo historického vítězství v přebudování roztržitého a málo produktivní malovýroby na základy socialistické státní a družstevní velkovýroby.

V průběhu zakládání jednotných zemědělských družstev a vytváření státních statků došlo ke zvýšení zemědělské výroby (od roku 1950 do roku 1961) o více než 20 % a tržní produkce do státních fondů o více než 38 %. Produktivita práce v zemědělství se zvýšila za období socialistické přestavby téměř o 75 %.

Přes tyto úspěchy však způsobuje současný stav našeho zemědělství značné obtíže v dalším rozvoji celého národního hospodářství, zejména pak je zpomalován program trvalého zvyšování životní úrovně pracujících.

Plánované úkoly ve zvyšování zemědělské výroby nejsou v posledních letech plněny, zvláště v rostlinné výrobě, což stále více omezuje možnosti rovnoměrného plnění plánu tržní produkce do státních fondů.

Vývoj celkové zemědělské produkce v letech 1958 až 1961 je charakterizován průměrnými ročními přírůstky ve výši 1,8 %, které představují hodnotu 770 milionů Kčs nebo v přepočtu na některý zemědělský výrobek např. 570 tisíc tun pšenice, popř. 70 tisíc tun jatečných prasat nebo 430 milionů litrů mléka.

Plánované průměrné roční přírůstky celkové zemědělské produkce v období let 1958—1961 činily 4 % a byly tedy plněny jen asi na necelých 50 %.

Vzestup zemědělské výroby byl přitom v jednotlivých letech velmi rozdílný

a nerovnoměrný, jak ukazuje tabulka I o vývoji ročního zvýšení zemědělské výroby (v procentech -- předchozí rok = 100 %).

I.

| Ukazatel                          | 1958  | 1959  | 1960  | 1961  |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| vývoj celkové zemědělské produkce | 102,7 | 99,2  | 105,5 | 100,0 |
| vývoj celkové rostlinné produkce  | 104,8 | 95,8  | 109,7 | 97,4  |
| vývoj celkové živočišné produkce  | 100,5 | 102,9 | 101,4 | 102,8 |

Zvýšení celkové zemědělské produkce v rozsahu průměrného plánovaného přírůstku (zhruba 4 %) bylo dosaženo prakticky jen v jediném roce z posledních čtyř let, a to v roce 1960. Přitom je třeba brát v úvahu pokles výroby v roce 1959 proti roku 1958.

Nerovnoměrnost v plnění plánu celkové zemědělské produkce vyplývá zejména z výkyvů, ke kterým došlo v posledních čtyřech letech u produkce rostlinné. Nízká úroveň rostlinné výroby a její značná kolísavost byla ovlivněna nedostatečným zvýšením výroby takových hlavních skupin produktů, jako jsou zrniny, technické plodiny a píce, dále kolísavostí výroby ovoce, zeleniny a hroznů, které vykazují v posledních čtyřech letech výraznou periodičnost ve sklizních, a konečně trvalým poklesem výroby brambor.

K těmto výkyvům a nízkým výsledkům ve výrobě dochází u některých plodin jednak v důsledku přírodních podmínek, dále v důsledku degenerace (zvláště brambory) a i proto, že současná úroveň vybavení zemědělství prostředky chemického průmyslu (hnojiva, ochranné agrochemikálie) a rozsah a kvalita melioračních zařízení neumožňují v dostatečném rozsahu v rámci celého zemědělství čelit nepřízní přírodních podmínek a snížit jejich nepříznivý vliv na zemědělskou výrobu na minimum.

Vzestup zemědělské výroby byl v letech 1958—1961 uskutečňován při poklesu počtu stálých pracovníků, a tím i při vynaložení menšího objemu živé práce a většího objemu základních i hmotných oběžných výrobních prostředků. Za toto období vzrostla produktivita živé práce v zemědělství, vyjádřená objemem hrubé produkce na jednoho stálého pracovníka, asi o 39 %. Objem zhmotnělé práce, vynaložený na zabezpečení zemědělské produkce za stejné období, rovněž značně vzrostl. Hodnota odpisů základních výrobních prostředků byla v roce 1960 o 47 % vyšší než v roce 1957 a rozsah spotřebovaných nakupovaných oběžných prostředků v témže období vzrostl o 35 %. Přitom objem spotřebovaného meziproduktu vlastní výroby vzrostl jen o 10 %.

Dosud předběžné výsledky v celkovém rozvoji zemědělství tohoto roku, zvláště v důsledku dlouhého velmi chladného počasí na počátku a sucha v pozdějším období vegetace v roce 1962 pro většinu zemědělských kultur, ukazují, že budou velmi nepříznivé. Proti roku 1961 bude podle předběžných výsledků celkový objem zemědělské výroby nižší asi o 2,7 miliardy Kčs, což je o 6 %. Velmi značné bude přitom snížení rostlinné výroby — asi o 2 miliardy Kčs, což je zhruba o 9,3 %. V přepočtu na jediný výrobek představuje celkové snížení zemědělské výroby v roce 1962 proti roku 1961 např. 2 milióny tun pšenice nebo téměř 245 tisíc tun jatečných prasat nebo téměř 1,5 milionu litrů mléka. Toto snížení celkové zemědělské výroby,

i když v menším rozsahu, přece se promítlo i ve snížení tržní produkce do státních fondů v rozsahu asi 650 miliónů Kčs. Při zvýšení objemů nákupu masa zhruba o 5,4 %, je celkové snížení tržní produkce nejvíce ovlivňováno nižšími nákupy mléka o 8,7 %, technických plodin o 16,2 % a z toho zvláště cukrovky o 16 %.

Toto výrazné snížení celkové a tržní zemědělské produkce — ve značném rozsahu zaviněné nepříznivými přírodními podmínkami — si vynutilo řadu opatření, zvláště v mimořádných dovozech potravin, aby nedošlo ještě k větším těžkostem v zásobování pracujících nejdůležitějšími potravinami. V roce 1963 bude nutno vyvinout maximální úsilí všech pracovníků v zemědělství i v jiných odvětvích, aby důsledky nepříznivého roku 1962 byly překonány a zásobování pracujících zemědělskými výrobky z vlastní výroby podstatně zlepšeno.

Socialistické výrobní vztahy vytvořené vyvlastněním buržoazie umožňovaly v průmyslu v průběhu budování socialismu prudké tempo rozvoje výrobních sil. Průmyslová výroba dosáhla v roce 1960 více než čtyřnásobku předválečné úrovně. Objem průmyslové produkce, připadající na jednoho pracovníka v průmyslu, se proti předválečné úrovni zvýšil o 176 %. Tento bouřlivý rozmach průmyslu umožnil vzestup životní úrovně obyvatelstva a byl hybnou silou rozvoje celé společnosti.

V zemědělství jsme však nedosáhli stejných úspěchů jako v průmyslu. V roce 1961 byla úroveň zemědělské výroby asi jen o 4 % vyšší než před druhou světovou válkou, třebaže produktivita práce, měřená objemem produkce na jednoho pracovníka v zemědělství, vzrostla proti předválečné úrovni na více než dvojnásobek.

Průmyslová výroba, všeobecně vzato, vzrůstá za delší časové období rychleji než zemědělská výroba, a to jak v socialistických, tak i v kapitalistických zemích. V socialistických zemích, a to i v těch, v nichž je vývoj zemědělské výroby dosti rychlý, je předstih průmyslu v tempu zvyšování výroby značně vyšší než v zemích kapitalistických. To proto, že v socialistických zemích se průmyslová výroba v důsledku nastolení socialistických výrobních vztahů rozvíjí daleko rychleji než v kterékoli kapitalistické zemi. Svědčí o tom srovnání indexů průmyslové a zemědělské výroby v některých socialistických zemích v porovnání s vybranými zeměmi kapitalistickými, jak je uvedeno v tabulce II (v procentech — předválečná úroveň = 100).

## II.

| Země           | Index výroby v roce 1958/1959 |            | Poměr mezi vzestupem průmyslové a zemědělské výroby |
|----------------|-------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|
|                | průmyslové                    | zemědělské |                                                     |
| Bulharsko      | 1040                          | 126        | 825                                                 |
| Polsko         | 498                           | 119        | 586                                                 |
| SSSR           | 688                           | 156        | 440                                                 |
| ČSSR           | 361                           | 99         | 364                                                 |
| Rakousko       | 264                           | 128        | 206                                                 |
| NSR            | 231                           | 128        | 180                                                 |
| Francie        | 196                           | 122        | 161                                                 |
| Velká Británie | 177                           | 141        | 125                                                 |

Z uvedeného srovnání vyplývá, že v ČSSR je tempo růstu průmyslové výroby — podobně jako v ostatních socialistických zemích — daleko vyšší než v kapitalistických státech, avšak tempo růstu zemědělské výroby — na rozdíl od ostatních socialistických i kapitalistických zemí — naopak značně nižší.

Z údajů o růstu průmyslové a zemědělské výroby přímo nevyplývá stupeň zaostávání našeho zemědělství. Proti předválečné úrovni se však pronikavě zvýšily příjmy dělníků, rolníků a všech pracujících. Část tohoto růstu příjmů se obrací na potraviny. Avšak přírůstek zemědělské výroby o 4 % proti předválečné úrovni naprosto neodpovídá výši vzestupu poptávky po zemědělských výrobcích, především po potravinách.

Období rozvinuté výstavby socialismu vyžaduje, aby poptávka po zemědělských výrobcích byla plně kryta, aby si pracující mohli koupit základní potraviny v žádaném množství i kvalitě.

Za socialismu je smyslem výroby maximální uspokojování rostoucích potřeb lidí. Nedostatek potravin se nemění v „přebytek“ zvyšováním cen. Proto může dočasně dojít k tomu, že proti koupěschopné poptávce, jež má za socialismu odlišný charakter než za kapitalismu, nestojí dostatečné fondy zemědělských výrobků. Socialistický stát je tedy nucen rozšiřovat dovoz. Tento dovoz zemědělských výrobků by nikterak nesvědčil o zaostávání vlastní zemědělské výroby, jestliže by rezervy pro její zvýšení byly na daném stupni rozvoje výrobních sil v podstatě vyčerpány.

V našem zemědělství však existují reálné možnosti rychlého a podstatného zvýšení výroby. O tom svědčí mj. i srovnání vybraných ukazatelů zemědělství ČSSR s předními kapitalistickými zeměmi (tab. III).

Při použití propočtů zemědělské produkce ve srovnatelných cenách v dolarech na hektar zemědělské půdy se jeví, že NSR vyrábí o 53 % více než ČSSR, Dánsko o 109 %, Belgie o 167 % a Holandsko o 175 %. Třebaze ve všech těchto zemích,

### III.

| Ukazatel                                                     |      |        |
|--------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                              | ČSSR | Belgie |
| výměra zemědělské půdy na 1 obyvatele v ha                   | 0,55 | 0,19   |
| výměra orné půdy na 1 obyvatele v ha                         | 0,39 | 0,11   |
| výroba na 1 obyvatele celkem v dolarech                      | 81   | 76     |
| obiloviny v kg                                               | 359  | 155    |
| brambory v kg                                                | 485  | 216    |
| cukrovka v kg                                                | 312  | 133    |
| maso v kg                                                    | 42   | 46     |
| mléko v litrech                                              | 279  | 434    |
| vejce v ks                                                   | 134  | 369    |
| výroba na jednoho pracovníka v zemědělství celkem v dolarech | 638  | 1564   |
| výroba na 1 ha zemědělské půdy v dolarech                    | 148  | 395    |
| počet obyvatel na 1 pracovníka v zemědělství                 | 7,9  | 20,6   |

zvláště pak v Dánsku, jsou přírodní podmínky příznivější než v ČSSR, jádro vyšší intenzity produkce je ve vyšší intenzitě hospodaření, tzn. ve vyšším vkladu prostředků, a v některých zemích i živé práce na jednotku plochy.

Vyšší intenzita je ve všech zemích, jež byly uvedeny, spojena i s vyšší produktivitou vynaložené živé práce. Shora uvedené země vyrábějí na jednoho stálého pracovníka více zemědělské produkce než ČSSR (NSR o 23 %, Belgie o 146 %, Holandsko o 267 % a Dánsko o 327 %).

Třebaže význam uvedeného srovnání nelze nikterak přeceňovat, vyplývá z něho zřetelně, že v ČSSR jsou značné rezervy pro zvýšení intenzity produkce a produktivity práce v zemědělství, a tím i pro podstatné zvýšení objemu zemědělských výrobků, vyráběného v průměru na jednoho obyvatele. Využití těchto rezerv je nezbytnou podmínkou k překonání podstatných rozdílů mezi průmyslem a zemědělstvím u nás.

Zvýšení spotřeby potravin na 3099 kalorií bylo dosaženo především zvýšením dovozu potravin a zemědělských výrobků a mimoto se zde projevil i značný pokles počtu obyvatel proti předválečnému období. Důvaz základních zemědělských výrobků a potravin v důsledku rychlejšího růstu spotřeby než zemědělské výroby se až dosud stále stupňoval a ve srovnání s předválečným obdobím činil v roce 1953 a 1960, jak ukazuje tabulka IV (saldo dovozu a vývozu v tisících tun).

Přes zvýšení spotřeby základních druhů potravin na jednoho obyvatele je v naší výživě ne plně uspokojivá struktura spotřeby. V porovnání s optimální a zdravotně odůvodněnou spotřebou je ještě stále nízký podíl živočišných bílkovin, především mléka, masa i vajec, a malý podíl ovoce a zeleniny. Ve srovnání s některými státy byla v ČSSR u hlavních druhů potravin tato spotřeba (všechny druhy v kg) na jednoho obyvatele, jak ukazuje tabulka V.

Rezervy, které existují v naší socialistické zemědělské výrobě, ukazují, že v na-

| Země     |      |          |         |        |         |      |
|----------|------|----------|---------|--------|---------|------|
| Nizozemí | NSR  | Rakousko | Švédsko | Dánsko | Francie | USA  |
| 0,31     | 0,29 | 0,58     | 0,59    | 0,70   | 0,78    | 2,73 |
| 0,10     | 0,17 | 0,25     | 0,38    | 0,61   | 0,48    | 1,16 |
| 85       | 65   | 60       | 75      | 215    | 105     | 163  |
| 142      | 235  | 252      | 313     | 853    | 413     | 1065 |
| 323      | 443  | 564      | 128     | 244    | 303     | 69   |
| 273      | 142  | 242      | 227     | 355    | 145     | 60   |
| 43       | 46   | 48       | 44      | 174    | 57      | 66   |
| 538      | 356  | 393      | 538     | 1141   | 467     | 326  |
| 418      | 182  | 153      | 289     | 345    | 191     | 370  |
| 1956     | 785  | 443      | 1178    | 2725   | 1068    | 4700 |
| 407      | 227  | 101      | 124     | 318    | 137     | 63   |
| 23,6     | 12,1 | 7,4      | 15,7    | 12,6   | 10,2    | 28,8 |

## IV.

| Saldo dovozu         | 1937  | 1953  | 1960   |
|----------------------|-------|-------|--------|
| obilí                | -93,4 | 998,9 | 1947,9 |
| maso a masné výrobky | 2,6   | 28,7  | 99,4   |
| sádlo škvařené       | 14,3  | 5,3   | 15,7   |
| máslo                | 0,04  | 14,7  | 14,4   |

## V.

| Ukazatel                       | V letech 1956 — 1957 |        |         |      |           |                |      |        |
|--------------------------------|----------------------|--------|---------|------|-----------|----------------|------|--------|
|                                | Belgie               | Dánsko | Francie | NSR  | Holandsko | Velká Británie | USA  | ČSSR*) |
| mouka a moučné výrobky         | 101                  | 87     | 112     | 95   | 90        | 87             | 70   | 125,4  |
| cukr                           | 29                   | 47     | 26      | 28   | 39        | 49             | 40   | 35,9   |
| maso                           | 52                   | 64     | 78      | 49   | 40        | 69             | 92   | 58,3   |
| tuky                           | 23                   | 27     | 12      | 25   | 28        | 22             | 20   | 21,7   |
| vejce                          | 15                   | 7      | 11      | 10   | 8         | 13             | 21   | 9,0    |
| mléko (včetně mléč. výrobků)   | 170                  | 190    | 167     | 170  | 210       | 202            | 236  | 198,5  |
| brambory                       | 149                  | 133    | 124     | 156  | 91        | 95             | 46   | 127,2  |
| ovoce a zelenina               | 146                  | 115    | 190     | 110  | 111       | 112            | 191  | 139,3  |
| množství kalorií v denní dávce | 2990                 | 3360   | 2810    | 3010 | 2950      | 3270           | 3100 | 3099   |

\*) ČSSR v roce 1960.

ších podmínkách je nejen možné, ale i nutné zabezpečovat zvyšování spotřeby potravin dalším rozvojem zemědělské výroby cestou zvyšování její intenzity.

Zabezpečování optimální spotřeby potravin podle norem racionální výživy\*) už v roce 1970 při současném vzrůstu obyvatelstva a zvyšování exportu našich tradičních zemědělských výrobků by si vyžádalo zvyšovat zemědělskou produkci v průběhu let 1960—1970 o 8—9 % ročně.

Tak výrazného zvýšení celkové zemědělské produkce v delším časovém období nedosáhla ani zdaleka žádná země na světě, i když dosahuje vysoké intenzity výroby. V důsledku klimatických podmínek, ovlivňujících ve značném rozsahu výsledky zemědělské výroby, dochází k výkyvům v rostlinné výrobě, jejichž vyvážení musí být odraženo i v průměrných ročních tempech vzestupu zemědělské výroby. Průměrná roční tempa růstu zemědělské výroby musí v perspektivních plánech počítat s výkyvy ve výrobě. To znamená, že v zájmu zabezpečení proporcionálního

\*) Viz článek inž. O. Tatar'ko, Zemědělská ekonomika, č. 10-11/1962.

a rovnoměrného zvyšování výroby musí být průměrná roční tempa nižší než tempa dosažitelná v příznivých letech.

Stanovení správných temp růstu zemědělské výroby pro období 1961 až 1970 je z hlediska co nejvyššího stupně uspokojení potřeb naší společnosti zemědělskými výrobky, z hlediska možností celého národního hospodářství v zabezpečení zemědělství výrobními prostředky a zvláště z hlediska reálnosti plánu nejdůležitější otázkou při stanovení úkolů pro rozvoj odvětví zemědělské výroby do roku 1970. Při stanovení temp růstu zemědělské výroby je nutno hodnotit vztahy mezi vzestupem výroby, rozvojem výrobních sil a upevňováním výrobních vztahů a vyvozovat přísnější závislosti, aby v budoucnu nedocházelo k neplnění plánu ve značném rozsahu, jak tomu bylo v posledních letech.

Zvyšovat zemědělskou výrobu bude nutno současně jednak zlepšenou organizací výrobních procesů v zemědělství, zvláště v závodech, kde je dosud výrobních prostředků i pracovních sil využíváno nedostatečně, jednak dalšími vklady výrobních prostředků do zemědělství, vyráběných v jiných výrobních odvětvích. Ze současného i z perspektivního hlediska je nutno plně docenovat obě cesty pro zvýšení zemědělské výroby a pro zajištění lepšího uspokojování potřeb zemědělskými výrobky. Vliv jiných výrobních odvětví na růst zemědělské výroby je v podmínkách budování vysoce intenzivního a produktivního zemědělství mimořádně důležitý, a bez stálého zvyšování objemu výrobních prostředků vkládaných do zemědělství není možné tento proces uskutečňovat. V předválečném období se výrobní proces v zemědělství uskutečňoval tak, že na výrobě zemědělské produkce se asi 80 % podílela práce pracovníků v zemědělství a asi 20 % výrobní prostředky vyráběné v jiných výrobních odvětvích. V současné době se práce pracovníků v zemědělství podílí na roční zemědělské produkci asi 50 % a asi 50 % tvoří přenesená hodnota z výrobních prostředků. Proces dalšího zintenzivňování a zproduktivňování zemědělské výroby bude jako až dosud zákonitě procházet při dalším snižování podílu práce pracovníků v zemědělství a zvyšování podílu přenesené hodnoty z výrobních prostředků vyráběných v jiných výrobních odvětvích na výrobě zemědělské produkce. O růstu zemědělské výroby a stupni uspokojování potřeb naší společnosti zemědělskými výrobky bude ve značném rozsahu rozhodovat růst výroby v odvětvích chemického průmyslu, zemědělského strojírenství, stavebnictví a v dalších výrobních odvětvích. Tato výrobní odvětví mají také přímou spoluodpovědnost za plnění programu zintenzivňování a zproduktivňování našeho zemědělství.

Neméně důležitou cestou k zabezpečení zvýšení zemědělské výroby v nejkratším období je využívání rezerv, které máme v našem zemědělství a které je možno mobilizovat zlepšenou organizací v hospodaření jednotných zemědělských družstev a státních statků, především lepším využíváním všech druhů výrobních prostředků i pracovních sil.

Ve využívání pracovních sil i výrobních prostředků máme dosud v našich socialistických zemědělských závodech velmi značné rozdíly, což se projevuje i ve výrazných rozdílech ve výrobních výsledcích.

Jak značné jsou rozdíly ve využívání pracovních sil i výrobních prostředků, svědčí rozdíly v hektarových výnosech mezi družstvy průměrnými a podprůměrnými v příslušných výrobních oblastech českých i slovenských krajů v roce 1960 (tab VI).

Například v kukuřičné výrobní oblasti ve slovenských krajích činil rozdíl v hektarových výnosech roku 1960 mezi průměrnými a podprůměrnými družstvy u obilovin 5–7 q, u cukrovky přes 100 q a u brambor 26 q. Rozdíly ve vztahu k nejintenzivněji hospodařícím družstvům, dosahujícím nadprůměrné výše hrubé zemědělské produkce na hektar zemědělské půdy, jsou podstatně větší, neboť tato

## VI.

| Výrobní oblast |           | Pšenice   |        | Žito      |        | Ječmen    |        | Oves      |        | Cukrovka  |        | Brambory  |        |
|----------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| oblast         | kraje     | podprůměr | průměr | podprůměr | průměr | podprůměr | průměr | podprůměr | průměr | podprůměr | průměr | podprůměr | průměr |
| q/ha           |           |           |        |           |        |           |        |           |        |           |        |           |        |
| K              | české     | 24        | 27     | 20        | 24     | 26        | 29     | 25        | 29     | 353       | 394    | 84        | 96     |
|                | slovenské | 17        | 22     | 16        | 23     | 22        | 28     | 19        | 26     | 265       | 368    | 83        | 101    |
| Ř              | české     | 27        | 32     | 23        | 26     | 29        | 31     | 23        | 27     | 316       | 370    | 80        | 101    |
|                | slovenské | 13        | 16     | 13        | 17     | 15        | 21     | 13        | 18     | 162       | 221    | 49        | 60     |
| B              | české     | 21        | 24     | 21        | 23     | 21        | 25     | 20        | 23     | 241       | 291    | 73        | 92     |
|                | slovenské | 11        | 16     | 12        | 17     | 15        | 21     | 11        | 18     | 147       | 263    | 37        | 58     |
| BO             | české     | 18        | 20     | 19        | 21     | 20        | 22     | 18        | 22     | 258       | 290    | 78        | 101    |
|                | slovenské | 11        | 13     | 13        | 13     | 15        | 17     | 10        | 14     | 236       | 192    | 47        | 52     |
| H              | české     | 15        | 17     | 16        | 19     | 18        | 20     | 17        | 18     | 189       | 260    | 76        | 95     |
|                | slovenské | 11        | 13     | 13        | 13     | 13        | 18     | 11        | 15     | 285       | 263    | 54        | 64     |

Poznámka: V podprůměrných družstvech jsou počítána družstva, která dosáhla hrubé zemědělské produkce ve výši do 4000 Kčs na 1 ha zemědělské půdy, v průměrných od 4000 do 6000 Kčs a v nadprůměrných nad 6000 Kčs.

družstva dosahují u pšenice v kukuřičné výrobní oblasti českých krajů 35 q a ve slovenských krajích 27 q, v řepařské výrobní oblasti českých krajů 35 q.

U cukrovky dosahují nadprůměrná družstva v českých krajích v kukuřičné výrobní oblasti 431 q, v řepařské výrobní oblasti 402 q a v bramborářské výrobní oblasti 330 q z hektaru, na Slovensku v těchto oblastech 417 q, resp. 346 q a 359 q z hektaru. U brambor dosáhla tato družstva v českých zemích ve všech výrobních oblastech 103—120 q z hektaru a též v kukuřičné a řepařské výrobní oblasti Slovenska se hektarový výnos brambor blížil 120 q.

Rovněž v živočišné výrobě existují mezi podprůměrnými, průměrnými a nadprůměrnými družstvy, hospodařícími ve stejné výrobní oblasti, obdobné a rozsahem větší rozdíly způsobené rozdílnou hustotou stavů hospodářských zvířat i rozdíly v užitkovosti na 1 ha zemědělské půdy (tab. VII).

## VII.

| Výrobní oblast |           | Mléko<br>v l   |        | Maso hovězí<br>a vepřové*)<br>v kg |        | Vejce<br>v ks  |        |
|----------------|-----------|----------------|--------|------------------------------------|--------|----------------|--------|
| oblast         | kraje     | pod-<br>průměr | průměr | pod-<br>průměr                     | průměr | pod-<br>průměr | průměr |
| K              | české     | 393            | 472    | 129                                | 191    | 209            | 214    |
|                | slovenské | 229            | 398    | 83                                 | 139    | 101            | 155    |
| Ř              | české     | 452            | 597    | 134                                | 167    | 218            | 257    |
|                | slovenské | 127            | 205    | 50                                 | 82     | 64             | 111    |
| B              | české     | 362            | 475    | 100                                | 128    | 188            | 234    |
|                | slovenské | 133            | 256    | 42                                 | 79     | 59             | 135    |
| BO             | české     | 322            | 412    | 81                                 | 107    | 164            | 209    |
|                | slovenské | 73             | 165    | 25                                 | 50     | 33             | 136    |
| H              | české     | 331            | 434    | 71                                 | 95     | 169            | 182    |
|                | slovenské | 88             | 194    | 24                                 | 48     | 62             | 138    |

\*) Rok 1961 z tržní produkce.

Rozdíly v intenzitě živočišné produkce v roce 1960 jsou opět hlubší na Slovensku, kde u mléka a masa je produkce z hektaru zemědělské půdy ve skupině podprůměrných družstev o třetinu až i o polovinu nižší než v průměrných družstvech oblasti, a u vajec jsou výkyvy ještě nižší. Přitom ve skupině družstev s nejvyšší intenzitou bylo v českých krajích dosahováno z každého hektaru zemědělské půdy v jednotlivých výrobních oblastech 520—750 litrů mléka, ve slovenských krajích

300—550 litrů mléka. Podobně u masa (hovězího a vepřového) a vajec dosáhla nadprůměrná družstva podstatně vyšší produkce z každého hektaru.

Rozdíly v hektarových výnosech a v intenzitě živočišné produkce jsou u většiny nejdůležitějších produktů největší právě v našich rozhodujících produkčních oblastech — v řepařské a v bramborářské výrobní oblasti v českých krajích a v kuříčnické výrobní oblasti Slovenska. Tyto výrobní oblasti zahrnují téměř dvě třetiny zemědělského půdního fondu ČSSR. Podíl podprůměrných družstev je na celkovém jejich počtu stále ještě značný, a vyrovnaní úrovně hospodaření těchto družstev alespoň do výše průměrných družstev představuje značnou rezervu pro zvýšení zemědělské výroby a pro lepší uspokojování potřeb státu v zemědělských výrobcích.

Podíl jednotlivých skupin družstev podle objemu vyráběné zemědělské produkce z každého hektaru zemědělské půdy vyjadřuje tabulka VIII.

VIII.

| Území           | Rok  | Do<br>2000 | 2001—<br>4000 | 4001—<br>5000 | 5001—<br>6000 | 6001—<br>8000 | 8001—<br>10000 | Nad<br>10000 | Celkem |
|-----------------|------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------|
| české kraje     | 1959 | 1,1        | 18,9          | 26,1          | 24,6          | 23,2          | 5,0            | 1,1          | 100    |
|                 | 1960 | 1,6        | 14,3          | 23,2          | 21,7          | 25,3          | 11,0           | 2,7          | 100    |
|                 | 1961 | 0,2        | 7,3           | 17,1          | 26,0          | 33,8          | 12,8           | 2,8          | 100    |
| slovenské kraje | 1959 | 16,7       | 41,9          | 16,8          | 11,6          | 10,6          | 1,9            | 0,5          | 100    |
|                 | 1960 | 20,3       | 41,4          | 13,1          | 10,6          | 11,8          | 2,4            | 0,4          | 100    |
|                 | 1961 | 15,8       | 40,4          | 15,8          | 11,7          | 13,8          | 2,1            | 0,4          | 100    |
| ČSSR celkem     | 1959 | 4,3        | 23,5          | 24,3          | 21,9          | 24,7          | 4,4            | 0,9          | 100    |
|                 | 1960 | 6,2        | 20,9          | 20,8          | 19,0          | 22,7          | 9,0            | 2,1          | 100    |
|                 | 1961 | 4,6        | 16,6          | 16,7          | 22,0          | 28,2          | 9,8            | 2,1          | 100    |

Vyrovnaní hektarových výnosů v podprůměrných družstvech jen na úroveň střední skupiny v téže výrobní oblasti by znamenalo zvýšení produkce pšenice o 55 tisíc tun, žita o 35 tisíc tun, ječmene o 60 tisíc tun a ovsa téměř o 40 tisíc tun, celkem tedy u čtyř hlavních druhů obilovin zhruba o 190 tisíc tun. Vyrovnaní hektarových výnosů cukrovky u podprůměrných družstev na úroveň průměrných by přineslo téměř 300 tisíc tun cukrovky, rovněž takové vyrovnaní výnosů u brambor by dalo 185 tisíc tun brambor navíc.

V živočišné výrobě by zvýšení produkce ve skupině družstev s podprůměrnou intenzitou na průměrnou úroveň znamenalo 190 miliónů litrů mléka, 50 miliónů vajec a 39 tisíc tun masa.

Vyrovnaní úrovně podprůměrných a zaostávajících družstev na průměr představuje (v ukazatelích roku 1960) zvýšení celostátní produkce družstev u pšenice o 5,2 %, u žita o 5,3 %, u ječmene o 4,9 %, u ovsa o 6,0 %, u cukrovky o 4,5 %, u brambor o 6,8 %, u mléka o 10,5 %, u masa o 8,9 % a u vajec o 7,5 %.

Rozdíly v hektarových ukazatelích mezi družstvy v téže výrobní oblasti existují i u dalších produktů, zejména též u krmiv, což se nakonec promítá v rozdílné výši hrubé a tržní produkce z jednotky plochy (tab. X).

## IX.

| Výrobní oblast |           | Hrubá zemědělská produkce       |        |        | Tržní zemědělská produkce |        |        |
|----------------|-----------|---------------------------------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|
|                |           | na hektar zemědělské půdy v Kčs |        |        |                           |        |        |
| oblast         | kraje     | pod-<br>průměr                  | průměr | rozdíl | pod-<br>průměr            | průměr | rozdíl |
| K              | české     | 5558                            | 6977   | 1419   | 3438                      | 4506   | 1068   |
|                | slovenské | 4299                            | 6156   | 1857   | 2212                      | 3710   | 1498   |
| Ř              | české     | 5788                            | 7637   | 1849   | 3740                      | 5028   | 1288   |
|                | slovenské | 1954                            | 3313   | 1359   | 1129                      | 1816   | 687    |
| B              | české     | 3981                            | 5265   | 1284   | 2360                      | 3118   | 758    |
|                | slovenské | 2073                            | 3277   | 1204   | 876                       | 1740   | 864    |
| BO             | české     | 3340                            | 4516   | 1176   | 1892                      | 2587   | 695    |
|                | slovenské | 1151                            | 2215   | 1064   | 521                       | 1095   | 574    |
| H              | české     | 2780                            | 3928   | 1140   | 1613                      | 2235   | 622    |
|                | slovenské | 1032                            | 2302   | 1270   | 483                       | 1237   | 754    |

Vyrovnaní úrovně podprůměrných družstev na průměr výrobní oblasti by znamenalo zvýšení hrubé zemědělské produkce družstev v roce 1960 o 2,4 miliardy Kčs, tj. o více než 10 %.

Obdobné rezervy, plynoucí ze značné difference intenzity hospodaření v téže výrobní oblasti, existují též ve státních statcích. Podobně jako u družstev jsou též ve státních statcích největší rozdíly v intenzitě výroby v produkčních a plošně rozhodujících oblastech, zejména v řepařské výrobní oblasti českých krajů. Rezervu plynoucí z rozdílů úrovně hospodaření podprůměrných a průměrných státních statků v téže výrobní oblasti, dále zvyšuje vysoký podíl podprůměrných statků, které se v roce 1960 podílely na výměře státních statků v českých krajích více než polovinou a ve slovenských krajích více než třetinou. O rozsahu této rezervy svědčí skutečnost, že vyrovnaní podprůměrných státních statků na průměr oblasti by v ukazatelích roku 1960 znamenalo zvýšení produkce pšenice o 10 tisíc tun, žita o 3 tisíce tun, ječmene o 10 tisíc tun a ovesa o 7 tisíc tun, celkem u čtyř hlavních obilovin o 31 tisíc tun, tj. o 4,2 %. V produkci cukrovky by zvýšení činilo 55 tisíc tun, tj. 3,9 %, a v produkci brambor 21 tisíc tun, tj. 6,7 %. Výroba mléka by byla vyšší o 33 miliónů litrů, tj. o 7,2 %, masa o 13 tisíc tun, tj. o 10,8 %, a vajec o 10 miliónů, tj. o 12,2 %, s ohledem na skutečnost roku 1960.

Vyrovnaní hrubé zemědělské produkce v podprůměrných státních statcích na průměr oblasti by znamenalo její zvýšení o 0,5 miliardy Kčs, tj. o 8,8 %, s ohledem na skutečnost roku 1960.

Vyrovnaní hrubé zemědělské produkce podprůměrných družstev a státních statků na průměr výrobní oblasti by postačilo ke splnění rozpočtované hrubé zemědělské produkce v roce 1960, neboť by umožnilo její zvýšení s ohledem na dosa-

ženou skutečnost u družstev a státních statků o 10 % a ve vztahu k celému zemědělství o 6,6 %.

Uvažované zvýšení zemědělské produkce podprůměrných družstev a státních statků na průměr výrobní oblasti by v hlavních produktech přineslo zhruba tyto výsledky (tab. X.):

# X.

| Produkt                 | JZD a státní statky<br>1960 |                           |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|                         | zvýšení celkem o            | zvýšení na<br>obyvatele o |
| 4 druhy obilovin        | 220 tisíc t                 | 16 kg                     |
| cukřovka                | 350 tisíc t                 | 25 kg                     |
| brambory                | 210 tisíc t                 | 15 kg                     |
| mléko                   | 220 mil. litrů              | 16 litrů                  |
| maso (hovězí a vepřové) | 50 tisíc t                  | 4 kg                      |
| vejce                   | 60 miliónů ks               | 4 ks                      |

Přepočteme-li zvýšení produkce obilovin, cukrovky a brambor na maso, znamená to dalších 7 kg masa na obyvatele. Zvýšení produkce podprůměrných družstev a státních statků na průměrnou úroveň výrobní oblasti by tedy umožnilo zvýšit spotřebu masa na obyvatele o 11 kg živé váhy, tj. s ohledem na skutečnost roku 1960 o 11 %, mléka o 16 litrů, tj. o 15 %, a vajec o 4 ks, tj. o 3 %. Zvýšení zemědělské produkce podprůměrných družstev a státních statků na průměr výrobní oblasti by v podstatě umožnilo vyřešit dosavadní obtíže s plněním státního plánu a podstatně zvýšit spotřebu základních potravin z vlastní zemědělské výroby.

**K některým вопросам выравнивания уровня чехословацкого сельского хозяйства с уровнем промышленности с точки зрения удовлетворения потребностей общества сельскохозяйственными продуктами**

Социалистическая перестройка чехословацкого сельского хозяйства осуществлялась при повышении сельскохозяйственного производства (с 1950 по 1961 год) более чем на 20 %, товарной продукции в государственные фонды более чем на 38 % и производительности труда почти что на 75 %. Несмотря на эти хорошие результаты современное положение нашего сельского хозяйства вызывает замедление в выполнении программы постоянного повышения жизненного уровня трудящихся. Средние приросты за последние 4 года составляют приблизительно 1,8 %, в то время как планированные — 4 %. Повышение потребления продуктов до 3099 калорий было достигнуто преимущественно в результате повышения импорта пищевых и сельскохозяйственных продуктов. В этом также принимало участие и снижение числа населения по сравнению с довоенным периодом. Несмотря на это повышение потребления основных видов продуктов на душу населения в нашем питании еще полностью не удовлетворительна доля белков животного происхождения, овощей и фруктов.

Развитие всего народного хозяйства требует полного покрытия спроса на сельскохозяйственные продукты. В нашем сельском хозяйстве существуют реальные возможности для быстрого и существенного повышения производства путем улучшения

организации производственных процессов и использования средств производства и рабочей силы в социалистических сельскохозяйственных предприятиях, а также далее другими вкладами производственных средств в сельское хозяйство, производимых в других производственных отраслях. В довоенный период в создании сельскохозяйственной продукции 80 % приходилось на труд сельскохозяйственных работников и 20 % — на средства производства, изготовляемые в других отраслях. В настоящее время доля обоих этих факторов составляет приблизительно по 50 %. Процесс повышения интенсивности и продуктивности сельскохозяйственного производства требуют, чтобы и впредь повышалась доля средств производства химической промышленности, сельскохозяйственного машиностроения и строительства в создании сельскохозяйственной продукции. Эти производственные отрасли таким образом несут совместную прямую ответственность за выполнение программы повышения интенсивности и повышения продуктивности нашего сельского хозяйства.

Не менее важным источником быстрого повышения сельскохозяйственного производства является выравнивание уровня ведения хозяйства единых сельскохозяйственных кооперативов и государственных хозяйств с нижесредними результатами, хотя бы с уровнем средних предприятий. Выравнивание уровня нижесредних кооперативов с уровнем средних в каждой производственной области означало бы повышение общей валовой сельскохозяйственной продукции кооперативов, например, в 1960 году на 2,4 млрд чехословацких крон, т. е. более чем на 10 %. Аналогичное выравнивание у госхозов означало бы повышение продукции на 0,5 млрд крон, т. е. на 8,8 %.

Повышение сельскохозяйственной продукции ЕСХК и госхозов путем выравнивания уровня нижесредних предприятий, хотя бы с уровнем средних, представляет собой повышение производства зерновых на 220 тыс. тонн, сахарной свеклы — на 350 тыс. тонн, картофеля — на 210 тыс. тонн, молока — на 220 млн литров, боевого скота — на 50 тыс. тонн, яиц — на 60 млн штук. Такое использование резервов дало бы возможность повысить потребление мяса на 11 кг живого веса, молока — на 16 литров и яиц — на 4 штуки на душу населения, а тем самым существенно решить имеющиеся до сих пор недостатки с выполнением плана развития сельского хозяйства.

### **Zu einigen Fragen der Angleichung des Niveaus der Landwirtschaft an dasjenige der Industrie vom Gesichtspunkt der Befriedigung der Bedürfnisse der Gesellschaft mit landwirtschaftlichen Produkten**

Die sozialistische Umgestaltung der tschechoslowakischen Landwirtschaft wurde unter gleichzeitiger Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion verwirklicht; vom Jahre 1950 bis zum Jahre 1960 erhöhte sich die landwirtschaftliche Produktion um mehr als 20 %, die Marktproduktion für die staatlichen Fonds um mehr als 38 % und die Arbeitsproduktivität um beinahe 75 %. Trotz dieser guten Ergebnisse bewirkt der gegenwärtige Stand unserer Landwirtschaft eine Verlangsamung bei der Erfüllung des Programms einer ständigen Steigerung der Lebenshaltung der Werktätigen. Die durchschnittlichen Gewichtszunahmen belaufen sich in den letzten vier Jahren auf etwa 1,8 %, während der Plan 4 % vorschrieb. Die Erhöhung des Lebensmittelverbrauchs auf 3 099 cal. je Kopf der Bevölkerung wurde vorwiegend durch verstärkten Import von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Produkten erzielt, wobei auch die im Vergleich mit der Vorkriegszeit verminderte Einwohnerzahl an dieser Erhöhung beteiligt ist. Trotz des erhöhten Verbrauchs an den grundlegenden Lebensmittelarten je Kopf der Bevölkerung ist die Höhe des Anteils tierischer Eiweißstoffe, des Obst- und Gemüseanteils an unserer Ernährung noch nicht völlig befriedigend.

Die Entfaltung der gesamten Volkswirtschaft erfordert eine volle Deckung der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten. In unserer Landwirtschaft gibt es reale Möglichkeiten einer schnellen und wesentlichen Produktionssteigerung auf dem Wege der Verbesserung der Organisation der Produktionsprozesse und der vollen Auslastung der Produktionsmittel und Arbeitskräfte in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben, ferner auf dem Wege weiterer Investitionen von, in anderen Produktionszweigen erzeugten Produktionsmitteln in die Landwirtschaft. In der Vorkriegszeit belief sich der Anteil der Arbeit der in der Landwirtschaft Tätigen an der Schaffung der landwirtschaftlichen Produktion auf 80 % und der Anteil der in anderen Zweigen erzeugten Produktionsmittel auf 20 %. Gegenwärtig macht der Anteil dieser beiden Faktoren etwa je 50 % aus. Der Prozeß der Intensivierung und Steigerung der Produktivität der landwirtschaftlichen Produktion erfordert, daß sich der

Anteil der von der chemischen Industrie von der Landmaschinenindustrie und vom Bauwesen produzierten Produktionsmittel an der Schaffung des landwirtschaftlichen Produkts weiterhin erhöhe. Diesen Produktionszweigen fällt somit die direkte Mitverantwortung für die Erfüllung des Programmes der Intensivierung der Landwirtschaft und der Steigerung ihrer Produktivität zu.

Eine nicht weniger wichtige Quelle der Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion ist die Angleichung des Niveaus der Wirtschaftsführung der unterdurchschnittlichen Ergebnisse erzielenden landwirtschaftlichen Einheitsgenossenschaften und Staatsgüter zumindest an das Niveau der durchschnittlichen Betriebe. Die Hebung des Niveaus der unterdurchschnittlichen Genossenschaften auf das Niveau der durchschnittlichen Genossenschaftsbetriebe, und zwar in jedem Produktionsgebiet, hätte z. B. im Jahre 1960 eine Steigerung der gesamten landwirtschaftlichen Bruttoproduktion der Genossenschaften um 2,4 Md Kcs oder um mehr als 10 % bedeutet. Die analoge Steigerung hätte sich bei den Staatsgütern auf 0,5 Md Kcs oder auf mehr als 8,8 % belaufen.

Die Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion der LEG und Staatsgüter durch Hebung des Niveaus der unterdurchschnittlichen Betriebe zumindest auf das Niveau der durchschnittlichen Genossenschaften und Staatsgüter würde eine Produktionssteigerung um 220 Tausend t Getreide, um 350 Tausend t Zuckerrüben, um 210 Tausend t Kartoffeln, um 22 Mill. l Milch, um 50 Tausend t Schlachtvieh und um 60 Mill. St. Eier darstellen. Eine solche Ausnutzung verborgener Reserven würde es ermöglichen, den Fleischverbrauch um 11 kg Lebendgewicht, den Milchverbrauch um 16 l und den Eierkonsum um 4 St. je Kopf der Bevölkerung zu erhöhen und so im wesentlichen die bisherigen Mängel bei der Erfüllung des Planes zur Entfaltung der Landwirtschaft aufzuheben.

## **Ekonomická efektivnost soustavy strojů pro komplexní mechanizaci zemědělské výroby**

Экономическая эффективность системы машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства

Ökonomischer Nutzeffekt des Maschinensystems bei komplexer Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion

Inž. Miroslav ŠPELINA

*Výzkumný ústav zemědělské techniky, Řepy*

V současné době je v zemědělství většiny socialistických i kapitalistických států prudký vzrůst úrovně mechanizace tak nápadný a svými důsledky tak pronikavý, že zahraniční autoři hovoří o „revoluci“ v zemědělství. Hlavní příčinou tohoto vzrůstu je nedostatek pracovních sil a možnost vyrábět pomocí strojů levněji. Díky mechanizaci je možno dosáhnout zrychlení práce a v řadě případů i zvýšit její kvalitu.

O tempu rozvoje mechanizace v některých západních státech si lze učinit zhruba představu z těchto přehledů:

v USA se zvýšil do roku 1954 počet traktorů v zemědělství proti roku 1940 více než třikrát, počet nákladních automobilů ve stejné době 2,7krát, počet sklízecích mlátiček a sklízecích kukuřice více než pětkrát,

v NSR se zvýšil do roku 1956 počet traktorů v zemědělství proti roku 1939 více než dvaadvacetkrát (z asi 24 000 na 540 000), počet sklízecích strojů pro brambory a řepu více než dvakrát.

Rovněž v československém zemědělství dochází k pronikavému růstu počtu mechanizačních prostředků, i když se dosud nepodařilo jimi zajistit zvládnutí sklízecích pracovních špiček. Vývoj růstu mechanizačních prostředků v letech 1955 až 1961 je patrný z tabulky I.

V roce 1961 připadalo:

na 1000 ha cukrovky 4,9 kombinovaných sklízecích se sezónní normou 16—25 ha,  
na 1000 ha brambor 3,2 kombinovaných sklízecích se sezónní normou 30—35 ha,  
na 1000 ha zrnin 3,7 sklízecích mlátiček se sezónní normou 120—150 ha.

Za předpokladu, že by všechny stroje splnily sezónní normu, bylo by možno v agrotechnických lhůtách plně mechanizovat sklizeň jen asi 50 % zrna, 10 % brambor a 10 % cukrovky. Tohoto procenta nebylo však v roce 1962 ještě dosaženo.

V současné době je do zemědělství zaváděna nejvyšší dosažitelná forma mechanizace, tj. komplexní mechanizace. Lidská práce by při ní měla být omezena jen na funkci řídicí. Tento stupeň mechanizace není již zajišťován jednotlivými stroji,

## I. Stavy strojů v československém zemědělství

| ČSSR                     | 1955   | 1957   | 1958   | 1959   | 1960   | 1961    |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| traktory jednotkové*)    | 40 804 | 52 650 | 61 932 | 74 279 | 94 267 | 115 564 |
| z toho kolové            | 24 770 | 32 312 | 40 240 | 49 998 | 68 624 | 85 927  |
| z toho pásové            | 16 034 | 20 338 | 21 692 | 24 281 | 25 643 | 29 637  |
| sklízecí mlátičky        | 3 344  | 4 260  | 5 027  | 5 675  | 6 326  | 8 872   |
| sklízecí řezačky         | 108    | 2 835  | 4 285  | 6 340  | 9 340  | 14 307  |
| sklízeče cukrovky        | 1 253  | 1 645  | 1 453  | 678    | 892    | 1 242   |
| mlátičky automatické     | 3 302  | 4 677  | 7 142  | 8 838  | 12 479 | 14 762  |
| *) = 15 k tažného výkonu |        |        |        |        |        |         |

nastupujícími do různých operací v průběhu pracovního procesu, nýbrž celým komplexem — soustavou strojů. Soustava strojů je pak souhrnem mechanizačních prostředků, které

- zajišťují co nejširší uplatnění velkovýrobních způsobů práce v jednotlivých odvětvích a v zemědělské výrobě jako celku tak, aby bylo co nejvíce pracovních procesů maximálně zmechanizováno, aby byla vyloučena ruční práce a aby všechny operace byly vykonány podle agrotechnických nebo zootechnických požadavků,

- tvoří souvislou skladbu mechanizačního parku, kde jednotlivé stroje na sebe logicky navazují svou funkcí a svými technickými a exploatačními vlastnostmi a vytvářejí tak ucelené linky,

- zajišťují po stránce ekonomické co největší efektivnost zemědělské výroby.

Předpokládá se, že komplexní soustava strojů bude plně realizována v období do roku 1970, ve kterém má československé zemědělství za úkol přiblížit se svou úrovní průmyslu. Přitom má být dosaženo optimálního nasycení zemědělství mechanizací, vyjádřeného dále rozváděnými přibližnými investičními náklady na hektar zemědělské půdy (viz tabulku II).

Mechanizační prostředky poskytnuté zemědělství mají přinést především růst výrobních výsledků tím, že díky jejich vyšší výkonnosti bude možno vykonat rozhodující operace v optimálních agrotechnických lhůtách a tak zaručit růst plodin za nejlepších podmínek. Kvalitní konstrukce sklizňových strojů umožňují též získávat část výrobních výsledků, která by při méně dokonalých způsobech sklizně přišla nazmar. Druhým úkolem mechanizačních prostředků je zvýšit produktivitu práce, neboť je známo, že vyšší výkonnost strojů umožňuje vynaložit méně práce na jednotku výrobku, a tak splnit základní podmínku pro růst produktivity práce. Růst produktivity práce musí však probíhat spolu se z hospodářstvím výroby vů-

## II. Přibližné investiční náklady na komplexní mechanizaci, připadající na 1 ha zemědělské půdy

| Výrobní oblast | Investiční náklady v Kčs |                    |           |
|----------------|--------------------------|--------------------|-----------|
|                | v rostlinné výrobě       | v živočišné výrobě | celkem    |
| kukuřičná      | 2100—2300                | 350—400            | 2450—2700 |
| řepařská       | 2300—2400                | 400                | 2700—2800 |
| bramborářská   | 2000—2250                | 300                | 2300—2550 |
| horská         | 2000—2150                | 230                | 2230—2380 |

bec; nemělo by totiž dojít k případu, že by vzrostly vlastní náklady na výrobu po zavedení mechanizace. Tento třetí předpoklad a úkol rostoucí mechanizace bude ještě dále rozveden.

Důsledkem zavádění mechanizace je kvalitativní růst technické a kulturní úrovně zemědělské práce. Také v tomto směru nastupuje zemědělství cestu k dosažení úrovně průmyslu. Všechny tyto důsledky se projeví přímo v zemědělském závodě. Jejich dosah není malý, a vedení zemědělského závodu si musí být předem vědomo, nakolik bude zavádění mechanizace — po promyšlení a propočtení všech důsledků — ekonomicky efektivní. Znat tuto odpověď předem není jen v zájmu zemědělského závodu, ale též v zájmu celého národního hospodářství.

Cílem tohoto článku je především ukázat, jak určit ekonomickou efektivnost mechanizačních investic v rámci zemědělského závodu, jaké závěry je třeba sestavit v určitých konkrétních případech a jaké předpoklady musí být splněny, aby komplexní mechanizace mohla uplatnit všechny své přednosti.

Pod pojmem ekonomická efektivnost výroby rozumím účinnost vynaložených materiálových nákladů a vynaložené živé práce v procesu výroby. Protože ekonomická efektivnost je sledována ve vývoji, musí vyšší ekonomická efektivnost výroby ve sledovaném období tedy znamenat vyšší účinnost vynaložených materiálových nákladů a živé práce než období předcházející. Souhrn vynaložených nákladů představuje vlastní náklady výroby; výsledek jejich působení se projevuje určitou úrovní hrubé produkce. Ekonomická efektivnost je pak vyjádřením vztahu mezi vynakládaným úsilím (vlastními náklady) a hrubou produkcí.

Při posuzování ekonomické efektivnosti investic, jež by měla vycházet ze zásad ekonomické efektivnosti vůbec, však obvykle nelze vyjádřit oba zmíněné ukazatele přesně. Investice, zvláště pak strojové, nejsou jedinými činiteli ve výrobním procesu. Výsledek výroby pak nelze vztáhnout přímo a jediné k jejich působení. Právě tak vlastní náklady nejsou tvořeny jen provozním použitím investic, ale řadou dalších činitelů. To však neznamená, že by vůbec nebylo možno zjistit ekonomickou efektivnost investic na mechanizaci. Lze totiž vyjádřit změnu, k níž dochází v důsledku zařazení investic do výrobního procesu, ve vlastních nákladech i v hrubé produkci. Pro zjištění ekonomické účinnosti investic je tedy nutno stanovit, jakých úspor na vlastních nákladech a jakých přírůstků hrubé produkce se dosáhne určitým vynaložením různých investičních prostředků.

Jedním z ukazatelů je hledisko splatnosti zavedené mechanizace pro země-

dělský závod (kterým se budeme zabývat) vyjádřené dobou, za niž se zaplatí zvýšené investiční náklady z čistého důchodu, vytvořeného prací s příslušnými mechanizačními prostředky. Při výpočtu se vychází ze vztahu

$$T_{\Delta N_i} = \frac{\Delta N_i}{\Delta N_v + \Delta P_{hz}}$$

kde:

$T_{\Delta N_i}$  = doba, za kterou se zaplatí zvýšené investiční náklady (v letech),

$\Delta N_i$  = změna v celkových investičních nákladech,

$\Delta N_v$  = změna vlastních nákladů (za rok) a

$\Delta P_{hz}$  = změna hrubé produkce (za rok).

Porovnává se tedy, jak se na jedné straně zvýší investiční náklady, a na druhé straně, jakou přinesou roční úsporu vlastních nákladů a jaké zvýšení produkce. V řadě případů se však neuvažuje zvýšení hrubé produkce, neboť nejsou pro jeho stanovení dostatečně průkazné podklady.

Jak již bylo uvedeno, mají mechanizační prostředky mnohostranný vliv na průběh a výsledky výrobního procesu. K jeho lepšímu vyjádření se používá dalších dílčích ukazatelů, zejména pak ukazatele změny v spotřebě práce lidí.

V dalším budou uvedeny příklady zhodnocení a stručných rozborů při zavádění několika různých mechanizačních prostředků v těchto úsecích pracovního procesu:

hnojení tekutými hnojivy,  
sklizni brambor,  
sklizni cukrovky.

Příklady byly voleny tak, že zachycují nejdůležitější momenty, s nimiž se lze setkat při zavádění komplexní mechanizace.

### *První příklad:*

Před zemědělským závodem vyvstává otázka, zda by neměl přejít od dosavadního způsobu hnojení dusíkatými hnojivy na formu čpavkování. Čpavek obsahuje ve srovnání s ostatními dusíkatými hnojivy vysoké procento dusíku (82 kg ve 100 kg čpavku). Jeho prodejní cena není vysoká, činí 127,50 Kčs za 1 q. Pro jeho aplikaci je třeba:

cisterny pro dopravu bezvodého čpavku DICA - 2 a  
závěsného čpavkovače AMIN 4/2 s jednou, popř. dvěma zásobními nádržemi.

Předpokládaná organizace hnojení: Čpavek by byl odebíráán na železniční stanici ze železniční cisterny do dopravní cisterny na čpavek DICA - 2. Naplněná cisterna s kapacitou 1530 kg  $NH_3$  by byla převezena traktorem Zetor - Super do zemědělského závodu, kde by se čpavek přepouštěl do zásobních nádrží čpavkovačů (obsah 250 kg  $NH_3$ ). Při dávce 30 kg na hektar stačí jedna zásobní nádrž plně pro 6 ha, což je denní výkonnost stroje. Obsah cisterny DICA - 2 postačí v tomto případě pro šest náplní.

Zvýší-li se dávkování dusíku na 100 kg/ha, je třeba zajistit pro každý čpavkovač denně 720 kg dusíku (obsah tří zásobních nádrží).

Vlastní čpavkování není organizačně náročnou operací (viz obr. 1). Při níže-

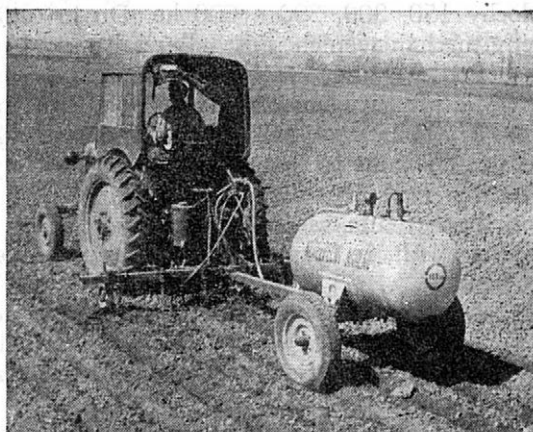
kých dávkách stačí obsah jedné nádrže na celý den. Nádrž se pak vymění večer přímo v zemědělském závodě. Je-li čpavek vpravován do půdy ve větších dávkách, musí být zásobní nádrže naplněny jednou až dvakrát denně. Jedním čpavkovačem je možno pohnojit v průběhu roku 150 ha.

Zemědělský závod používal až dosud síranu amonného, dodávaného v papírových pytlích za 67,75 Kčs/q. Pro rozmetání bylo používáno složitějšího agregátu dvou závěsných talířových rozmetadel RsTZ-300. Před každým hnojením bylo nutno rozbít speklé hnojivo a ručně nakládat na přívěs. Podobně tomu bylo i při použití dalšího druhu hnojiva, ostravského ledku, jenž je ovšem levnější (51,55 Kčs/q).

Podle účetních dokladů (v případě hnojení sypkými strojenými hnojivy) a podle kalkulace (v případě čpavkování) byly zjištěny tyto údaje, nezbytné pro stanovení ekonomické efektivity investic na čpavkování (viz. tab. III).

### III. Přímé náklady v Kčs a potřeba práce při různých způsobech hnojení

| Způsob hnojení       | Dávkování<br>v kg N/1 ha | Celkové přímé<br>náklady Kčs | Potřeba práce v hod/ha |          |
|----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|----------|
|                      |                          |                              | lidí                   | traktorů |
| síranem<br>amonným   | 30                       | 171,55                       | 5,24                   | 1,70     |
|                      | 100                      | 480,45                       | 10,20                  | 3,65     |
| ostravským<br>ledkem | 30                       | 147,20                       | 4,25                   | 1,70     |
|                      | 100                      | 399,45                       | 10,20                  | 3,65     |
| čpavkem              | 30                       | 120,60                       | 1,55                   | 1,55     |
|                      | 100                      | 253,65                       | 2,00                   | 2,00     |



1: Práce se čpavkovačem AMIN 4/2

Je zřejmé, že čpavkování umožňuje snížit přímé náklady na hektar za současného snížení pracnosti. Dále je třeba zjistit, za jakých podmínek, nebo zda vůbec jsou tyto úspory dost vysoké, aby dostatečně rychle kryly zvýšené investiční náklady souboru strojů pro čpavkování. Obecně platí, že doba splatnosti delší maximálně šesti let není myslitelná s ohledem na fyzickou upotřebitelnost zemědělských strojů. Nejdůležitější podmínkou, která určuje hospodárnost práce s určitým souborem strojů, je možno jejich využití. S ohledem na to byla uvažována potřeba strojů a z toho plynoucí rozdíly v investičních a provozních nákladech pro

plochy 150, 200, 300 a 600 ha. Do investičních nákladů byly mimo pořizovací ceny mechanizačních prostředků zahrnuty i investiční náklady na uskladnění.

Podle vztahu, vysvětleného v úvodu, byla určena doba splatnosti dodatkových investic při zavedení nového způsobu hnojení (tabulka IV).

Při hodnocení nebylo počítáno se zvýšením hektarového výnosu. V praxi se sice dosahují po hnojení čpavkem vyšší výnosy, ale jejich vzrůst je možno vysvětlit v řadě případů i jinými činiteli.

Posouzením všech ekonomických údajů o porovnávaných způsobech hnojení možno zjistit, že čpavkování, jež je novou komplexně mechanizovanou technologií hnojení,

1. pronikavě snižuje potřebu práce na jednotku výkonnosti,
2. značně snižuje přímé náklady na jednotku výkonnosti a
3. zaručuje při dosažení uvažované sezónní výkonnosti rychlé splacení investic.

Tyto obecné závěry je nutno promítnout do konkrétních podmínek zemědělského závodu. Závěsný čpavkovač by měl zpracovat ročně plochu asi 150 ha a jedna cisterna DICA - 2 je rentabilně využita teprve dvěma čpavkovači (při vysokých dávkách  $N$  na hektar). Tak velkou plochu (tj. asi 300 ha) mohou čpavkovat jen některé velké zemědělské závody družstevního sektoru. Pro většinu družstevních zemědělských závodů při jejich současné menší výměře tedy nebude efektivní pořizovat plný soubor strojů pro čpavkování i přes jeho nespornou efektivnost při větších plochách. Výhod nového způsobu hnojení mohou však družstva plně využít prostřednictvím STS. Teprve ve velkých zemědělských závodech státního i družstevního sektoru může být efektivně využito tohoto celého souboru strojů.

#### IV. Doba splatnosti dodatkových investic při novém způsobu hnojení

| Případ | Zpracovávaná plocha v ha | Rozdíl investičních nákladů (při dávce) |               | Rozdíl přímých nákladů za rok (při dávce) |               | Lhůta splatnosti (při dávce) |               |
|--------|--------------------------|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
|        |                          | 30 kg $N/ha$                            | 100 kg $N/ha$ | 30 kg $N/ha$                              | 100 kg $N/ha$ | 30 kg $N/ha$                 | 100 kg $N/ha$ |
|        | jednotky                 | Kčs                                     | Kčs           | Kčs                                       | Kčs           | roků                         | roků          |
| I      | 150                      | 37 248                                  | 36 652        | + 2 340                                   | + 51 300      | 15,9                         | 1,2           |
|        | 200                      | 37 285                                  | 36 208        | + 5 100                                   | + 42 900      | 7,3                          | 0,8           |
|        | 300                      | 42 604                                  | 40 900        | + 11 400                                  | + 68 600      | 3,7                          | 0,6           |
|        | 600                      | 59 127                                  | 55 726        | + 24 500                                  | + 144 100     | 2,4                          | 0,4           |
| II     | 150                      | 37 248                                  | 36 652        | - 1 200                                   | + 20 100      | nesplatí se                  | 1,8           |
|        | 200                      | 37 285                                  | 36 208        | + 240                                     | + 26 800      | 156,0                        | 1,4           |
|        | 300                      | 42 604                                  | 40 900        | + 4 300                                   | + 48 000      | 9,9                          | 0,6           |
|        | 600                      | 59 127                                  | 55 726        | + 10 000                                  | + 92 600      | 5,9                          | 0,6           |

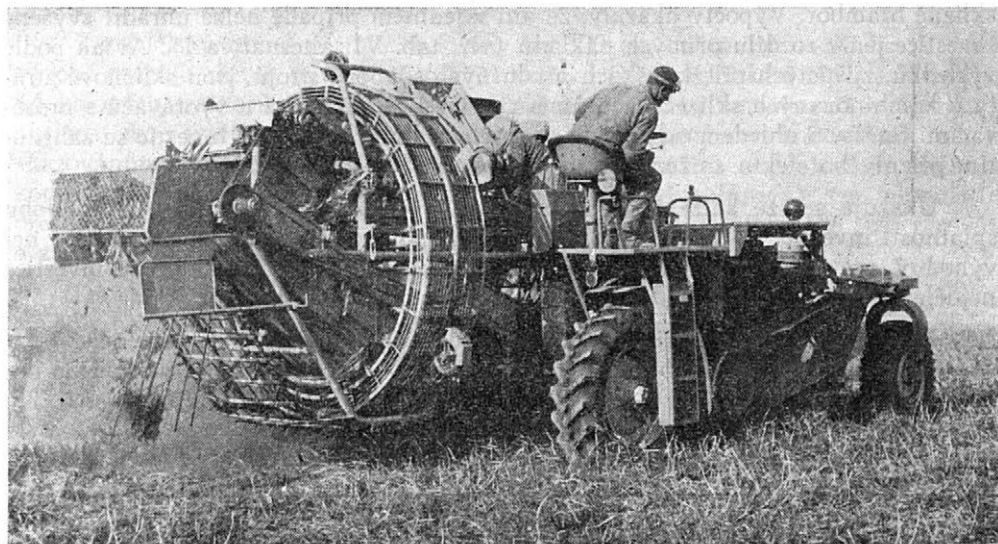
Případ I = porovnáváno hnojení na široko síranem amonným se čpavkováním.

II = porovnáváno hnojení na široko ostravským ledkem se čpavkováním.  
Příznivé případy vyznačeny tučnými čísly.

### *Druhý příklad:*

Zemědělský závod pěstuje 45 ha brambor, jejichž sklizeň nemá plně mechanizovanou. Jedinými používanými stroji jsou dvouřádkový vyorávač 2 - VbZ - 625 a třídič brambor Tb - 25. Sklizené hlízy jsou zčásti odváženy do výkupního podniku, zčásti (55 %) do zemědělského závodu, kde se ukládají jednak tříděné (35 %), jednak netříděné.

Při každé sklizni dochází k velkým provozním obtížím. Zemědělský závod není schopen sklídit vlastními silami v agrotechnických termínech a vždy potřebuje výpomoc. Nyní se rozhoduje, jak řešit situaci: zda zakoupit pomocný dopravník na sběr brambor po vyorávači, nebo zda přejít na komplexně mechanizovaný způsob sklizně kombinovanými sklízěči podle typu E - 675 (viz obr. 2). V obou při-



2. Kombinovaný sklízěč brambor nesený na samohybném univerzálním podvozku

padech by bylo třeba zakoupit více strojů, neboť s pomocným dopravníkem lze sklídit 20 ha, s kombinovaným sklízěčem E - 675 pak 35 ha za sezónu.

Podle účetních dokladů a kalkulače (u obou nových způsobů sklizně) byly zjištěny tyto základní údaje (viz tab. V):

V. Přímé náklady a potřeba práce při různých způsobech sklizně brambor

| Způsob sklizně                         | Celkové přímé náklady Kčs/ha | Potřeba práce v hod/ha |          |
|----------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------|
|                                        |                              | lidí                   | traktorů |
| vyoravačem — ruční sběr                | 1282,0                       | 183,0                  | 11,3     |
| vyoravačem — sběr na pomocný dopravník | 1329,9                       | 146,2                  | 20,9     |
| kombinovaným sklízěčem E — 675         | 1272,5                       | 114,7                  | 17,8     |

Při posuzování podle potřeby práce lidí na hektar je zřejmé, že tato práce klesá asi o 20, resp. 40 %. Na druhé straně dochází k pronikavému vzestupu potřeby práce traktorů, a to až o max. 85 % (při sběru hlíz na pomocný dopravník), což je v porovnání k úspoře na práci lidí značně nepříznivé a vede v uváděném případě ke vzrůstu přímých nákladů asi o 4 %. Při použití kombinovaného sklízeče E - 675 neprokazatelně klesají přímé náklady asi o 10 Kčs na hektar, tj. o 0,8 %.

Zemědělský závod se dále zajímá o investiční náklady, jež by bylo třeba vynaložit při obou případech. Zjistil (podle cen strojů a kalkulace investic na uskladnění), že varianta se sběrem na pomocný dopravník je 1,45krát, varianta s kombinovaným sklízecem 3,4krát investičně náročnější než varianta s vyoráváním dvouřádkovým vyorávačem a ručním sběrem.

Poté se přistoupilo ke stanovení lhůty splatnosti investic na nové způsoby sklizení brambor. Výpočty ukázaly, že ani v jediném případě nelze uhradit zvýšené investice jen z rozdílu přímých nákladů (viz. tab. VI, alternativa I). Avšak podle výsledků, zjištěných při zkouškách příslušných souborů strojů, jsou sklizňové ztráty u kombinovaných sklízeců v průměru o 3—4 % nižší než u vyorávačů s prosévacími řetězy. S ohledem na to byla propočtena lhůta splatnosti investic se zahrnutím příznivého efektu snížení ztrát (viz tab. VI, alternativa II).

Ukazuje se, že snížení procenta sklizňových ztrát pronikavě ovlivní dobu splatnosti investic. Zatímco způsob s použitím pomocného dopravníku zůstane nevhodný, vrátí se při použití kombinovaného sklízecce E - 675 vynaložené investice nejdéle do pěti let, sklídí-li se strojem za rok nejméně 35 ha.

Po výpočtu těchto údajů a zjištění uvedených skutečností se zemědělský závod zaměřil na sklizeň kombinovaným sklízecem E - 675. Protože tento způsob do-

#### VI. Určení doby splatnosti investic při sklizni brambor

| Případ | Při náhradě způsobu...<br>způsobem...        | Výměra sklizené plochy v hektarech                                  |           |           |           |           |
|--------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|        |                                              | 20                                                                  | 35        | 45        | 60        | 70        |
|        |                                              | se vynaložené investice teoreticky zaplatí za tuto dobu (v letech): |           |           |           |           |
| I      | s ručním sběrem za sběr na pomocný dopravník | nezaplatí                                                           | nezaplatí | nezaplatí | nezaplatí | nezaplatí |
|        | za sklizeč E — 675                           | nezaplatí                                                           | nezaplatí | nezaplatí | nezaplatí | 7,7       |
| II     | s ručním sběrem za sběr na pomocný dopravník | nezaplatí                                                           | nezaplatí | nezaplatí | nezaplatí | nezaplatí |
|        | za sklizeč E — 675                           | 14,9                                                                | 4,6       | 10,8      | 3,9       | 4,0       |

Tučnými čísly jsou označeny příznivé případy.

sahuje nejlepších výsledků tehdy, jestliže jeden stroj sklídí nejméně 30 ha (v tabulce jsou při sklizni ploch 60 a 70 ha uvažovány dva sklízecce a dva, resp. tři třídiče brambor), nutno se rozhodnout:

- buď bude sklízet jen jedním sklízecem (max. 35 ha) a 10 ha sklídí tradičním způsobem, což bude způsobovat provozní obtíže a prodražovat výrobu,
- nebo upraví výměru brambor tak, aby zaručovala využití dvou strojů (tj. asi na 70 ha); přitom patrně dojde k dalším změnám v živočišné výrobě.

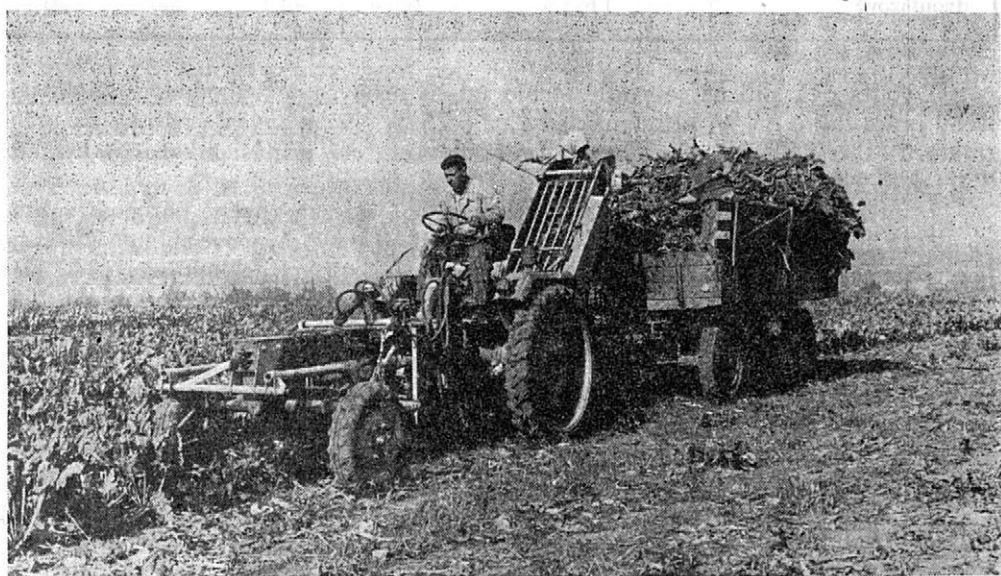
V tomto případě brání efektivnímu uplatnění komplexní mechanizace v plném rozsahu nedostatečná velikost daného odvětví.

### *Třetí příklad:*

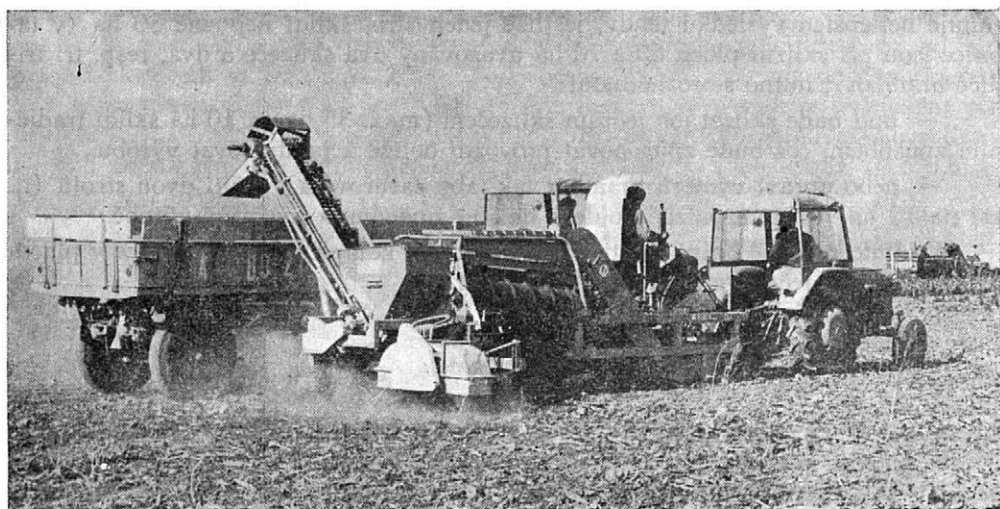
Zemědělský závod pěstuje obiloviny na 300 ha, cukrovku na 90 ha. V polní výrobě pracuje včetně traktoristů 60 pracovníků, v zemědělském závodě je celkem 14 kolových traktorů. Až dosud byly obiloviny sklizeny samovazači s výmlatem automatickou mlátičkou, sklizeň cukrovky pak třířádkovým vyorávačem s ručním shazováním, kleštěním a nakládáním. Zemědělský závod se rozhoduje přejít na komplexně mechanizovaný způsob sklizně cukrovky (dvoufázový), tzn. s použitím ořezávače chrástu 2 - OCN (viz obr. 3) a vyorávače bulev 2 - VCZ (viz obr. 4), a zajímá se o to, jaký účinek budou mít vynaložené investice.

Důvod k tomuto rozhodnutí spočívá v okolnosti, že pracovníci zemědělského závodu nemohou nikdy sami zvládnout sklizeň cukrovky v agrotechnické lhůtě. Dochází vždy ke ztrátě nejméně poloviny chrástu a bulvy jsou odváženy z pole dlouho po agrotechnické lhůtě za krajně nepříznivého počasí.

Podle zkušeností z dvoufázové sklizně cukrovky v sousedních zemědělských závodech byly sestaveny základní údaje, jež jsou uvedeny v tabulce VII.



3. Ořezávač chrástu 2-OCN



4. Závěsný vyoravač bulev 2 VCZ

Snímky: J. Mašek, VÚZT, Repy

#### VII. Přímé náklady, potřeba práce a ztráty při sklizni cukrovky

| Způsob sklizně         | Celkové přímé náklady Kčs/ha | Potřeba práce v hod./ha |          | Ztráty při sklizni v % |       |
|------------------------|------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------|
|                        |                              | lidí                    | traktorů | chrást                 | bulvy |
| třířádkovým vyoravačem | 2 338,0                      | 289,1                   | 38,5     | 13,0                   | 5,5   |
| dvoufázově             | 1 691,5                      | 100,6                   | 42,9     | 5,0                    | 2,0   |

Dvoufázová sklizeň je podle těchto údajů neobyčejně výhodná. Snižuje potřebu práce lidí o 65 %, přímé náklady asi o 25 %, avšak zvyšuje nároky na práci traktorů asi o 11 %. Přitom dosahuje nižších ztrát, což přináší z každého hektaru 250—300 Kčs navíc.

V investičních nákladech je však dvoufázová sklizeň značně náročná; zatímco měrné investiční náklady na jeden hektar dosahují u vyoravačové sklizně 220 Kčs, je třeba vynaložit u dvoufázové sklizně (včetně investic na uskladnění) 1340 Kčs za předpokladu, že budou pořizovány jen vlastní stroje pro sklizeň cukrovky.

Podle těchto předpokladů byla vypočtena lhůta splatnosti dodatkových investic (viz tab. VIII).

Z tabulky VIII vyplývá, že dvoufázová sklizeň cukrovky je ekonomicky značně účinná, neboť zaručuje rychlé splacení vynaložených investic i při nižším využití příslušného souboru strojů. Pro 90 ha cukrovky, kterou uvažovaný zemědělský závod pěstuje, by bylo třeba tří souprav.

Ke každé soupravě pro dvoufázovou sklizeň nutno nasadit v průměru šest traktorů (při dlouhých odvozových vzdálenostech i více) a 12 až 13 pracovníků, převážně traktoristů. Zemědělský závod bude tudíž potřebovat pro sklizeň cukrovky minimálně 18 kolových traktorů (má jich však jen 14) s obsluhou 36—40 pracovníků (jichž má v polní výrobě celkem 60).

## VIII. Určení doby splatnosti investic při sklizni cukrovky

| Při náhradě způsobu sklizně vyoravačem<br>způsobem dvoufázovým | a roční výkonnosti v hektarech                             |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                | 5                                                          | 10  | 15  | 20  | 30  | 40  | 50  |
|                                                                | se vynaložené investice<br>zaplatí za tuto dobu (v letech) |     |     |     |     |     |     |
| neuvažovány ztráty                                             | 17,2                                                       | 3,5 | 1,9 | 1,6 | 1,3 | 1,6 | 1,4 |
| uvažovány ztráty                                               | 5,7                                                        | 1,9 | 1,1 | 0,7 | 0,5 | 0,8 | 0,6 |

Tučně jsou označeny výhodné případy.

Potřebný počet traktorů (18) však nemůže být dostatečně využit při samovažové sklizni obilovin, a naopak, pro sklizeň obilovin nezbytný počet pracovníků (60) nemá při sklizni cukrovky dostatečnou pracovní příležitost.

Objevuje se nový důsledek zavádění komplexní mechanizace: nezbytnost řešit souběžně komplexní mechanizaci všech špiček (v daném případě musí být hledána cesta pro zproduktivnění sklizně cukrovky a obilovin). Jinak by došlo k rozporům — část mechanizačních prostředků pro sklizeň cukrovky nebude pracovat (pokud nebude souběžně vyřešena sklizeň obilovin) proto, že traktory nestačí plynule odvážet sklizené produkty. Případné pořízení čtyř traktorů, které se nedostávají, není řešením, neboť traktory nebudou — pokud nebude rozřešena komplexní mechanizace ostatních odvětví — v průběhu celého roku využity a zatíží investičně dvoufázovou sklizeň cukrovky natolik, že její efektivnost se stane problematickou. Rovněž omezení komplexní mechanizace ve sklizni cukrovky na 30, popř. na 60 ha není řešením (tzn. zakoupení jedné, popř. dvou souprav pro dvoufázovou sklizeň); v zemědělském závodě dochází v tomto případě ke zvýšení přímých nákladů na každém hektaru asi o 650 Kčs a 250—300 Kčs na ztrátách, hlavně chrástu, ale i bulev. Tím se však závod sám dále poškozuje nezajištěním krmivové základny pro skot. Přitom ale platí, že v jakémkoli dnešním zemědělském závodě je dostatek pracovních příležitostí pro ty, kteří byli uvolněni díky komplexní mechanizaci. Je tedy zřejmé, že spolu s komplexní mechanizací sklizně cukrovky musí dojít i ke komplexní mechanizaci ostatních odvětví, v daném případě u sklizně obilovin.

\* \* \*

Z uvedených tří příkladů vyplývá, že komplexní mechanizace, zaváděná soustavou strojů, umožňuje dosáhnout ve většině případů vysoké ekonomické účinnosti vynaložených investic. Volba vhodných sestav mechanizačních prostředků bude pronikavě ovlivněna velikostí zemědělského závodu, a bude zpětně působit na strukturu výroby. Nových mechanizačních prostředků musí být plně využito. Přitom budou na využití strojů působit mimo uvedené aspekty ještě další:

— pracovníci zemědělských závodů musí být dostatečně kvalifikovaní, aby s novými stroji dosahovali vysokých výkonů a uměli je udržovat i obsluhovat; bohužel právě tento požadavek je praxí nejvíce přehlížen a opomíjen;

— zemědělské závody se musí naučit plánovat a organizovat práci strojů tak, aby byla zaručena požadovaná komplexnost. Nejlepším prostředkem pro zvládnutí těchto problémů je práce v komplexně mechanizovaných skupinách a četách;

— zemědělské závody a řídicí orgány musí vytvořit předpoklady pro dosažení vysokých výkonů postupným prosazováním specializace i v rostlinné výrobě, tzn. zvyšováním výměr plodin tak, aby umožňovaly dosáhnout sezónní výkonnosti strojů i při jejich skupinovém nasazení.

Mimo uvedené činitele existuje ještě řada dalších předpokladů (mj. zvětšování velikosti honů, úprava polních cest tak, aby umožňovaly vyšší rychlost v dopravě, zajišťování rychlé a kvalitní opravářské služby). Z toho všeho vyplývá, že pro uplatnění komplexní mechanizace je prakticky třeba přikročit k plánovité organizační přestavbě v každém zemědělském závodě v souladu s požadavky komplexně mechanizované výroby. Jen tak může být zaručena co největší ekonomická efektivnost komplexní mechanizace, zaváděné soustavou strojů.

## Literatura

1. Landtechnik, roč. 12, č. 15/16, statistické číslo. — 2. Statistická ročenka ČSSR 1962. — 3. Špelina M., inž. a kolektiv: Komplexní mechanizace v zemědělských závodech, 1961. — 4. Výzkumná zpráva Z-534, VÚZT, 1962. — 5. Zemědělská ekonomika, roč. 7, č. 10, 1961 (Sborník ČSAZV). — 6. Zemědělská technika, roč. 7, č. 4, 1961 (Sborník ČSAZV). — 7. Zpráva sovětské zemědělské delegace z cesty do USA a Kanady, 1955.

### Экономическая эффективность системы машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства

Чехословацкое сельское хозяйство на современном этапе характеризуется резкой убылью преимущественно молодых работников. Эта убыль постепенно возмещается в настоящее время пока еще медленным внедрением комплексной механизации в соответствии с системой машин. Темпы внедрения этой механизации будут ускорены согласно требованию приблизить до 1970 года уровень сельскохозяйственного производства уровню промышленности. Затрачиваемые капиталовложения должны, конечно, дать максимальный экономический эффект. Поэтому была вычислена эффективность капиталовложений при комплексной механизации внесения удобрений, уборки картофеля и сахарной свеклы. Из полученных данных были выведены заключения о том, какие условия должны быть выполнены для достижения максимального эффекта комплексной механизации. Главной предпосылкой следует считать ускоренное повышение квалификации большинства работников сельскохозяйственного предприятия, упорядочение организации производства и постепенное внедрение специализации. Осуществление этих требований практически означает планомерную организационную перестройку всего сельскохозяйственного предприятия.

### Ökonomischer Nutzeffekt des Maschinensystems bei komplexer Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion

Die tschechoslowakische Landwirtschaft wird im gegenwärtigen Zeitabschnitt durch eine jähe Abnahme insbesondere junger Arbeitskräfte charakterisiert. Diese Abnahme wird allmählich durch die heute noch langsame Einführung einer komplexen Mechanisierung auf der Grundlage des Maschinensystems aufgewogen. Das Tempo der Einführung der komplexen Mechanisierung wird im Einklang mit der Forderung, bis zum Jahre 1970 das Niveau der Produktion in der Landwirtschaft demjenigen der Produktion in der Industrie anzunähern, beschleunigt werden. Die aufgewandten Investitionen müssen allerdings von einem maximalen Nutzeffekt begleitet sein. Es wurde daher der Nutzeffekt der Investitionen bei komplexer Mechanisierung der Düngung, der Kartoffel- und Zuckerrübenenernte errechnet. Von den ermittelten Angaben wurden Schlußfolgerungen abgeleitet, welche Voraussetzungen zu erfüllen sind, damit ein maximaler ökonomischer Effekt der komplexen Mechanisierung erzielt werde. Als wichtigste Voraussetzungen können die beschleunigte Erhöhung der Qualifikation der Mehrzahl der Mitarbeiter des Landwirtschaftsbetriebes, eine Veränderung der Betriebsorganisation und die fortschreitende Geltendmachung der Spezialisierung angesehen werden. Die Verwirklichung der genannten Voraussetzungen bedeutet faktisch eine planmäßige organisatorische Umwandlung des gesamten Landwirtschaftsbetriebes.

## Postup při uplatňování a využívání specializace a koncentrace zemědělské výroby v okrese Olomouc

Zdeněk BÁBEK, promováný ekonom  
Okresní národní výbor, Olomouc

*Zpomalování rozvoje zemědělské výroby v okrese Olomouc v posledních letech signalizuje rozpory mezi v podstatě již dobudovanými socialistickými výrobními vztahy (socialistický sektor představuje 94,7 % z celkové výměry zemědělské půdy v okrese a ještě více ve stavech dobytka) a nedostatečně dosud rozvinutými výrobními silami.*

*Přes poměrně rychlý rozvoj mechanizace (jenom v letech 1961—1962 dostalo zemědělství v okrese 402 traktory, 66 obilních kombajnů, 64 bramborových kombajnů a stovky dalších zemědělských strojů), přes poměrně rychlou výstavbu rozhodujících stájových kapacit (v období 1960—1962 bylo jich vybudováno pro 8683 dojníc, 3136 prasnic, 6404 mladého skotu, 8535 prasat a pro 76 000 slepic) i přes poměrně rychlé tempo slučování družstev, převládají — uvnitř socialistických zemědělských závodů — malovýrobní způsoby hospodaření s malovýrobní technologií, které se čím dále, tím více stávají hlavní brzdou rychlého tempa zvyšování zemědělské výroby.*

Tyto rozpory se projevují především v nedostatečném růstu hrubé a tržní produkce, který neodpovídá výši prostředků vkládaných do zemědělství.

Například do zemědělství okresu bylo v letech 1960 až 1962 vloženo jenom na strojových, stavebních a zúrodňovacích investicích celkem 235 miliónů Kčs a hodnota základních prostředků vzrostla z 6807 Kčs v roce 1959 na 8926 Kčs v roce 1962, tedy o 2119 Kčs na hektar zemědělské půdy. Avšak hodnota hrubé produkce na hektar zemědělské půdy vzrostla v roce 1961 proti roku 1959 jen o 1090 Kčs.

Stále dochází k nesouladu mezi růstem hrubé živočišné produkce, která stoupla v tomto období více než o 18 %, zatímco hrubá rostlinná produkce jen o necelých 9 %, což se v přepočtu na jed-

nu VDJ výrazně projevilo ve snížení výroby hlavních krmiv.

I když na zpomalování tempa růstu zemědělské výroby, zejména v letech 1961 a 1962, mají svůj podíl také nepříznivé klimatické podmínky, přesto základní příčina spočívá v tom, že dosavadní organizace výroby v socialistických zemědělských závodech nemá velkovýrobní charakter a neodpovídá již nově vytvořeným socialistickým výrobním vztahům.

Jednou ze základních a rozhodujících cest k odstranění tohoto nesouladu, bez níž nelze již řešit podstatné zvyšování intenzity výroby a produktivity práce v zemědělství, je velkovýrobní specializace a koncentrace výroby v socialistických zemědělských závodech. Význam specializace a koncentrace výroby je dobře znám nejen z našeho průmyslu,

ale i ze zahraničního zemědělství. Uplatnění specializace v zemědělství v podmínkách socialismu musí však probíhat plánovitě a na vědecky zdůvodněných zásadách tak, aby bylo nejen plně využito daných přírodních a ekonomických podmínek v každém závodě pro pěstování těch plodin, jež zde nacházejí nejvhodnější prostředí pro svůj rozvoj, ale aby současně koncentrací jejich výroby byly vytvořeny podmínky pro uplatnění moderní velkovýrobní techniky a technologie, při plném respektování požadavku zvyšování úrodnosti půdy a její ochrany.

V okrese Olomouc je již od začátku roku 1961 zpracován dlouhodobý výhledový plán rozvoje zemědělské velkovýroby, opírající se především o vytváření velkovýrobních celků s dostatečnou koncentrací a účelnou specializací výroby s komplexní mechanizací zemědělské výroby. V těchto velmi podrobně zpracovaných, vybilancovaných a mapově zakreslených perspektivách zprůmyslnění zemědělství v okrese počítáme:

a) s vytvořením 49 základních území zemědělské velkovýroby (hospodářských obvodů sloučených ekonomických celků) o průměrné výměře 1520 ha zemědělské půdy,

b) s výrazným soustředěním výroby vajec do 13 závodů s roční produkcí 50 až 55 miliónů vajec,

c) se soustředěním odchovu kuřic pro jednoroční obměnu v produkčních halách slepic do dvou závodů,

d) se soustředěním výroby vepřového masa do 10 velkovýkrmnů, s navazujícím obratem stáda a s roční produkcí 80—90 000 q vepřového masa,

e) s vytvořením sedmi vysoce specializovaných mléčných závodů, se zástavou 60—65 krav na 100 ha zemědělské půdy a s roční tržní produkcí mléka nejméně 1500 l na 1 ha zemědělské půdy,

f) se stabilizací šesti plemenářských a osmnácti chovatelských závodů,

g) se zavedením režimu částečně otevřeného obratu stáda skotu, navazujícího na centrální teletníky a na odchovnou oblast mladého skotu,

h) s dobudováním a stabilizací 18 specializovaných zelinářských závodů, každý se základní výměrou 50 ha zeleniny a příslušným závlahovým hospodařením,

ch) se soustředěním výroby kvalitního ovoce do 16 závodů,

i) s dobudováním 18 specializovaných semenářských a sadbových závodů,

j) s výrazným omezením výrobního sortimentu tržních plodin v každém závodě a se soustředěním výroby všech plodin, jež mají v rámci okresu nízké podíly na orné půdě, do závodů s nejvýhodnějšími podmínkami pro jejich pěstování,

k) s výraznou koncentrací výroby, chovu dojníc, mladého skotu na chov i na žír do specializovaných farem uvnitř jednotlivých ekonomických celků,

l) se soustředěním osevních postupů v rámci ekonomických celků tak, aby to umožňovalo plné využití všech výhod koncentrace a specializace, zejména plného využití velkovýrobní technologie a komplexní mechanizace.

Tyto perspektivní plány počítají s vyspělou vnitrozávodní specializací, zejména s existencí samostatných mléčných farem s minimální koncentrací 170—240 krav, farem pro hovězí žír, event. mladý dobytek, s minimální koncentrací 200—300 kusů, 600—1200 prasat atp., vždy tak, aby to odpovídalo uživným možnostem zemědělské půdy na této farmě, zásadám uplatnění velkovýrobního provozu, počtu a kvalitě pracovníků, a opíralo se o historicky vytvořené výrobní tradice.

Uplatnění těchto perspektiv specializace a koncentrace zemědělství v okrese Olomouc umožní v podstatě v průběhu 5—6 let zvýšit hrubou zemědělskou produkci na hektar zemědělské půdy o 46 %, a to z 8070 Kčs (dosahovaných v roce 1959) na 11 808 Kčs v roce 1966 až 1967 a tržní produkci ze 4650 Kčs na hektar zemědělské půdy v roce 1959 na 7995 Kčs v roce 1966—1967, což představuje přírůstek ve výši 71,9 %. Tržní

produkce mléka se zvýší v letech 1966 až 1967 na 1147 litrů na hektar, masa celkem na 272 kg na hektar a vajec na 812 kusů na hektar zemědělské půdy.

Tento růst hrubé a tržní produkce umožní také zvýšit roční peněžní osobní důchody na jednoho družstevníka

z 10 540 Kčs v roce 1961 na 15 500 Kčs a roční produktivitu práce na jednoho pracovníka v zemědělství okresu ze 34 012 Kčs v roce 1961 na téměř 64 000 Kčs v letech 1966—1967.

Základní ukazatelé tohoto růstu jsou uvedeni v tabulce I.

# I.

| Ukazatel                                         | Skutečnost<br>1961 | Výhled<br>1966—1967 | Index<br>(1961 = 100) |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| HZP na 1 ha zemědělské půdy                      | 9 160              | 11 808              | 128                   |
| tržní zem. produkce na 1 ha zem. půdy            | 5 138              | 7 995               | 155                   |
| výroba zrnin na 1 ha zemědělské půdy             | 108,2              | 130,9               | 120                   |
| výroba cukrovky                                  | 34,9               | 42,7                | 124                   |
| výroba mléka                                     | 765,7              | 1 147               | 149                   |
| výroba masa                                      | 219,8              | 272,7               | 124                   |
| výroba vajec                                     | 613,6              | 812                 | 132                   |
| roční peněžní osobní důchod<br>na 1 družstevníka | 10 540,—           | 15 500,—            | 147                   |
| roční produktivita práce<br>na 1 družstevníka    | 34 012,—           | 63 939,—            | 188                   |

Při zpracování výhledového plánu rozvoje zemědělské výroby v celém okrese i v jednotlivých ekonomických celcích jsme se opírali:

1. o zpracované podklady rajonizace zemědělské výroby a konkrétní podmínky jednotlivých výrobních obvodů;

2. o navrženou nejvhodnější velkovýrobní technologii, jež odpovídá vysoké koncentraci zvířat a plodin;

3. o pasportizaci výrobních prostřed-

ků, zejména stájových kapacit a strojů, a o možnosti jejich dalšího využití;

4. o výrobní zkušenosti a tradice získané přirozeným vývojem;

5. o počet a kvalitu pracovníků a vedoucích kádrů;

5. o dopravní, zpracovatelské aj. ekonomické činitele, mající vliv na rozmístění základních odvětví zemědělské výroby v okrese.

## Formy postupného přechodu na specializaci a koncentraci

Vypracování výhledových plánů rozvoje zemědělství v okrese, obsahujících perspektivy zprůmyslnění zemědělství, zejména cestou účelné specializace a koncentrace výroby, je důležité a nezbytné. Bez nich nelze v podmínkách plá-

novaného socialistického hospodářství o specializaci ani mluvit, natož ji postupně uskutečňovat tak, aby ihned od svého počátku přinášela náležitý efekt ve zvyšování hrubé a tržní zemědělské produkce. Avšak po zpracování těchto

perspektiv, po jejich vysvětlení a zdůvodnění družstevníkům a pracovníkům státních statků, je prvořadým úkolem formovat ihned, za pochodu, z roku na rok vytvářením a zesilováním koncentrace a zaváděním a prohlubováním specializace solidní podmínky pro jejich konečné uplatnění. S tímto vážným a historicky významným přechodem zemědělství na skutečnou moderní velkovýrobu, tolik potřebnou pro odstranění základních rozporů v našem zemědělství, otálet nelze. K rychlejšímu tempu v tomto směru nás nutí nezbytnost hospodárné a správně rozmístěné investiční výstavby tak, aby již dnes stavěné stáje pro hospodářská zvířata i kompletace soustav zemědělských strojů odpovídala konečné specializaci zemědělských závodů a nedocházelo tak k mrhání investičními prostředky.

Také rychlé stárnutí zemědělského obyvatelstva a s ním spojený stálý úbytek pracovních sil nás nutí k rychlejšímu tempu zavádění nových forem organizace výroby v socialistických zemědělských závodech. Ze všech těchto hledisek obsahuje proto výhledový plán rozvoje zemědělské výroby v okrese Olomouc tyto formy postupného přechodu ke svému uskutečnění:

1. Postupné a plánovité slučování družstev v souladu s navrženými ekonomickými celky.

2. Postupnou delimitaci půdního fondu mezi družstvy i mezi družstvy a státními statky.

3. Plánovité, specializaci podřízené rozmísťování stavebních a strojových investic.

4. Koncentraci (soustředění) tržních plodin s celookresním nízkým podílem na orné půdě a větší postupnou koncentrací pěstování zeleniny a ovoce.

5. Koncentraci osevních postupů a plodin ve sloučených družstvech a zjednodušení výrobního sortimentu tržních zemědělských plodin ve sloučených družstvech a ve státních statcích.

6. Postupnou koncentraci zvířat ve specializovaných farmách sloučených družstev, opírající se jak o adaptace dosavadních budov, tak o novou výstavbu, plně umožňující velkovýrobní techniku a technologii provozu.

7. Postupné vytváření a zesilování specializace vybraných závodů plánem výroby a nákupu již na rok 1963 a dále zejména zesilováním specializace na:

- a) výrobu vajec a odchov kuřic,
- b) výrobu vepřového masa a odchov selat,
- c) odchov telat a mladého skotu,
- d) výrobu mléka,
- e) výrobu zeleniny.

8. Zesilování a upevňování specializace plemenářských a chovatelských závodů.

9. Zesilování a upevňování semenářských a sadbových závodů.

10. Kompletizaci strojů, závlahových agregátů a zavádění nové velkovýrobní technologie v souladu s výhledovým plánem.

V další části bude ukázáno na postup při uplatňování těchto přechodných forem a stadií a na jejich předběžné výsledky.

### Postupné a plánovité slučování JZD

Podle zpracovaných perspektiv postupuje především slučování družstev. Číselný vývoj ukazuje tabulka II.

Velikostní kategorie JZD jsou uvedeny v tabulce III.

Tento přehled názorně ukazuje postupný přesun k vytváření dostatečně velkých závodů, které v oblasti Hané

umožňují již uplatnění velkovýrobní technologie a komplexní mechanizace rozhodujících procesů zemědělské výroby, neboť závody do 500 ha, které v roce 1960 představovaly téměř 83 %, se v roce 1963 snížily již jenom na 31 % a v podílu půdy ještě podstatněji až asi na čtvrtinu celkové družstevní plochy v okrese. Vývoj slučování není tím ovšem

## II.

| Ukazatel                    | Stav       |            |            | Výhled<br>1. I. 1963 |
|-----------------------------|------------|------------|------------|----------------------|
|                             | 1. I. 1960 | 1. I. 1961 | 1. I. 1962 |                      |
| počet JZD                   | 186        | 128        | 111        | 90—95                |
| průměrná výměra jednoho JZD | 320 ha     | 464 ha     | 541 ha     | 650—680 ha           |

ukončen, neboť nízký stupeň konsolidace některých malých družstev brání dosud jejich sloučení na větší ekonomické celky. Slučování družstev je plánovitě organizováno okresními orgány na základě předem připravených perspektiv jednotlivých ekonomických celků a jejich předností, jež se v jednotlivých družstvech vysvětlují družstevníkům, aby jejich rozhodnutí ke sloučení bylo podepřeno i znalostmi dalšího vývoje nově vytvořeného sloučeného družstva.

## III.

| Velikostní<br>kategorie | Počet JZD |      |
|-------------------------|-----------|------|
|                         | 1960      | 1963 |
| do 300 ha               | 95        | 10   |
| 300—500 ha              | 59        | 18   |
| 500—1000 ha             | 26        | 47   |
| 1000—1500 ha            | 5         | 14   |
| nad 1500 ha             | 1         | 1    |

**Postupná delimitace půdního fondu mezi JZD  
a státními statky**

V procesu slučování družstev vytváříme, rovněž podle výhledového plánu rozvoje v okrese, velkovýrobní celky státních statků, jejichž půdní držba v roce 1960 byla silně roztržštěna, o čemž svědčí ta skutečnost, že tři statky v okrese hospodařily na 582 parcelách ve 40 katastrech. Této půdní roztržštěnosti odpovídala i roztržštěnost stájová a mechanizační, roztržštěnost osevních postupů i plodin. Od roku 1961 se státní statky postupně podle vypracovaného výhledového plánu rozvoje zemědělské výroby v okrese zbavují okrajových ploch a farem a koncentrují svou půdní držbu k mateřským základním podnikům vzájemnými výměnami půdy se družstvy.

Tak již pro rok 1962 se snížil počet objektů o 4 a počet obhospodařovaných parcel o 80, čímž bylo dosaženo dalšího zvýšení honů a celkové stabilizace mateřských podniků. V této koncentraci se dále postupně pokračuje tak, aby v podstatě v průběhu dvou až tří let bylo dosaženo vytvoření komplexních statků se souvislou půdní držbou, umožňující další podstatné zvýšení výměry honů, snížení počtů osevních postupů, zjednodušení výrobního sortimentu, zavedení specializace jednotlivých farem v živočišné výrobě a jednotného průmyslového způsobu řízení výroby včetně organizace komplexně mechanizovaných brigád.

**Plánovitě, specializačním záměrem podřízené rozmístování  
stavebních a strojových investic**

Plán investiční výstavby, který je součástí výhledového plánu rozvoje zemědělské výroby v okrese a zejména je sladě s rozmístěním a koncentrací živočišné

výroby, umožňuje, aby každá nová stavební akce již odpovídala výhledové specializaci. V současné době je již uvedeno do provozu nebo dokončováno na far-

mách určených k příslušné specializaci 74 kravínů, především typu 174 a 240, dále 64 odchoven mladého dobytka, 16 velkovýkrmnů s kapacitou pro 600 a 1200 žirných prasat a 54 poroden prasníc. Déle jak rok je v provozu již 16 velkokapacitních hal, v nichž je v současné době soustředováno asi 90 000 slepic a které zabezpečují produkci přes 13—15 miliónů vajec již v roce 1963. Podlé výhledového plánu se také adaptují a upravují stáje a při slučování družstev se ihned koncentruje dobytek do příslušné specializované farmy (výrobního střediska).

Rovněž zařízení pro novou velkovýrobní technologii, těžké zemědělské mechanismy a stroje pro komplexní mechanizaci jsou již nyní rozmísťovány s ohledem na předpokládané a zaváděné výrobní zaměření jednotlivých zemědělských závodů. Například, s ohledem na

zesílení základní specializace na pět až sedm plodin v rostlinné výrobě u vybraných šestnácti socialistických zemědělských závodů s průměrnou výměrou kolem 1000 ha osevní plochy, dokonpletuje potřebné soustavy zemědělských strojů tak, aby komplexní mechanizace bylo dosaženo v roce 1963 u obilovin, píce, kukuřice, brambor a z 50 až 60 % i u cukrovky. Podobně zesílujeme potřebnou mechanizaci a závlahy i v závodech orientovaných na výrobu zeleniny, raných brambor atp. Jdeme tedy v podstatě cestou přednostního komplexního vybavování specializovaných závodů v živočišné i v rostlinné výrobě tak, abychom rychle a názorně prokázali všem ostatním závodům vysoké výrobní a ekonomické přednosti specializace a tím umožnění i komplexní mechanizace.

#### **Soustředění tržních plodin s nízkým podílem na orné půdě a postupné zesilování specializace výroby ovoce a zeleniny ve specializovaných závodech**

V rámci zjednodušení výrobních programů jednotlivých socialistických zemědělských závodů a dosažení lepšího, racionizaci odpovídajícího rozmístění a ekonomického zvýšení výměry některých technických tržních plodin v souladu s perspektivou, uskutečnili jsme již plánem na rok 1963 a dalšími opatřeními jejich koncentraci (soustředění) takto: pěstování řepky ozimé z bývalých 98 závodů s průměrnou výměrou asi 8 ha do 35 družstev s průměrnou výměrou 23 ha osevní plochy řepky; len z dosavadních 22 závodů do 16 závodů, rané brambory z dosavadních 74 do 18 závodů o průměrné výměře 15 ha zejména tam, kde již máme nebo budujeme závlahy, a léčivé a aromatické rostliny do 8 závodů s průměrnou výměrou 15 ha osevní plochy. Obdobně se řeší koncentrace výroby máku aj. plodin.

Zeleninu, kde je podobná koncentrace výroby daleko citlivější a kde je pod-

míněna řadou dalších, zejména ekonomických podmínek, postupně soustřeďujeme z dosavadních 89 závodů do 35 závodů s průměrnou výměrou 28 ha základní plochy zeleniny. Zde musíme dočasně připustit i roztříštěné rozmístění některých okrajových druhů zeleniny, jako je mrkev, petržel, jedlý hrách, cibule atp., kde zejména využíváme dosavadních pěstitelských zkušeností. Přitom plánem rozvoje zelinářství v okrese prosazujeme u hlavních specializovaných zelinářských závodů výraznější omezení sortimentu vyráběných zelenin, a to sedm až deset druhů tak, abychom postupně dosáhli i mezi zelinářskými závody ekonomicky zdůvodněné specializace.

V určených zelinářských závodech je zjednodušován sortiment ostatní rostlinné výroby a současně jsou také zabezpečeny nebo zabezpečovány v potřebné míře i závlahové agregáty, stavítka a vodní zdrže. Pro tržní zatížení

živočišnými produkty je také plocha zeleniny a léčivých a ostatních speciálních plodin, nedávajících žádné krmivo, odpočtena.

Obdobně jsou řešeny postupnou výsadbou intenzivních sadů i závody s budoucí výraznou specializací na výrobu ovoce.

### **Koncentrace osevních postupů a postupné zjednodušení výrobního sortimentu tržních plodin ve sloučených družstvech**

Ve státních statcích a ve sloučených družstvech dokončujeme a ihned postupně realizujeme plány koncentrace osevních postupů a hlavních zemědělských plodin tak, abychom z převzatých 5—9 osevních postupů dosáhli ve sloučeném družstvu jen 2—3 osevní postupy. Tím se dosahuje zvýšení honů i jejich dílců pro osev základních plodin, jež se dříve často pěstovaly na desítkách parcel.

Počítáme s tím, že v průběhu dalších dvou let snížíme počet osevních postupů až na polovinu stavu z roku 1961, a výměra jednoho honu, právě tak jako výměra dílců rozhodujících plodin se zvýší více než na dvojnásobek. Do konce roku 1963 bude snížen počet osevních postupů na 55 % dosavadního stavu, což současně znamená snížit počet honů z 10 330 v roce 1961 na 5019 v roce 1963 a průměrnou velikost honu zvýšit z 6,60 ha v roce 1961 na 13,50 ha koncem roku 1963. Nejčastější výměra honu bude činit 35—40 ha; uvedená průměrná velikost honu v celém okrese je však snižována v některých socialistických zemědělských závodech nižším stanovením výměry krmivářských a okrajových honů nebo honů speciálních plodin, jakož i členitostí terénu v družstvech bramborářské a podhorské oblasti.

Koncentrace osevních postupů v nových ekonomických celcích je organizována okresním střediskem přípravy zemědělských investic postupně formou nové hospodářskotechnické úpravy půdy včetně přechodných postupů realizovaných v letech 1961 až 1964. Příprava a realizace probíhá postupně podle schváleného harmonogramu tak, že již v roce 1961 byla nová HTÚP zpracována ve 20 sloučených družstvech s vý-

měrou 25 % orné půdy okresu, v roce 1962 v dalších 25 sloučených družstvech s výměrou 33 % orné půdy okresu; zbývající část bude zpracována v roce 1963.

Postup koncentrace velikosti dílců jednotlivých částí honů je patrný z tabulky IV, v níž je uvedena jedna ze skupin sloučených družstev okresu Olomouc.

Z tabulky vyplývá:

a) v prvním přechodném roce 1962 se zvyšuje průměrná velikost dílů ze 7,75 ha jen na 9,25 ha, tj. o 1,50 ha čili o 19 %. Důvodem menšího vzrůstu průměrné velikosti dílů je ta okolnost, že v době zpracování návrhu nebylo možno u řady plodin již ovlivnit plán družstva a dosáhnout vyšší koncentrace těchto plodin (zaseté ozimy, víceleté pícniny, rozvezený hnůj apod.). Proto bylo možno v prvním roce zkoncentrovat jen jarní obiloviny, krmné plodiny a ovlivnit podsevy víceletých pícnin;

b) ve druhém přechodném roce 1963 se počet dílů proti roku 1961 již značně sníží, a tím vzroste i průměrná velikost dílů ze 7,75 ha na 14,10 ha, tj. o 6,35 ha (o 82 %). V tomto roce dojde u zpracovaných družstev k takovému vyrovnání předplodin, že v dalším roce může být dosaženo konečné koncentrace plodin;

c) při dosažení konečné koncentrace (1964) bude činit průměrná výměra dílů 21,25 ha. Na této ploše bude možno již do značné míry využít všech výhod mechanizace a velkovýrobní technologie. K dalšímu zkoncentrování ploch na výměru 30—35 ha orné půdy bude možno dojít až po hospodářskotechnické úpravě půdy, která navrhuje uskutečnění rekul-

## IV.

| JZD            | Koncentrace a velikost dílců v roce |       |       |       |       |       | Výhledová velikost dílce |
|----------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|
|                | 1961                                |       | 1962  |       | 1963  |       |                          |
|                | počet                               | Ø ha  | počet | Ø ha  | počet | Ø ha  |                          |
| Velká Bystřice | 100                                 | 8,80  | 67    | 13,10 | 51    | 17,30 | 18,50                    |
| Cholina        | 121                                 | 9,50  | 108   | 10,80 | 88    | 13,20 | 19,70                    |
| Křelov         | 104                                 | 8,60  | 60    | 14,90 | 51    | 17,60 | 19,90                    |
| Slavonín       | 98                                  | 9,40  | 79    | 11,60 | 49    | 18,70 | 23,60                    |
| Náklo          | 125                                 | 8,30  | 120   | 8,60  | 79    | 13,20 | 21,20                    |
| Blatec         | 93                                  | 9,90  | 82    | 11,50 | 41    | 22,90 | 26,60                    |
| Červenka       | 59                                  | 10,50 | 54    | 11,50 | 26    | 23,80 | 31,00                    |
| Řídeč          | 72                                  | 4,70  | 68    | 5,00  | 47    | 7,20  | 13,10                    |
| Babice         | 72                                  | 7,80  | 66    | 8,50  | 36    | 15,50 | 20,70                    |
| Vilémov        | 81                                  | 6,80  | 69    | 8,00  | 48    | 11,50 | 26,30                    |
| Slavětín       | 64                                  | 4,20  | 59    | 4,60  | 50    | 5,40  | 14,90                    |
| Bílá Lhota     | 70                                  | 4,40  | 61    | 5,10  | 37    | 8,30  | 12,40                    |
| Žerotín        | 59                                  | 11,10 | 51    | 12,80 | 31    | 21,10 | 36,30                    |
| Střelice       | 87                                  | 10,10 | 77    | 11,40 | 40    | 22,00 | 31,40                    |
| Kozov          | 107                                 | 2,30  | 94    | 2,60  | 50    | 4,90  | 11,20                    |
| Bouzov         | 92                                  | 4,70  | 76    | 5,70  | 43    | 10,10 | 18,90                    |
| Těšetice       | 101                                 | 8,50  | 68    | 12,60 | 47    | 18,50 | 23,90                    |
| Mor. Hůzová    | 88                                  | 8,60  | 72    | 10,60 | 64    | 11,90 | 21,70                    |
| Chválkovice    | 66                                  | 7,40  | 56    | 8,70  | 41    | 11,90 | 18,00                    |
| Dub n. M.      | 108                                 | 8,60  | 94    | 9,90  | 56    | 16,60 | 20,30                    |
| Celkem         | 1769                                | 7,75  | 1481  | 9,25  | 975   | 14,10 | 21,25                    |

tivací a zpracuje projekt nové cestní sítě;

d) v konečných závěrech se nepříznivě projevuje i vliv malých družstev, kde průměrná velikost dílu vychází asi o 50 % nižší než u větších celků. Jde o JZD Řídeč, Slavětín, Bílá Lhota a Kozov. U všech těchto družstev není však dosavadní sloučení konečnou etapou. Dalším sloučením vzniknou celky, ve kterých bude dosaženo mnohem lepších výsledků v koncentraci plodin do menšího počtu dílů.

Podobně, jako se zmenšuje počet všech dílů, zmenšuje se i počet dílů jednotlivých plodin. Jako příklad je uvede-

na postupná koncentrace ploch cukrovky (tabulka V). Závěry z údajů tabulky V jsou podobné jako u tabulky IV.

V prvním přechodném roce se průměrná velikost dílů cukrovky zvětšuje méně než ve druhém roce. U některých jednotlivých zemědělských družstev došlo jejich sloučením k růstu počtu dílů a tím i ke zmenšení jejich výměry. Větší koncentraci cukrovky nebylo však možno v prvním přechodném roce ovlivnit, neboť v mnohých případech byl již rozvezen hnůj. Teprve v dalších letech dojde k podstatnému zvětšení dílů cukrovky, podobně jako jiných plodin.

Větší koncentrace osevních postupů a

| JZD            | Koncentrace ploch cukrovky |       |                  |       |                  |       |
|----------------|----------------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
|                | 1961                       |       | 1962             |       | 1963             |       |
|                | dílů<br>cukrovky           | ø ha  | dílů<br>cukrovky | ø ha  | dílů<br>cukrovky | ø ha  |
| Velká Bystřice | 10                         | 13,30 | 8                | 16,60 | 9                | 14,80 |
| Cholina        | 18                         | 12,30 | 18               | 12,30 | 14               | 15,80 |
| Křelov         | 18                         | 8,50  | 9                | 17,10 | 6                | 25,70 |
| Slavonín       | 21                         | 8,80  | 11               | 16,80 | 10               | 18,50 |
| Náklo          | 18                         | 10,90 | 17               | 11,50 | 11               | 17,90 |
| Blatec         | 10                         | 16,90 | 12               | 14,10 | 4                | 42,20 |
| Červenka       | 9                          | 13,00 | 4                | 29,20 | 3                | 39,00 |
| Řídeč          | 1                          | 11,00 | 1                | 11,00 | 1                | 11,00 |
| Babice         | 5                          | 13,20 | 6                | 11,00 | 3                | 33,00 |
| Vilémov        | 5                          | 13,60 | 6                | 11,30 | 6                | 11,30 |
| Slavětín       | 4                          | 3,50  | 2                | 7,00  | 1                | 14,00 |
| Bílá Lhota     | 11                         | 3,40  | 6                | 7,30  | 4                | 11,00 |
| Žerotín        | 10                         | 12,80 | 7                | 18,30 | 5                | 25,60 |
| Střelice       | 16                         | 10,70 | 13               | 13,10 | 7                | 24,40 |
| Kozov          | —                          | —     | —                | —     | —                | —     |
| Bouzov         | —                          | —     | —                | —     | —                | —     |
| Těšetice       | 17                         | 9,70  | 10               | 16,50 | 5                | 33,00 |
| Mor. Hůzová    | 11                         | 12,00 | 13               | 10,10 | 8                | 16,50 |
| Chválkovice    | 10                         | 8,10  | 6                | 13,50 | 6                | 13,50 |
| Dub n. Moravě  | 17                         | 10,10 | 20               | 8,60  | 8                | 21,50 |
| Celkem         | 211                        | 10,55 | 169              | 13,20 | 111              | 20,10 |

plodin umožňuje lépe rozdělit hlavní tržní plodiny uvnitř sloučeného družstva, podstatně zvýšit výměru honů a dílů a tím využít zejména těžkých zemědělských strojů, lépe organizovat a využít chemickou ochranu rostlin a posléze uplatnit velkovýrobní technologii pěstování a sklizně zemědělských plodin.

Ve vybraných šestnácti velkých ekonomických celcích družstev a státních statků s průměrnou výměrou asi 1000 ha osevní plochy, jako jsou JZD Bohuňovice, Senice, Náklo, Příkazy, Slavonín, Troubelice, Újezd u Uničova, Věrovany, Dlouhá Loučka, Šumvald, Paseka, Velká Bystřice, Jívová, Bouzov a oba

státní statky, mimo zesilování základní specializace v živočišné výrobě se snižuje již plánem na rok 1963 výrobní sortiment rostlinné výroby z dosud 18–23 pěstovaných plodin jen na 5–8 základních plodin, jako je cukrovka nebo řepka, ječmen, ozimá pšenice nebo žito, brambory, kukuřice, víceleté pícniny a krmné směsky, při současném zúžení sortimentu na 4–5 tržních plodin.

Snížení výrobního sortimentu rostlinné výroby i u ostatních družstev okresu je podporováno koncentrací plodin s nízkým podílem na orné půdě jen v některých družstvech, jak bylo již dříve uvedeno.

## Postupná koncentrace zvířat a vytváření specializovaných farem živočišné výroby ve sloučených JZD a ve státních statech

Obdobně jako v rostlinné výrobě usku-  
tečňuje se i v živočišné výrobě — ze-  
jména ve sloučených družstvech — po-  
stupná koncentrace hospodářských zví-  
řat, zejména dojníc, žírného skotu a ží-  
rných prasat, a to nejen v souvislosti s do-  
končováním nových stájových kapacit,  
včetně účelných a maximálně levných  
adaptací stájových budov, stodol atd.,  
ale především s ohledem na perspektivní  
specializaci jednotlivých farem a na  
zdravotní poměry v současné době v nich  
existující. Touto cestou byl již v prvním  
pololetí roku 1962 snížen počet stájí  
celkem o 130 a počet ošetřovatelů o 70.  
Do konce roku 1962 se zvýší úspora  
stájí proti skutečnosti k 1. lednu 1962  
o plných 595 a počet potřebných oše-  
třovatelů klesne o 470, přičemž dojde  
ke zvýšení počtu ošetřovaných kusů na  
jednoho ošetřovatele: u telat o 20 %,  
u mladého skotu a skotu na žír o 11 %,  
u dojníc o 15 %, u prasnic o 26 % a  
u žírných prasat o 13 %.

Při zpracování návrhů na koncentraci  
zvířat spolupracují pracovníci veterinár-  
ní služby, kteří se starají i o realizaci  
účelných adaptací, a to zejména také  
proto, aby hospodářská zvířata byla sou-  
středována vždy podle zpracovaných  
perspektiv konečné specializace jedno-  
tlivých farem uvnitř sloučených economic-  
kých celků i s ohledem na zdravotní po-  
měry v jednotlivých závodech. Vychází  
se při tom ze zásady vytvořit uvnitř eko-  
nomického celku mléčnou farmu se sou-  
středěnými dojnícemi, farmu pro od-  
chov mladého dobytka, farmu pro výkm  
hovězího dobytka a dále farmu zaměře-  
nou buď na výrobu vajec nebo selat  
nebo vepřového masa. Vždy však v ta-  
kové koncentraci, aby bylo plně umo-  
žněno uplatnit velkovýrobní technologii  
krmení a ošetřování za současného  
zkvalitnění odborné a veterinární péče  
tak, aby vše vedlo k výraznému snížení  
počtu potřebných ošetřovatelů, k podstat-  
ně lepšímu hospodaření s krmivem, a tím

vším ke snížení vlastních nákladů a ke  
zvýšení produktivity práce.

Podle zpracovaného výhledového plá-  
nu rozvoje zemědělství a na základě bu-  
dovaných nebo již vybudovaných stájo-  
vých kapacit, dále s ohledem na přiro-  
zené, v minulosti již vytvořené tradice,  
na počty a kvalifikaci pracovníků a ve-  
doucích kádrů se již v roce 1962 a 1963  
vytvářejí tyto socialistické zemědělské  
závody, výrazně specializované na určitý  
úsek živočišné výroby:

- 9 závodů specializovaných na výro-  
bu vajec,
- 10 závodů specializovaných na výro-  
bu vepřového masa,
- 5 závodů specializovaných na výro-  
bu selat,
- 7 závodů s výraznou specializací na  
výrobu mléka,
- 8 závodů specializovaných na od-  
chov mladého dobytka, navazujících  
v budoucnu na dva centrální  
teletníky,
- 18 plemenářských a chovatelských zá-  
vodů.

V těchto socialistických zemědělských  
závodech bude již v roce 1963 výrazně  
zesilováno — mimo základní stádo sko-  
tu — příslušné další výrobní odvětví  
v živočišné výrobě a jemu příspůsobena  
i ostatní výrobní odvětví, zejména pak  
tržní úkoly zrnin a brambor jako zá-  
kladní zdroje krmiv pro prasata a drů-  
bež.

Toto prohlubování specializace v živo-  
čišné výrobě odpovídá výrobním i eko-  
nomickým podmínkám uvedených závo-  
dů, je postupnou realizací perspektivní  
organizace těchto závodů, kterou také již  
tato družstva přijala a již vzájemně po-  
depsanými dohodami o převzetí plánu  
na rok 1963 se zavázala postupně  
uskutečňovat.

Jak již bylo uvedeno, 9 socialistických

zemědělských závodů se zaměřuje v roce 1963 na výrazné zvýšení výroby vajec, a tím i formuje mimo rozvoj skotu

svou specializaci v živočišné výrobě při současném omezení produkce vepřového masa. Jsou to tyto závody (tab. VI):

VI.

| Závod       | Tržní produkce |         |       |                |      |       |
|-------------|----------------|---------|-------|----------------|------|-------|
|             | vajec          |         |       | vepřového masa |      |       |
|             | 1962           | 1963    | %     | 1962           | 1963 | %     |
| Drahanovice | 508 800        | 668 000 | 131,3 | 100            | 20   | 20,0  |
| Dub         | 360 000        | 650 000 | 180,6 | 242            | 228  | 94,2  |
| Hnojnice    | 382 400        | 720 000 | 188,5 | 855            | 650  | 64,3  |
| Bouzov      | 432 000        | 730 000 | 169,0 | 310            | 180  | 90,3  |
| Slavonín    | 418 800        | 474 000 | 113,2 | 560            | —    | —     |
| Štarnov     | 451 500        | 730 000 | 161,7 | 510            | 500  | 88,0  |
| Velký Týnec | 464 800        | 760 000 | 163,5 | 585            | 450  | 76,9  |
| Králová     | 460 000        | 630 000 | 137,0 | 785            | 818  | 104,2 |
| Holice      | 365 000        | 615 000 | 168,5 | 450            | 288  | 64,0  |

Jak je z tabulky VI zřejmé, stoupá v těchto specializovaných závodech výrazně v průběhu jednoho roku výroba vajec od 130 až do 188 % proti roku 1962. To se zabezpečuje jednak plným využitím zastávovací kapacity hal, které jsou v těchto závodech již postaveny, jednak vyšší snůškovou intenzitou, založenou především na speciálních krmných směsích z mísíren, kteréžto směsi jsou vyměňovány za vlastní zrniny těchto závodů. Potřebná množství zrnin tam již plán nákupu na rok 1963 pro tento účel ponechává. Tržní produkce vajec z hektaru redukované plochy v těchto závodech činí 900—1800 kusů, což je proti průměru v ostatních závodech dvoj- až trojnásobek. Dalším zvyšováním kapacity na čtyř- až pětínásobek proti současnému stavu v těch závodech, které dosahují vysoké intenzity a vysoké produktivity práce při nízkých vlastních nákladech, a to buď na bázi kooperace nebo státní výstavby, bude dosaženo výhledem předpokládaného stavu.

Současně s tím se JZD Slavonín již v roce 1962 a dále v roce 1963 orientuje

na velkovýrobu 50—60 000 tříměsíčních kuřic pro jednoroční obměnu ve specializovaných závodech tak, aby byl odstraněn neekonomicky roztržštěný odchov kuřic a výkrm kohoutků ve všech specializovaných závodech. Kapacita odchovu kuřic bude v tomto družstvu dále stoupat tak, že plně pokryje potřebu jednoroční obměny hejna ve všech halách.

Pokud jde o specializaci některých závodů na výrobu vepřového masa a odchov selat, mimo rozvoj chovu skotu, bylo již uvedeno, že v roce 1963 se tímto směrem již soustřeďuje deset závodů, opět především na bázi již vybudovaných nebo budovaných výkrmů pro 600 a 1200 kusů prasat. Přitom se v těchto závodech současně omezuje výroba vajec. Tyto změny v tržní produkci jsou patrné z tabulky VII, kde jsou takto specializovaná družstva uvedena.

Z uvedeného přehledu je zřejmý podstatný růst tržní produkce vepřového masa proti roku 1962, a to od 106 až do 160 % při postupném omezování výroby vajec. Podobně jako u závodů specializovaných na výrobu vajec, i zde se

| Závod          | Tržní produkce |      |       |         |         |        |
|----------------|----------------|------|-------|---------|---------|--------|
|                | vepřového masa |      |       | vaječ   |         |        |
|                | 1962           | 1963 | %     | 1962    | 1963    | %      |
| Haňovice       | 1073           | 1283 | 119,6 | 404 000 | 202 400 | 55,04  |
| Drahlov        | 1100           | 1830 | 166,3 | 325 000 | 40 000  | 12,30  |
| Dolany         | 808            | 880  | 108,9 | 250 000 | 226 000 | 70,40  |
| Náklo          | 1000           | 1600 | 160,0 | 454 400 | 290 000 | 63,82  |
| Náměšť         | 1411           | 1500 | 106,3 | 351 000 | 300 000 | 85,47  |
| Senice         | 880            | 950  | 108,0 | 320 000 | 270 000 | 84,37  |
| Troubelice     | 1541           | 1740 | 112,9 | 565 000 | 525 000 | 92,92  |
| Mladějovice    | 740            | 1080 | 145,9 | 270 000 | 60 000  | 35,00  |
| Šumvald        | 1520           | 2400 | 157,9 | 700 000 | 950 000 | 135,71 |
| Statek Olomouc | 3800           | 5000 | 131,6 | —       | —       | —      |

prostřednictvím sníženého nákupu zrnin vytváří potřebná krmivová základna pro uvažovaný růst výroby a tržní produkci vepřového masa. Tržní produkce vepřového masa bude činit u těchto závodů v přepočtu na hektar zemědělské půdy 121 až 222 kg.

Na tyto závody navazují další, v nichž je výrazně zvyšována výroba selat především pro velkokapacitní výkrmny. Jsou to zejména JZD Unčovice, Paseka, Újezd u Uničova, Blatec a Příkazy.

I zde půjde vývoj cestou dalšího zesilování a výstavby velkovýkrmnů, především na bázi již vystavěných hal v uvedených specializovaných závodech.

Jak již bylo uvedeno vpředu, dochází v některých závodech též ke specializaci na odchov telat a mladého dobytka. Tak např. v JZD Šumvald je již v provozu a v roce 1963 bude dále rozšířen centrální teletník, který navazuje na zdravou pastevní oblast, v níž dochází postupně v osmi závodech k výrazné specializaci na odchov mladého skotu mimo zvyšující se základní stádo krav. Tyto závody budou svým obratem stáda navazovat na centrální teletníky a budou dodávat vysokobřezí jalovice v příslušné přípravné oblasti do mléčných hos-

podářství nebo do závodů, kde je třeba urychlit protituberkulózní ozdravovací proces.

V těchto závodech již s ohledem na jejich specializaci dochází ke snížení nebo k úplné likvidaci v těchto oblastech ekonomicky nevýhodné výroby vajec, vepřového masa a selat. Rostlinná výroba se přizpůsobuje odchovnému zaměření těchto závodů současně s příslušnou kompletací zemědělských mechanismů.

Obdobným způsobem je určeno 7 závodů v blízkosti měst, orientujících se na přednostní výrobu mléka a zesilujících základní stádo dojníc tak, aby v průběhu dvou až tří let stoupl podíl krav v celkovém stádě skotu na 60–65 % a bylo dosaženo nejméně 1500 litrů tržní produkce mléka na hektar zemědělské půdy. V těchto závodech se proto také již postupně budují velkokapacitní kraviny, jsou koncentrovány dojnice, zavádí se komplexní mechanizace a dochází k výchově specializovaných kádrů.

V souladu s perspektivní specializací současně dochází k vytváření a upevňování chovatelských a plemenářských hospodářství. Tak např. pro prasata a skot je již v podstatě vybudováno 18 plemenářských a chovatelských závodů, jejichž specializace se dále prohlubuje

tak, aby došlo k rychlejšímu zkvalitňování a ozdravení skotu i prasat.

Obdobně se postupuje i v rostlinné výrobě vytvářením a upevňováním semenářských závodů, kterých pro výrobu osiv obilovin, pro pěstování a ozdravování sadby a pro pěstování osiv travin a jetelovin je vytvořeno celkem 26. Na ně navazuje také plánovitá obměna osiv a sadby i zkvalitňování odrůdové skladby, zejména nejvýkonnějších odrůd obilovin a postupně i brambor a jetelovin ve všech ostatních zemědělských závodech okresu.

\* \* \*

V tomto článku jsme se snažili ukázat na možnosti i nutnost zavádění specializace socialistických zemědělských závodů v každém okrese. Zkušenosti z olomouckého okresu ukazují, že je možno postupně uskutečňovat specializaci zemědělských závodů na základě předem podrobně vypracovaného výhledového plánu rozvoje zemědělské výroby v celém okrese, v kteréžto perspektivě

jsou respektovány nejen konkrétní přírodní a ekonomické podmínky okresu, ale i základní a obecně platné zásady specializace v zemědělství, spočívající jak ve správném rozmístění výroby každého zemědělského produktu, tak v dosažení dostatečné koncentrace výroby pro uplatnění velkovýrobní techniky a technologie. Zkušenosti olomouckého okresu současně ukazují, že je účelné zavádět vnitropodnikovou specializaci socialistických zemědělských závodů při současném omezování sortimentu vyráběných produktů a při rozvíjení chovu skotu v každém závodě. Podle konkrétních podmínek bude uplatněna forma jak otevřeného, tak i uzavřeného obratu stáda skotu.

Postupná realizace perspektivní organizace zemědělské výroby v okrese Olomouc, spolu s komplexní mechanizací, chemizací a uplatněním velkovýrobní technologie, povede k překonání současných rozporů v zemědělství a k rychlému zvyšování intenzity výroby a produktivity zemědělské práce.

## K POJMU A DEFINICI INTENZITY ZEMĚDĚLSTVÍ

(Odpověď na článek Vlastimila Budíka: Příspěvek k objasnění pojmu intenzity zemědělské výroby a jejímu kvantitativnímu vyjádření) \*)

K připomínce V. Budíka o mém pojetí intenzity zemědělské výroby uvádím vysvětlení.

Sledujeme-li dosavadní názory ekonomů o intenzitě zemědělství, zjišťujeme — pokud jde o pojem a definici — značnou různorodost. Uveďme jen tyto pojmy: intenzita zemědělství — intenzita zemědělské výroby — výrobní intenzita (tyto tři pojmy vyjadřují totéž) — intenzita základní — intenzita provozní — intenzita zemědělské produkce — intenzita zemědělského provozu atd. A k těmto názvům se opět poji nejednotnější definice intenzity, např. množství produkce po hektaru, množství společenské práce, vlastních nákladů po hektaru, množství základních výrobních prostředků, množství výrobních prostředků, množství výrobních prostředků a živé práce atd.

I když všichni ekonomové se shodují v účelu intenzity, jenž spočívá v dosažení vyšší hrubé produkce z dané plochy za rok, jsou jejich názory a pojmy často protichůdné. Avšak praxe naší socialistické velkovýroby vyžaduje nikoli tříšť názorů o pojmech a definicích, nýbrž jasný a přesný výklad jevu ve shodě s praxí, v dialektické jednotě teorie a praxe.

Mnozí autoři, kteří se zabývali intenzitou zemědělství, věnovali pozornost spíše intenzifikaci než intenzitě. Základní otázkou při řešení obsahu pojmu intenzity je určení jevu, k němuž se poji pojem intenzity. V zodpovězení této otázky leží klíč k pochopení podstaty intenzity zemědělství.

Intenzita se vždy vztahuje k výrobnímu procesu. Vyjadřuje dynamickou činnost, jíž je výrobní proces v zemědělství jako souhrn všech jednotlivých procesů v zemědělství; vztahuje se především k technologické složce výrobního procesu, v níž pomocí pracovního procesu dochází k přeměně suroviny v konečný výrobek.

O tom, že intenzita je spjata s dynamickými jevy, přesvědčí nás užiti nevhodné vazby se statickými pojmy. Není možno říci intenzita hnojení, intenzita strojů, intenzita budov atd. Správné je jen intenzita hnojení (což je činnost), intenzita činnosti v budovách, intenzita strojové práce (činnost — výkon).

Intenzita se vztahuje vždy k dynamickému jevu, k činnosti, k výkonu.

Při zkoumání intenzity je proto třeba

vycházet ze studia výrobního procesu. Marx zdůraznil (Kapitál III-1, 356), že „skutečná věda moderní ekonomie začíná teprve tehdy, když teoretické zkoumání přechází od procesu oběhu k výrobnímu procesu“. Proto věnoval ve svém díle tak velkou pozornost rozboru společenského výrobního procesu. Ukázal, že každý výrobní společenský proces je zároveň procesem reprodukčním. Výrobní proces — proces rozšířené reprodukce — může podle Marx e probíhat extenzivně nebo intenzivně. „V kratších či delších obdobích dochází tak k reprodukci, a to díváme-li se na ni ze společenského hlediska — k reprodukci v rozšířeném měřítku: rozšířené extenzivně, rozšiřuje-li se oblast výroby; rozšířené intenzivně, používá-li se účinnějších výrobních prostředků“ (Kapitál II-2, 184).\*) V tomto Marxově výkladu je vysvětlení intenzity výrobního procesu.

Z toho plyne důležité poznání, že proces intenzifikace zemědělské výroby se uskutečňuje také zkracováním doby oběhu. V zemědělství to znamená pěstování dvojích plodin v průběhu roku, chov raných zvířat, zkracování výkrmu dobytka při vyšších přírůstcích atd.

Vztah intenzity k výrobnímu procesu potvrzuje ekonomika průmyslové výroby. Tato úseková ekonomika měla by být hlouběji studována i zemědělskými ekonomy, což je důležité při uskutečňování

\*) Citát uvádí i V. Budík, avšak nevyvodil z něho náležité závěry, jako např. učinil prof. K. Ritter ve své základní práci: *Agrarwirtschaft und Agrarpolitik im Kapitalismus*, I. Bd, Berlin 1956.

\*) Zemědělská ekonomika č. 9/1962

zásady: pozvednout zemědělství na úroveň průmyslu do roku 1970. Znalost průmyslové ekonomiky, která je v mnohém směru propracovanější, pomáhá k lepšímu porozumění i podstaty intenzity.

V. Budík se zmiňuje o záměně technických a ekonomických kategorií v definici intenzity průmyslové výroby. Patrně přehlédl, že v mé stati na str. 314 jsem napsal: „Intenzita je v podstatě veličinou *naturální*, vyjadřuje mohutnost výrobního toku v *naturálních jednotkách*. *Nikoli v peněžním vyjádření*. Měříme-li ji přesto ve vlastních nákladech, jež jsou vyjádřeny v penězích, je to způsobeno odlišnostmi a zvláštnostmi zemědělské výroby. Využití intenzity a intenzifikace je důležitou částí ekonomických nauk“.

Intenzita, jako kvantitativní jev výrobního procesu, je předmětem zkoumání zemědělské i průmyslové ekonomiky, i když sama její podstata — velikost výrobního procesu, velikost jeho toku — je veličinou *naturální*, technickou. Nedochází tedy k záměně kategorií, jak se V. Budík nesprávně domnívá.

Nestačí však popřít definici intenzity průmyslové výroby, aniž by byla uvedena definice jiná. Na své definici intenzity, a tedy i intenzity průmyslové výroby, trvám.

Výrobní proces průmyslový probíhá v jednotlivých výrobních článcích po linii technologického postupu, jenž je závaznou normou pro skutečný výrobní postup, tj. pro průchod suroviny a rozpracovaných výrobků jednotlivými články. Všechny články mají být seřazeny synchronicky tak, aby každý další článek pojal celé množství rozpracovaného výrobku z předchozího článku, aby výrobní tok byl plynulý, bez prostojů. Nejdokonaleji se tak děje při výrobě plynulé, kontinuální, kde není prostojů hmoty ani pracovníků a ani strojů. Tyto zásady průmyslové ekonomiky přejímá také zemědělská ekonomika při sestavě pásové nebo proudové výroby v některých úsecích zemědělského výrobního procesu. V průmyslu je ovšem výrobní tok plynulý a rytmický. Označuje pohyb daného množství výrobků v jednotlivých článcích výrobního procesu, a to od převzetí suroviny ke zpracování až do ukončení hotového výrobku. Surovina je zde neustále přijímána ke zpracování v prvním článku a neustále po celý rok opouští výrobky poslední článek výrobního procesu.

Kvantitativní označení výrobního procesu je výrobní tok a jeho daná velikost; měří se fyzickými jednotkami. Intenzita průmyslové výroby je vyjádřena velikostí daného výrobního procesu, mohutností je-

ho toku, který projde v jednotlivých článcích za jednotku času, nejčastěji za jednu hodinu. Výkonost hlavního výrobního článku za jednu hodinu je intenzitou výroby, která označuje množství hmoty prošlé jednotlivým článkem za jednu hodinu.

O zvýšení tohoto „toku“, o zvýšení výkonosti zařízení usilují v průmyslu při uskutečňování intenzifikace výroby. Uvedu příklady: prof. Hošpes svým návrhem prodloužit film od stíracích nožů k drtiči zvýšil intenzitu (výkonost) vložkové sušárny brambor, od níž se požaduje hodinový výkon alespoň 80–100 kg brambor na 1 m<sup>2</sup> sušící plochy válce. Intenzifikace výrobních procesů se ve strojírenské výrobě uskutečňuje hlavně zdokonalováním organizace, operativního plánování a dispečerského řízení. V chemickém průmyslu spočívá cesta intenzifikace především v urychlení průchodu materiálu výrobou, ve zrychlení toku materiálu mezi jednotlivými výrobními procesy, dílnami a stroji a v urychlení výrobních cyklů. V Sovětském svazu dovedly pracovní kolektivy zkrátit dobu trvání výrobních cyklů téměř ve všech odvětvích průmyslu. U nás byla např. úspěšně uskutečněna intenzifikace výrobního procesu vysokých pecí kyselým tavením podle sovětské technologie. Zvýšila se tím výroba železa o 1,5 %. Různými opatřeními bylo u nás dosaženo vyšší intenzifikace výkonu pražicích pecí pyritu při výrobě kyselin sírové; výkon se zvýšil o 12 % (dávkování se zvýšilo z 216 kg pyritu na 242 kg i více kilogramů pyritu za den na 1 m<sup>2</sup> plochy).

Ve všech případech jde o zvýšení výkonu z jednotky zařízení, plochy, za jednotku času. Je přirozené, že zvýšení intenzity předpokládá zvýšení nákladů (za surovinu, základní aj. materiál atd.); ekonomika má tu za úkol sledovat ekonomickou efektivnost. Tak např. výkon pražicích pecí by mohl být zvýšen ještě více, než bylo uvedeno, kdyby při vyšších dávkách neklesala výtěžnost z jedné tuny pyritu. Totéž platí i v jiných oborech průmyslu.

Ve stejném smyslu jako v průmyslu se pojmu intenzity obecně používá i při strojové práci v zemědělství. Jde tu o intenzivní využití (větší výkon v průběhu směny) a o extenzivní využití (rozšíření pracovního fondu v roce). Nikoli tedy náklady na strojovou práci jsou intenzitou, ale výkonost strojů za směnu představuje při jejich použití dosažený stupeň intenzity. V zemědělství se objevuje intenzita nejen v rostlinné a živočišné výrobě, ale také při práci strojů, jejichž význam v socialistické zemědělské velkový-

robě stále stoupá. Podstata intenzity je však jenom jedna.

Existuje jednota ekonomických úsekových věd, které zkoumají konkrétní projevy ekonomických zákonů v daných úsecích národního hospodářství. Pojmy a kategorie jsou ve všech úsekových ekonomikách jednotné — jen jejich aplikace podle zvláštností odvětví je jiná. Není proto možné, aby např. pojem produktivity práce znamenal něco jiného v průmyslu na rozdíl od zemědělství, aby pojem rentabilita, hrubá produkce atd. vyjadřovaly zcela různorodé pojmy v obou odvětvích. Nemůže proto ani intenzita představovat jiný pojem v průmyslu a jiný v zemědělství. Ti, kteří tvrdí, že intenzita v zemědělství je množství nákladů nebo hrubé výroby po jednom hektaru za rok, museli by připustit, aby tytéž veličiny vyjadřovaly podstatu intenzity také v průmyslu, s čímž nikdy nebudou souhlasit ekonomové v průmyslu.

Pojmy a podstata kategorií musí být ve všech úsekových ekonomikách stejné — jiná je jen jejich aplikace a metody výpočtu, což je dáno zvláštností odvětví.

Termín „tok“, který je V. Budíkovi neznámý, je zcela běžný v průmyslové ekonomice. V. Budík patrně přehlédl, že téhož termínu použil již K. Marx (Kapitál I, 597), když napsal: „Každý společenský výrobní proces, zkoumán ve stále souvislosti a ustavičném toku svého obnovování, je zároveň reprodukčním procesem.“

V. Budík se zmiňuje dále o přenášení pojmů z oblasti technické do ekonomické. Přehlédl patrně rovněž, že také K. Marx používal výrazů převzatých z fyziky do oblasti ekonomiky, jestliže pomáhaly lépe vysvětlit ekonomickou pod-

statu problémů. O tom poznamenává Bedřich Engels (Kapitál II, 89) k uvedené větě Marxově: „Nadhodnota tedy ztuhne v podklad a tvoří v této formě latentní peněžní kapitál. Latentní, protože nemůže působit jako kapitál, pokud setrvává v peněžní formě“, dále pod čarou: „Vývoj „latentní“ je převzat z fyzikální představy o latentním teple, která je nyní teorií přeměny energie téměř odstraněna.“ Proto jej Marx ve třetím oddílu (pozdější redakce) nahrazuje výrazem převzatým z představy o potenciální energii: „potencionální“ nebo podle analogie s virtuálními rychlostmi d'Alembertovými „virtuální kapitál“. B. E.

Myslím proto, že poznámka V. Budíka není správná.

Byl jsem vždy proti mechanickým výkladům o intenzitě zemědělství, zejména ve své kritice buržoazních ekonomů v kapitalistickém Československu před válkou, kdy jsem proti názorům všech tehdejších kapitalistických ekonomů dokazoval neplatnost v praxi tzv. „zákona klesajících výnosů“, bojoval proti mechanickým výkladům v zemědělské ekonomice a vědecky odůvodňoval, proč je i v době krize vyšší intenzita vývojovým směrem našeho zemědělství.\*)

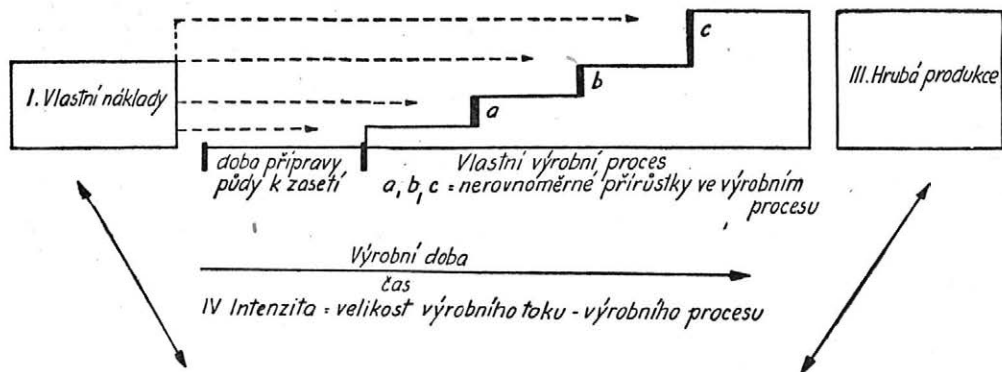
V závěru shrnu své pojetí intenzity a doplním tak své téze v předchozí mé stati v tomto časopisu publikované,\*\*) aby byly jasně odlišený definice druhotné, odvozené, které jsou vlastně jen měřítky intenzity.

Diagram znázorňuje tři veličiny ve vzájemné jednotě: Vlastní náklady (I),

\*) F. Lom: K plánování zemědělské výroby. Praha 1934; O vyšší intenzitu v zemědělství, Brno 1938 a 1939.

\*\*) F. Lom: Zemědělská ekonomika, č. 4/1961.

## II. Výrobní proces v zemědělství



1. Intenzita ve vztahu tří ekonomických kategorií

Protože nelze měřit její velikost, přesmyklo se měřítko intenzity v zemědělství na I. vlastní náklady a na III. hrubou produkci

kteřé jsou nezbytným předpokladem výrobního procesu (II), z něhož vyplývá hrubá produkce (III).

Intenzita se vztahuje k výrobnímu procesu, označuje jeho kvantitativní stránku. Definice zní: Intenzita je velikost výrobního procesu zemědělského (velikost „toku“ tohoto výrobního procesu) v každém stadiu života rostlin a zvířat. Intenzita je dynamický jev, nikoli roční výsledky hospodaření, jimiž jsou hrubá produkce a vlastní náklady.

Velikost výrobního procesu — jeho toku — nelze v zemědělství měřit pro biologičnost a odlišnost výroby; není přesně zjistitelný, často ani zřejmě viditelný. Rozpracovaný výrobek není izolován a neprochází jako oddělená hmota výrobními články, nýbrž je pevně spojen s rostlinami na půdě nebo se zvířaty, v nichž se přírůstek produktu tvoří.

Protože výrobní proces (souborný název pro množství dílčích výrobních procesů v podniku) nelze měřit, vznikly druhotné definice podle veličin, které měřit lze: vlastní náklady a hrubá produkce na 1 ha zemědělské půdy. Zpětným odvozením se staly z měřítek intenzity definice intenzity. Definice intenzity se přesmykla ze své podstaty na svá měřítka. Protože však nejsou přesná, vykazují se další pomocní ukazatelé, aby se jimi lépe vystihla intenzita zemědělské výroby. Čím je více ukazatelů, tím je nesnadněji postižitelný jev.

Proč nejsou přesní ukazatelé vlastních nákladů a hrubé produkce jako míry intenzity, bylo uvedeno v mém předchozím článku.

Jaké přednosti má pravá definice intenzity pro praxi v zemědělství?

1. Především vystihuje pravou podstatu jevu, což dřívější definice nemohly učinit. Definice intenzity jako vlastní náklady na 1 ha z. p. selhává všude tam, kde snížením nákladu lepším jeho využitím dosahujeme vyšší produkce. Definice intenzity jako hrubé produkce na 1 ha z. p. selhává všude tam, kde zvýšením nákladu jsme dosáhli nižší produkce (pro málo úrodný a hospodářsky nepříznivý rok). Intenzitu můžeme často stupňovat bez zvýšení vlastních nákladů na 1 ha z. p.

2. Dřívější definice považují intenzitu za roční výsledek hospodaření, tj. za vlastní náklady a hrubou produkci. Intenzita na jedné straně a vlastní náklady a hrubá produkce na druhé straně jsou různé pojmy. Kdyby tomu tak nebylo, pak by bylo možno říci místo: hrubá produkce na 1 ha z. p. činí 10 000 Kčs, intenzita na 1 ha z. p. činí 10 000 Kčs, a místo

hrubá produkce říkat intenzita. Z toho je zřejmé, že není správné pokládat intenzitu za hrubou produkci nebo za vlastní náklady. Intenzita je okamžitý kvantitativní stav výrobního procesu, a není ročním výsledkem výroby. Vyšší intenzita ovšem vyšší produkci způsobuje.

3. Odstraňuje nesprávné pojetí, že již pouhé vynaložení vysokého množství výrobních prostředků na 1 ha z. p. je vysoká intenzita. Odstraňuje tím i nesprávný názor, že existuje „základní intenzita“.

4. Odstraňuje tři terminologické názvy. Všechny názvy, jako: intenzita provozní, intenzita výrobní, intenzita zemědělská, intenzita hospodaření atd., mohou vyjádřit jen jedno a totéž: velikost výrobního procesu.

5. Hlavní klad nové definice spočívá v tom, že soustřeďuje pozornost na nejdůležitější věc v každé výrobě, již je každodenní pečlivé sledování všech výrobních procesů v zemědělství, dodávání všech potřeb materiálůvých a práce v pravý čas, aby se vyvíjel neoptimálnější výrobní proces. Již sama definice obrací zřetel k tomu, aby se nikdo nespolehal, že dosáhne dobrých výsledků v zemědělství pouhým hromaděním výrobních prostředků v podniku, pouhým vynaložením nákladů bez všestranné péče o vlastní výrobní proces.

6. Tato definice obrací pozornost na využití faktoru času, což dřívější statické definice učinit nemohly. Zdůrazňuje, že o vyšší intenzitu je nutno pečovat denně, že intenzifikace nesplní svůj účel, nebudou-li mít plodiny a zvířata zajištěny nejlepšími podmínkami svého života nebo budou-li splněny jen neúplně: bude-li např. zajištěno jen několik stadií života rostlin a zvířat, nikoli stadia všechna.

7. Nová definice zdůrazňuje nutnost, že s vynakládáním vyšších vlastních nákladů na 1 ha z. p. musí být bezpodmínečně spojeny:

a) vyšší jakost práce při vynakládání daných materiálových nákladů a pečlivé zachovávaní agrotechnických lhůt;

b) neustálý dozor a kontrola nad výrobním procesem;

c) dobré řízení a organizace, neboť mohutný výrobní proces po celý výrobní cyklus by jinak nemohl vzniknout.

8. Uskutečňovat vyšší intenzitu v zemědělství znamená tedy stálou péči, aby se mohl život rostlin a zvířat nejlépe vyvíjet, a aby v nich probíhaly životní pochody zaručující nejvyšší produkci.

Prof. dr. František LOM  
Vysoká škola zemědělská, Praha

## EKONOMICKÁ PŘÍRUČKA PRO PRACOVNÍKY STÁTNÍCH STATKŮ

Význam státních statků v našem zemědělství je velký a jejich úloha dále poroste. Aby se staly vzornými zemědělskými podniky, které budou ukazovat našim jednotlivým zemědělským družstvům, jak v jednotlivých oblastech organizovat výrobu a jak dosahovat vysoké produkce při nízkých nákladech, musí být každý pracovník státních statků nejen politicky zdatným odborníkem, ale musí být vzdělán i ekonomicky. Ekonomickými otázkami se musí zabývat nejen ekonomové k tomu speciálně určení, nýbrž i ostatní vedoucí pracovníci státních statků. Agrotechnik, zootechnik i mechanizátor, kterému není jasno v ekonomických otázkách, který nerozumí financování a plánování státních statků, který si nedovede vypočítat náklady na výrobu nebo který nedovede vhodnou formou odměny zainteresovat pracovníky, není dnes na svém místě.

„Ekonomická příručka pro pracovníky státních statků“<sup>\*)</sup> kterou napsali Miroslav Zich, František Črtek a inž. Vladimír Krottil, přehledně shrnuje a uspořádává všechny otázky ekonomiky státních statků. Přitom jednotlivé části jsou správně a metodicky názorně zpracovány, takže čtenář získá jasno nejen o celkové ekonomice státních statků, nýbrž pozná i jaké práce se na úseku ekonomickým vykonávají. Kniha srozumitelně a podrobně, a přitom bez zbytečných slov uvádí, rozpracovává a hodnotí všechny úseky ekonomické činnosti státních statků a poskytuje pro realizaci této činnosti i návod. Vychází přitom z platných předpisů a zákonů.

Kniha je proto důležitá jak pro pracovníky přímo se ekonomikou zabývajícími, tak i pro ostatní vedoucí funkcionáře státních statků, okresních a krajských národních výborů i ostatních nadřazených složek.

V kapitole „Význam a úkoly státních statků“ uvádějí autoři nejprve všeobecně hlavní úkoly státních statků v příštím období vyrovnávání úrovně zemědělství na úroveň průmyslu. Dále v souvislosti s pozemkovými reformami a rozvojem združstevňování hodnotí rozvoj půdního fondu státních statků od roku 1949 do roku 1962. Tato část je správně pojata i rozdělena na čtyři časová období a obsahuje též dílčí hodnocení práce státních statků. Ve třetím bodě této kapitoly je podán stručný přehled a hodnocení forem řízení státních statků v letech 1945–1961. Čtvrtý bod kapitoly pojednává o postavení státních statků v československém

zemědělství v roce 1961. Uvádí výměru půdy, rozmístění statků podle krajů a oblastí a podíl statků na tržní produkci státu. Poslední bod kapitoly ukazuje úkoly statků ve třetí pětiletce.

Domníváme se, že by bylo účelné uvést také vývoj hlavních výrobních a ekonomických ukazatelů státních statků za uplynulé období a zhodnotit celkovou úlohu státních statků v procesu přestavby našeho zemědělství. I když se státní statky ještě nestaly vzornými socialistickými zemědělskými podniky, měly v tomto procesu velký význam v jiných směrech a bylo by důležité, aby si to uvědomili pracovníci státních statků i naše veřejnost.

V této kapitole by také bylo třeba více a kritičtěji zhodnotit změny v řízení státních statků a jejich reorganizace. Jinak ovšem je kapitola správně pojata a obsahuje množství důležitého materiálu.

Druhá kapitola se nazývá „Organizace a řízení státních statků“. Část první — organizace státního statku — pojednává o statutu a organizačním řádu státních statků, o jejich vnitřní organizační struktuře, o pracovní náplni jednotlivých pracovníků vedení statku a o organizaci základních výrobních jednotek a středisek a pracovní náplni jejich vedoucích činitelů. Najdeme zde přehledně vše o právním základu státního statku a o jeho vnitřní organizační struktuře. Správně je zde ukázáno spojení zásady jediného odpovědného vedoucího s přenášením pravomoci na podřízené pracovníky. Uplatňování dvoustupňového systému řízení a struktura organizace by mohly být více a kritičtěji zhodnoceny. Je známo, že v četných případech v praxi trvajících principy řízení třístupňového a také v publi-

<sup>\*)</sup> Vydalo Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1962.

kaci uvedené typové struktury organizace nejsou jedinými strukturami. Též by bylo třeba ukázat, jaké postavení ve struktuře základních organizačních jednotek mají a budou mít komplexně mechanizované brigády a čtyry. Obdobně jako jsou při statutu a organizačním řádu statku uvedeny zásady podnikového chozrasčotu, měly by být po uvedení organizace základních provozních jednotek probrány zásady chozrasčotu vnitropodnikového, podle nichž tyto jednotky pracují a hospodáří.

Druhá část kapitoly pojednává o řízení státních statků nadřízenými orgány. Nejprve je uveden počet státních statků v ČSSR, jejich výměra a orgány, jimž jsou podřízeny. Dále se podrobně rozebírá úloha ONV a vliv KNV a MZLVH. Podle usnesení ÚV KSČ z února 1962 se úloha krajských národních výborů a ministerstva mění a jejich vliv se — při zachování podřízenosti státních statků okresním národním výborům — zesiluje. Tuto skutečnost ovšem autoři zachytit nemohli.

Třetí kapitola se zabývá *plánováním*. Ukazuje, jak jsou na základě státního plánu rozpisovány na statky jednotlivé části plánu, jak je rozpisován státní rozpočet a jak se zpracovávají podnikové plány státních statků — plány pětileté, roční výrobní a finanční plán a výpisy z něho, plán technicko-organizačních opatření, plány sezónní a dlouhodobé normativy osobní a podnikové hmotné zainteresovanosti.

Kapitola poskytuje jasný obraz o plánování ve státních statcích. Velmi správně je ukázána souvislost národohospodářských plánů s plány podnikovými. Části o podnikových plánech čtenáře nejen informují, nýbrž jsou i metodickou pomocí pro jejich sestavení. Velkou předností této části je, že není jen technickým popisem plánu, nýbrž že ukazuje vnitřní souvislost a návaznost jednotlivých částí VFP a odkrývá tak ekonomickou podstatu státního statku jako chozrasčotního podniku. Velmi názorné jsou grafy, ukazující vnitřní souvislost plánu.

V další kapitole příručky je podrobně a přehledně uspořádána významná stať pro poznání ekonomiky a organizace státních statků, týkající se *základních výrobních prostředků a investic*. Zvlášť je charakterizována půda, stavby a víceleté porosty. Je nutno rovněž vyzvednout, že do této příručky byl zařazen i administrativní postup při přípravě investiční výstavby a rovněž popis vedení stavební dokumentace. Na tomto úseku lze snad jen postrádat zhodnocení a zásady výběru pozemků pro staveniště ve světle sna-

hy o maximálně úsporné hospodaření s půdním fondem.

Poněkud nedoceněna zůstala v příručce stať, týkající se mechanizace. I když se autoři snažili obsáhnout základní otázky související s mechanizačními prostředky, jejich provozuschopností, a využitím, zůstali tomuto úseku v publikaci dosti dlužni. Například u tak v současné etapě rozvoje mechanizace zemědělství důležitých opatření, jako jsou komplexně mechanizované brigády a čtyry a vedení technologických karet, zůstali autoři jen u stručného popisu, aniž by ukázali, za jakých podmínek, na jakých principech a v jakém rozsahu mají být komplexně mechanizované brigády a čtyry budovány, nebo jaký je vzor, vedení a využití technologické karty jako jednoho ze základních podkladů pro řízení, organizaci a hodnocení výrobního a pracovního procesu v zemědělské velkovýrobě. Přitom je obecně známo, že v provozu se objevuje k těmto problémům řada názorů a nejasností, a zavádění těchto prospěšných opatření naráží mnohde na neznalost a nepochopení.

U evidence pohonných látek je nutno zdůraznit, že neslouží jen k plánovitým opravám a technickým udržbám traktorů, ale současně i jako podklad pro plán spotřeby PHM v příštích obdobích, pro zajištění potřebných finančních prostředků k získání potřebného objemu PHM apod. Považovali bychom za prospěšné, kdyby byli autoři uvedli alespoň orientačně normativy spotřeby paliv na hlavní mechanizované zemědělské práce nebo alespoň metodiky propočtu normativů spotřeby paliva na jednotku výkonu nebo na jednu provozní hodinu traktoru, i když jsme si vědomi, že tyto údaje v provozních podmínkách značně kolísají.

Při popisu ekonomické účinnosti investic se nabízí otázka, zda by nebylo prospěšné zařadit za obecnou charakteristiku ekonomické účinnosti jednotlivých nově pořizovaných výrobních prostředků alespoň stručnou metodiku jejího stanovení, resp. výpočtu, popřípadě uvést alespoň výčet ukazatelů, kteří ekonomickou účinnost investic charakterizují.

Bez ohledu na tyto připomínky je ovšem nutno konstatovat, že stať o výrobních prostředcích a investicích podává solidní přehled o tomto úseku ekonomiky státních statků.

Za výrobními prostředky a jejich charakteristikou navazuje v příručce organicky další kapitola, která pojednává o *principech materiálnětechnického zásobování a odbytu* ve státních statcích. Tato stať je velmi dobře uspořádána a svým věcným obsahem poskytuje téměř úplný přehled o problematice na úseku MTZ a

odbytu ve státních statcích. Stať je velmi vhodně doplněna číselným a tabulkovým materiálem. V některých dílčích úsecích by snad pro úplnost vyžadovala některá doplnění. Tak např. u hospodaření se strojenými hnojivy nemělo být podle našeho názoru opomenuto hospodaření se čpavkem. U hospodaření s krmivem se soustředili autoři opět jen na jeden z dílčích úseků, a to na problematiku krmných směsí. Tím poněkud tuto část ochudili. Za zmínku by jistě stály i otázky možnosti využití a efektivnosti náhradních zdrojů živin, otázky zpětných dodávek zemědělských produktů ke krmným účelům apod.

Při popisu organizace skladů, kde je zmínka i o bezpečnostních předpisech, by bylo jistě vhodné s ohledem na to, že jde o příručku, uvést alespoň stručný výtah číselných údajů z bezpečnosti skladování hmot (zejména hořlavin a chemikálií). Nedodržování základních bezpečnostních norem je dosud v provozu značně rozšířeno a přináší mnohdy rozsáhlé hospodářské ztráty.

Hlubší pozornosti zasluhuje kapitola, ve které je podán přehled o *mzdách, výkonných normách, odměňování výrobních dělníků a vedoucích pracovníků* ve státních statcích. Domníváme se, že s ohledem na charakter publikace zde nebylo dosaženo potřebného cíle, tj. ukázat, jakým způsobem mají být ve státních statcích uplatněny předpisy a směrnice pro normování práce a stanovování spravedlivé odměny. I když tato stať v podstatě poskytuje vyčerpávající přehled o principech odměňování, avšak jen popisnou formou, zcela postrádá návod nebo ukázky metodického přístupu ke správnému uplatňování popsaných zásad. V této formě může uvedená stať dobře sloužit jako informativní přehled pro ostatní pracovníky v zemědělské výrobě. Ale pro pracovníky státních statků, i když bereme v úvahu, že existují příslušné odborné brožury pro stanovení odměny, je zpracována příliš neinstruktivně. Chybí zde alespoň stručná charakteristika metody stanovení technicky zdůvodněných výkonových norem a jejich prověrky. Do této stati by bylo vhodné zařadit i metodu diferencování vzorových norem včetně názorných příkladů. Není například zpravidla obecně známo, jak se třeba propočte střední délka jízdy pro pozemky různého tvaru apod. I vedení evidence norem by zasloužilo pozornosti.

V části, pojednávající o stanovení odměny výrobních dělníků a vedoucích pracovníků ve státních statcích, by bylo vhodné ukázat využívání zásad na praktických příkladech, například u výpočtu

odměny při složité práci skupiny pracovníků s odlišnou kvalifikací, u výpočtu odměny za dopravní práce a při stanovení platu vedoucích pracovníků. I uplatňování principů správného přemíování mohlo být ukázáno na konkrétních příkladech.

S ohledem na psychologický dosah a na některé nešvary při odprodeji zemědělských výrobků pracovníkům státních statků, by byl i tento úsek zasloužil poněkud větší pozornosti.

Uvažujeme-li význam správného uplatňování zásad pro normování a odměňování a jeho dopad na ekonomiku podniku, je nutno považovat stať o odměňování v rámci celé úspěšné publikace za nejméně zdařilou. Tento závěr nelze ovšem považovat ani tak za výtku autorům, ale spíše jako námět, jak doplnit a prohloubit příští vydání publikace, a to bez ohledu na eventuální rozšíření jejího rozsahu.

V další rozsáhlé části publikace je souhrnná kapitola pojednávající o *financování státních statků*. Kapitola poskytuje ucelený obraz o otázkách souvisících s poskytováním finančních prostředků státnímu statku pro jeho činnost.

V úvodu kapitoly vysvětlují autoři podstatu financování podniku. Následující statě, týkající se financování reprodukce základních prostředků a oběžných prostředků. Dále je uvedena obšírná stať pojednávající o úvěrech Státní banky československé a stať vysvětlující podstatu dotací poskytovaných státnímu statku.

Celá kapitola je zpracována pod zorným úhlem napojení státního statku jako národního podniku na státní rozpočet. Z této skutečnosti jsou odvozovány konkrétní závěry v kapitole obsažené. Výhodou takového přístupu k tematice je možnost logického uspořádání dílčích partií, podtržení základních otázek a možnost na poukázání vzájemných souvislostí vyskytujících se při financování statku. Toho je rovněž v kapitole autory plně využito.

Ve světle tohoto kladu ustupují do pozadí některé drobnější nepřesnosti, které lze v kapitole nalézt. Tak např. je ve stati, pojednávající o financování investiční výstavby obsažen určitý nesoulad v pojmech hospodářsko-technické dokumentace s ohledem na příslušnou partii, popsanou v kapitole základních prostředků a investic. Příliš stručně je např. objasněno financování nákladů na racionalizační opatření. Domníváme se, že by bylo vhodné pro bližší vysvětlení rozdílu mezi tímto a účelovým financováním volit další konkrétní příklady. Část pojednávající o rozdílech v ekonomice družstev a státních statků na příkladech dotací se zdá být příliš násilně včleněna do příslušné stati. S ohledem na úzký rozsah

nemůže postihnout veškeré rozdíly v ekonomice těchto socialistických zemědělských závodů. Domníváme se, že z těchto důvodů by bylo vhodné tuto část podrobněji zpracovat a doplnit charakteristikou tvorby cen zemědělských výrobků v ČSSR. Stať o dotacích státním statkům, která následuje, je vhodně doplněna příklady zařazení jednotlivých podniků do výrobně-ekonomických skupin. Celá kapitola je zpestřena a zároveň upřesněna různými příklady.

Následuje kapitola nazvaná *národohospodářská evidence, rozbor a kontrola*. Kapitola rozebírá statí, týkající se prvotní a operativně technické evidence, účetní evidence, statistické evidence, rozborů hospodaření, kontroly a její organizace. Podává ucelený přehled zejména o účetní a statistické evidenci státních statků, zdůrazňuje nutnost zajištění věrohodnosti dokladů prvotní evidence a vysvětluje principy a účelnost operativně technické evidence. Kladem je přehledné uspořádání oběhu dokladů prvotní evidence a vysvětlení účtové osnovy státních statků. Domníváme se, že by bylo účelné poněkud obsáhleji rozebrat možnost zavádění mechanizované evidence ve státních statcích. Ukázat perspektivu v použití nejmodernějších účtovacích strojů, spolupráci mezi statky na tomto úseku a uvést příklad náčrtu projektu zavedení a využití komplexního nebo dílčího zavedení mechanizované evidence ve státních statcích.

V další statí je pojednáno o rozbořech hospodaření státních statků. Ve statí jsou zhruba popsány jednotlivé druhy rozborů používaných ve statcích. Jsou uvedeny objekty rozborové činnosti a výčet nejdůležitějších ukazatelů. Bohužel, malá pozornost je věnována otázce technicko-organizačních opatření, které jsou jednou z nejdůležitějších součástí rozboru a ve které každý rozbor nutně vyúsťuje. Výčet objektů rozboru rovněž postrádá zdůraznění rozborů organizace práce v rámci jednotlivých pracovních procesů, rozborů řídicí práce odpovědných funkcionářů a vedení závodu. Rovněž by stálo za úvahu konkrétně uvést nejdůležitější prameny, ze kterých při rozboru čerpáme výchozí údaje.

Statí o kontrole a její organizaci je podle našeho názoru věnována poměrně malá pozornost. V duchu usnesení o zavádění komisí lidové kontroly by bylo vhodné více čtenáři přiblížit realizaci tohoto usnesení ve vztahu ke státním statkům jako národním podnikům. V části o organizaci vnitropodnikové kontroly jsou rozebrány konkrétní povinnosti hospodářských pracovníků státního statku. Správně je rovněž zdůrazněna funkce samostatného kontrolora.

Textovou část publikace uzavírá kapitola, pojednávající o *účasti pracujících na řízení výroby*. Je uvedena nastíněním principů podmínek, za nichž může být vůbec účast pracujících na řízení výroby uskutečnitelná. Podstatná část kapitoly je věnována otázkám účasti Revolučního odborového hnutí na řízení výroby a činnosti celého statku. Další stať této kapitoly rozebírá otázky organizace a řízení socialistického soutěžení.

V rámci omezeného rozsahu, věnovaném této kapitole, postihují autoři nejdůležitější otázky a snaží se obsáhnout podstatné, co v rámci těchto problémů souvisí se státními statky. Kladem je rovněž popis kritérií, platných pro hodnocení socialistické soutěže. Komplexnosti kapitoly by podle našeho názoru jistě rovněž prospělo zhodnocení úlohy organizací ČSM při řešení všech výrobních otázek ve státních statcích, což je zcela vynecháno. Dále se domníváme, že by bylo účelné ukázat, jak konkrétně organizovat socialistické soutěžení na jednotlivých pracovištích v rámci statku, poukázat na základní problémy organizace soutěže mezi jednotlivci a kolektivy v sezónních pracích na farmě, hospodářství či ve skupině nebo četě. Rovněž je opomenuto zdůraznění významu výměny zkušeností a popularizace nejlepších výsledků dosažených v soutěži.

Na závěr publikace jsou uvedeni v tabulkovém uspořádání orientační ukazatelé a přepočítací koeficienty pro plánování a ekonomické rozbor a přehled nejdůležitějších právních předpisů, týkajících se různé ekonomické činnosti ve státních statcích. Přehled právních předpisů je možno v publikaci uvítat. Uspadní zainteresovaným pracovníkům orientaci v těchto předpisech a částečně rozšiřuje dosah a význam publikace. Naproti tomu máme zato, že tabulkovou část, obsahující různé číselné údaje o jednotlivých oborech zemědělství, by bylo možno v publikaci podstatně zúžit. Tyto obecné údaje jsou snadno dostupné v publikacích k tomu účelu vydaných, jichž je celá řada (viz Praktická příručka pro zemědělce, Zemědělská výroba v číslech atd.).

Závěrem k publikaci autorů Crkvy, Krotila a Zicha je nutno vyzdvihnout její mimořádnou aktuálnost, o čemž svědčí okamžité rozebrání prvního vydání. Bylo by jistě prospěšné vydat publikaci v dalším rozšířeném vydání. Z tohoto hlediska je třeba také chápat kritické připomínky, které byly v této recenzi k jinak velmi dobře zpracované a prospěšné publikaci uvedeny.

CSc. inž. Alois SLABÝ a kolektiv  
Katedry organizace socialistických zemědělských závodů PEF VŠZ, Praha

# *— Zemědělská ekonomika v zahraničí —*

## DĚLBA PRÁCE A SOUČINNOST PŘI ROZVÍJENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

*Z rychlého rozvoje národního hospodářství a neustálého zvyšování hmotného blahobytu pracujících v socialistických členských státech Rady vzájemné hospodářské pomoci vyplývají pro zemědělství závažné úkoly. Požaduje se rychlý vzestup výroby zemědělských produktů, aby mohla být uspokojena rostoucí potřeba potravin pro obyvatelstvo a zemědělských surovin pro průmysl, jakož i pro rozšířený vývoz zboží.*

*K urychlení rozvoje zemědělské výroby se v socialistických státech vypracovávají a uskutečňují opatření, jejichž cílem je vytvořit především mohutnou materiálně technickou základnu, šířit pokrokové zkušenosti a poznatky zemědělské vědy, zlepšit organizaci v řízení zemědělství a zvýšit hmotný pobídkový systém pro pracovníky v zemědělství.*

V tomto směru je zvláště důležitá spolupráce, koordinace a specializace zemědělské výroby mezi socialistickými státy v rámci Rady vzájemné hospodářské pomoci (RVHP) a za pomoci její Stálé zemědělské komise. Lze říci, že není téměř jediného zemědělského odvětví, v němž by členské státy Rady úzce nespolupracovaly a vzájemně si nepomáhaly.

Pro rychlejší rozvoj zemědělství a užší spolupráci i specializaci mezi členskými státy RVHP byla velmi významná jednání Moskevská porada zástupců komunistických a dělnických stran evropských socialistických zemí začátkem roku 1960, na níž došlo k výměně zkušeností s rozvíjením zemědělství, jednak usnesení z XIII. zasedání RVHP, které se konalo v červenci 1960 v Budapešti. Možnosti dalšího rozšíření spolupráce v zemědělství jsou přímo závislé na růstu a stabilizaci socialistického sektoru tohoto odvětví v členských státech RVHP. Tak například v Bulharsku bylo združstevňování zemědělské výroby dokončeno již koncem roku 1958, v ČSSR začátkem roku 1960. Roku 1961 se socialistické výrobní vztahy v zemědělství zcela stabilizovaly v Maďarské lidové republice a v NDR, začátkem tohoto roku pak také v Rumunské lidové republice. V Polské lidové republice došlo k podstatné konsolidaci státních statků; nyní tam vzniká rozsáhlá síť družstev s kolektivním používáním traktorů, zemědělských strojů aj. výrobních prostředků.

V tomto období se v socialistických státech značně zvýšil stupeň mechanizace pracovních postupů v zemědělství. Zatímco Bulharsko mělo například v roce 1950 6630 a roku 1955 již 12 448 traktorů, v roce 1961 jejich počet dosáhl 27 900, čili ve srovnání s rokem 1950 stoupl 4,2krát a ve srovnání s rokem 1955 — 2,4krát. Počet traktorů v roce 1961 ve

srovnání s rokem 1950 a 1955 stoupl rovněž v Maďarsku, a to 3,2krát a 1,8krát, v Polsku — 2,5krát a 1,4krát, v ČSSR — 3,1krát a 2,5krát, v NDR ve srovnání s rokem 1955 — 2,5krát, v Rumunsku v roce 1960 ve srovnání s rokem 1950 — 3,2krát a v Sovětském svazu — 1,8krát.

Značně se zvýšila výroba i spotřeba strojených hnojiv a chemických přípravků na ochranu rostlin i zvířat. Mnoho států uskutečnilo celou řadu organizačních, ekonomických a agrotechnických opatření k další stabilizaci a rozvoji socialistického zemědělství.

Zásluhou neúnavné péče o rozvoj tohoto velmi důležitého odvětví se zemědělská výroba členských států RVHP podstatně zvýšila. Celkový objem zemědělské produkce stoupl například v Bulharsku roku 1960 proti roku 1950 ve srovnatelných cenách o 81 %, v NDR o 101 %, v Rumunsku o 74 %, v SSSR o 61 % atd. Jen živočišná produkce stoupla za toto období v NDR o 134 %, v Polsku o 33 %, v Bulharsku o 73 %, v SSSR o 85 % atd.

K dosažení dalších úspěchů v zemědělství přispěje větší měrou další rozvoj spolupráce a vzájemné pomoci mezi socialistickými státy. V jakém směru se rozvíjí a v budoucnu se bude rozvíjet spolupráce a vzájemná pomoc v zemědělství?

V rostlinné výrobě se spolupracuje především tak, že se vzájemně vyměňují a zkoušejí hodnotné odrůdy různých zemědělských plodin, které byly vyšlechtěny v jednotlivých státech.

Podle usnesení Stálé zemědělské komise RVHP vyměňují si jednotlivé státy bezplatně všechny hodnotné odrůdy různých plodin. Každý stát nejprve vyzkouší odrůdy z jiných států a pak zavádí pěstování těch, které jsou v daných podmínkách nejefektivnější. Jako výsledek této spolupráce se například hojně rozšířily velmi olejnaté sovětské odrůdy sluneč-

nice „Peredovik“, „Smena“, „VNIIMK“ aj. v Rumunsku, Maďarsku, Bulharsku i jinde.

Velmi výnosné odrůdy pšenice „Bezostaja-1“ a „Skorospelaja-3b“, jež byly vyšlechtěny v Sovětském svazu a jsou odolné vůči mrazu i suchu, prošly úspěšně zkouškami v jednotlivých státech a dávají dobré výsledky. Po jejich zavedení se například v Maďarsku získalo roku 1960 907 000 tun produkce navíc. Odrůda pšenice „Haderslebener VIII“ vyšlechtěná v NDR umožnila Československé socialistické republice zvýšit průměrné výnosy téměř o 40 kg z dekaru (dekar = 0,1 hektaru). Velmi výnosné polyploidní odrůdy cukrovky vyšlechtěné v Maďarsku, Polsku a NDR jsou zkoušeny a nyní zaváděny v ostatních zemích, kde pro to mají dobré předpoklady. Hodnotné odrůdy rajčat, paprik aj. zeleniny vyšlechtěné v Bulharsku využitím heteróze jsou úspěšně zaváděny v Maďarsku, Rumunsku, Sovětském svazu a v jiných státech.

Zvláště úspěšně spolupracují socialistické státy na vyšlechťování dvouliniových kukuřičných hybridů přízřebených k pěstování v mnoha státech. Stálá zemědělská komise RVHP zajistila vzájemnou výměnu výnosných hybridů, čistých linií a odrůd kukuřice vyšlechtěných v jednotlivých státech, které se v posledních letech hojně zkoušejí a zavádějí do výroby. Tak se například značně rozšířily sovětské hybridy „Vir-42“, „Vir-281“, maďarské dvouliniové hybridy vyšlechtěné v ústavu „Mártonvásár“ aj. Při šlechtitelské práci se hojně používá čistých linií i jednoduchých hybridů, které si členské státy RVHP vyměňují, neboť usilují o vyšlechtění velmi výnosných dvouliniových hybridů. Značných úspěchů dosáhlo v tomto směru Rumunsko, které zavádělo hybridy při současném zlepšování krajových a jednoduchých hybridů. Odrůdám a hybridům kukuřice, vyšlechtěným v socialistických státech, vděčí nyní NDR, že tuto plodinu může začít pěstovat ve větším měřítku, aniž musí dovážet semena z kapitalistických států.

Zavádění dvouliniových kukuřičných hybridů do zemědělské výroby socialistických států přispívá ke zvýšení výnosů kukuřice v průměru o 25–30 %, v některých případech pak i mnohem většímu.

Naše státy úspěšně spolupracují i ve vyšlechťování a rozšiřování hodnotných odrůd vinné révy, ovocných kultur aj. Podle usnesení Stálé zemědělské komise dodávají si členské státy RVHP navzájem šlechtěné osivo a sadbu; uskutečňují rovněž rozsáhlou reprodukci šlechtěných semen zeleniny, vojtěšky aj. Podle usnesení Stálé zemědělské komise byly roku

1961 v členských státech RVHP uspořádány podle jednotného plánu mezinárodní odrůdové zkoušky nejdůležitějších zemědělských plodin. V uvedeném roce bylo do mezinárodních odrůdových zkoušek zařazeno 221 velmi výnosných odrůd 13 nejdůležitějších zemědělských plodin. K podpoře vzájemné výměny šlechtěného osiva schválila Stálá komise v roce 1961 normy osiv a sadby určených k vývozu a dovozu mezi členskými státy RVHP.

Pro zlepšení výroby a zásobování členských států RVHP nejjakostnějším šlechtěným osivem bylo významné usnesení Stálé zemědělské komise v roce 1959 o specializaci ve výrobě šlechtěného osiva a sadby v jednotlivých státech s doporučením, aby tyto státy mezi sebou uzavřely dlouhodobé dvoustranné smlouvy o dodávkách šlechtěného osiva a sadby.

Jiným důležitým úsekem pro výměnu zkušeností a spolupráci v rostlinné výrobě je další rozšíření chemizace zemědělství, zvláště pak zásobování zemědělství strojenými hnojivy a přípravky k ochraně rostlin. Podle usnesení XIII. zasedání RVHP vypracovala zemědělská komise spolu s komisí pro chemický průmysl společná opatření pro další rozvoj, specializaci a kooperaci výroby tekutých, kombinovaných, koncentrovaných a smíšených hnojiv, včetně komplexních strojených hnojiv, která obsahují herbicidy, insekticidy a stopové prvky, dále pak výroby přípravků k ochraně rostlin aj. Mezi členskými státy RVHP dochází k rozsáhlé spolupráci při distribuci potřebných strojených hnojiv. Opatření, jež vypracovaly tyto komise, byla projednána a schválena na XV. zasedání RVHP.

Státy, které mají suroviny k výrobě strojených hnojiv, zásobují jimi ostatní socialistické státy: NDR je například zásobitelem draselných a SSSR — fosforečných hnojiv. Nutno však konstatovat, že vcelku jak zásobování zemědělství členských států RVHP strojenými hnojivy a přípravky, tak i výroba neúčinnějších hnojiv značně pokulhává za potřebami zemědělství; nepříznivě se to projevuje na rozvoji zemědělské výroby. Proto se činí opatření, jimiž by se rozvoj výroby strojených hnojiv urychlil: uvolňují se značné prostředky k výstavbě příslušných závodů a utužuje se vzájemná spolupráce.

Dalším zemědělským odvětvím, kde členské státy RVHP s úspěchem spolupracují, je živočišná výroba. Zaměřují se tu především na rychlé zušlechťování plemenného složení užitkových zvířat, zejména skotu. Byly již také vypracovány

zásady pro jednotné hodnocení plemených znaků zvířat, jednotné pokyny pro vedení plemených knih aj. V roce 1961 bylo schváleno usnesení o zřízení centrálních stanic pro technickou inseminaci v členských státech RVHP. Bylo rozhodnuto, aby centrální stanice pro technickou inseminaci v SSSR byla reorganizována a aby se z ní stala stanice mezinárodní.

Spolupracuje se i v zajišťování bílkovinné píce pro živočišnou výrobu. V tomto směru je významná výměna semen krmných luskovin a zkušenosti s výrobou průmyslových krmiv: kvasnic, karbamiidu, rybí a masokostní moučky z odpadků atd.

Mimo to se spolupracuje při zdokonalování a unifikaci výstavby chovatelských objektů a při zavádění pokrokové technologie do typového projektování se zřetelem k výrobě univerzálních strojů i zařízení pro mechanizaci pracovních postupů v živočišné výrobě.

Spolupráce mezi socialistickými státy se rozšiřuje a upevňuje také v mechanizaci a elektrifikaci zemědělství, a to při stabilizování materiálně technické základny zemědělství. Výrazem této spolupráce je výměna pokrokových zkušeností a vědeckých poznatků, vypracování soustavy zemědělských strojů pro komplexní mechanizaci, pořádání mezinárodních zkoušek strojů, zajistit urychlené zavedení a výrobu dokonalejších úsporných traktorů a zemědělských strojů aj. Podle modelů traktorů a zemědělských strojů zkonstruovaných v jednotlivých státech byla vypracována mezinárodní soustava strojů pro komplexní mechanizaci prací v nejdůležitějších odvětvích zemědělské výroby. V roce 1960 a 1961 byly v členských státech RVHP vyzkoušeny 192 různé zemědělské stroje. Výzkumné ústavy a konstrukční kanceláře členských států RVHP zdokonalují dosavadní stroje a zlepšují jejich provozní kvalitu; používají k tomu výsledků z uvedených zkoušek.

Stálá zemědělská komise RVHP zpřesňuje soustavu strojů pro komplexní mechanizaci při pěstování nejdůležitějších zemědělských plodin. Jen v roce 1961 tato komise schválila kordinované agrotechnické požadavky na 30 nových zemědělských strojů, které slouží jako podklad pro konstruování i zdokonalování strojů a pro jejich zkoušky. Komise mimo to pořádala v roce 1961 a 1962 pracovní schůze hlavních inženýrů strojních zkušebních stanic a zástupců výzkumných ústavů, spojené s přehlídkou moderních přístrojů a zařízení, jichž se používá ke zkouškám zemědělské techniky, dále

s výměnou zkušeností v komplexní mechanizaci a pěstování kukuřice a cukrovky a v technologii i organizaci oprav strojního a traktorového parku.

K uspokojení požadavku z praxe — aby byla zvýšena úroveň mechanizace zemědělství — pověřila zemědělská komise stálou pracovní skupinu pro mechanizaci a elektrifikaci zemědělství vypracováním soustavy strojů pro komplexní mechanizaci prací ve všech zemědělských odvětvích, tedy i v živočišné výrobě, ovocnářství, vinohradnictví a zelinářství, a to v nejbližších letech.

Naše státy spolupracují také v hydro-melioracích: vyměňují si především zkušenosti s výstavbou a využitím závlahových a odvodňovacích sítí. Zde je významná přímá pomoc, kterou pro jednotlivé státy znamenají odborníci ze Sovětského svazu, kteří se účastní geologických aj. průzkumů i výstavby. Sovětský svaz ostatním socialistickým státům značně pomáhá také tím, že jim dodává příslušné meliorační stroje, pro jejichž výrobu nemá každý stát podmínky. Podle usnesení Rady vzájemné hospodářské pomoci se nyní jedná o opatřeních ke koordinaci společné výstavby výkonných elektráren a zařízení pro zavlažování velkých ploch vodou z Dunaje.

Zvláště významná je spolupráce socialistických států při zdokonalování zemědělské ekonomiky. Zde je nejdůležitější převzetí bohatých zkušeností Sovětského svazu a jejich konkrétní využití v jednotlivých státech. Spolupráce a vzájemná pomoc se v tomto směru projevuje výměnou delegací studujících zkušenosti v jednotlivých státech, pořádáním konferencí, na nichž se projednávají problémy správné organizace socialistických zemědělských závodů aj.

Rovněž spolupráce socialistických států v rozvíjení zemědělského výzkumu je rozsáhlá. Pořádají se vědeckometodické porady o zemědělských problémech a konference a koordinaci výzkumných temat, vypracovávají se jednotné metodiky vědeckých výzkumů, zakládají vzájemně prověřované pokusy aj.

Na speciálních konferencích věnovaných koordinaci, které jsou svolávány vždy po dvou letech, se vymezují nejzávažnější vědecké problémy, jež je třeba prostudovat a vyřešit v plánovaném období. I na řešení těchto problémů se podílejí příslušné vědecké ústavy všech socialistických států.

Socialistický stát, který nashromáždil nejcennější zkušenosti s výzkumem a řešením daného problému, je státem koordinujícím a ostatní státy s ním spolupra-

cuji. V uplynulém období byly ke společnému výzkumu určeny například tyto problémy: aplikace izotopů a záření při vědeckých výzkumech; půdní průzkum a opracování metod přispívajících ke zvýšení půdní úrodnosti; šlechtění a agrotechnika kukuřice, brambor, cukrovky a zeleniny; ochrana rostlin před chorobami a škůdci a toxikologické zkoušky prostředků k ochraně rostlin; pěstování a využití topolů; vypracování opatření zajišťujících trvalou plodnost ovocných kultur; vypracování jednotné metodiky ke stanovení vlastních nákladů zemědělských produktů; zjištění krmných hodnot jednotlivých druhů krmiv aj.

Pro účinnou spolupráci mezi členskými státy RVHP je velmi významná koordinace plánů rozvoje zemědělství, a to zejména plánů perspektivních. Koordinaci plánů se na nejvyšší míru uskutečňuje specializace zemědělské výroby v rámci členských států RVHP; tato specializace se řídí zásadami mezinárodní socialistické dělby práce a projevuje se rozvíjením odvětví, pro něž jsou příznivé půdní, klimatické i ekonomické podmínky.

Pracovní porada expertů, která byla k tomuto účelu svolána, začala od roku 1956 podrobně projednávat perspektivní plány rozvoje zemědělství. Pro specializaci a spolupráci v zemědělství byla velmi závažná porada Bulharska, Československa, NDR a SSSR, jež byla svolána roku 1957. Stálá zemědělská komise RVHP spolu s komisemi pro lehký a potravinářský průmysl a zahraniční obchod vypracovala v roce 1959 a Radě vzájemné hospodářské pomoci předložila zprávu a doporučení týkající se zvyšování zásob vlny, olejnatých surovin a rozšíření výroby i realizace čerstvého a zpracovaného ovoce a zeleniny. Rada vzájemné hospodářské pomoci schválila tato doporučení a jednotlivým státům navrhla, aby mezi sebou uzavřely dvoustranné smlouvy o realizaci ovoce, zeleniny a produktů z nich zpracovaných až do roku 1965.

V rámci plnění těchto doporučení se zejména v Bulharsku, Rumunsku a Maďarsku, kde jsou půdní a klimatické podmínky nejprůběžnější, značně zvyšuje výroba ovoce, zeleniny i vinných hroznů a rozšiřuje vzájemná výměna těchto produktů mezi socialistickými státy. Ze vzájemné koordinace a návaznosti perspektivních plánů do roku 1965 se vychází při uzavírání dlouhodobých smluv mezi jednotlivými členskými státy RVHP.

Počínaje rokem 1959 sestavují členské státy RVHP generální plány rozvoje národního hospodářství, včetně zemědělství, do roku 1980; tyto plány se vzájemně ko-

ordinují. K opracování metodiky, byla podle usnesení Stálé zemědělské komise RVHP roku 1960 zřízena Stálá pracovní skupina pro výzkum možností další specializace zemědělské výroby. Tato skupina vypracovala a Stálá zemědělská komise schválila jednotnou metodiku pro koordinaci a specializaci zemědělské výroby do roku 1980. Metodika zahrnuje koordinaci rozvoje zemědělské výroby a vzájemné dodávky zemědělských produktů, zásobování zemědělství traktory a potřebnými zemědělskými stroji, strojenými hnojivy a přípravky k ochraně rostlin i hospodářských zvířat před chorobami a škůdci, dále meliorace, výrobu šlechtěných semen aj. Se zřetelem k potřebě zemědělských strojů, hnojiv i přípravků a k jiným agrotechnickým požadavkům zpřesněným Stálou zemědělskou komisí RVHP zabývá se resortní komise pro strojírenství specializací výroby traktorů a zemědělských strojů, zatímco komise pro chemii — druhy hnojiv a přípravků, které je třeba vyrábět pro zásobování zemědělství a specializaci jejich výroby.

Třebaže generální perspektivní plány rozvoje národního hospodářství do roku 1980 nejsou ještě v mnoha státech dokončeny a tedy nedošlo ani k jejich definitivnímu zkoordinování, umožní dosavadní výměna názorů již v současné etapě celkem úzkou spolupráci a specializaci jak v zemědělské výrobě, tak také v zajišťování materiální a technické základny zemědělství. Tak například v Bulharsku mají být jako důsledek konzultací se Sovětským svazem aj. státy rozšířeny plochy vinic, ovocných kultur a zeleniny, aby mohl být několikanásobně zvýšen vývoz těchto plodin. A naopak, s ohledem na nepříznivé podmínky pro výrobu bavlny v Bulharsku mají být na minimum omezeny osevní plochy bavlníku a bavlník pěstován jen v optimálních mikrooblastech. Bulharsko bude dovážet bavlnu ze států, kde je pěstování bavlníku výhodnější. Počítá se i s jinými změnami ve struktuře osevních ploch a ve směně zemědělských produktů mezi jednotlivými zúčastněnými státy, a to proto, aby mohlo být intenzivněji využito obdělávané plochy s přihlédnutím k přírodním a ekonomickým podmínkám. Mnohem větší plocha je současně vyhrazena rozšíření vlastní krmivové základny.

Nyní, kdy byla dokončena socialistická přestavba zemědělství ve většině členských států RVHP a kdy průmysl může zemědělství zásobovat stroji, hnojivy i jinými výrobními prostředky, přicházejí na řadu opatření pro rychlý rozvoj zemědělství. Podle našeho názoru lze tak učinit rychleji a snadněji, zintenzivní-li

členské státy RVHP spolupráci a koordinaci činnosti.

S užší spoluprací v zemědělské vědě je podle našeho názoru třeba začít zřizováním spojených ústředních výzkumných ústavů. Především je třeba zřídit jednotné středisko vědeckých informací a dokumentace,<sup>\*)</sup> které by všem členským státům RVHP podávalo informace o poznatcích vědy a praxe na celém světě, dále mezinárodní laboratoř pro zařízení a přístroje k vědeckým výzkumům, Výzkumný ústav světového sortimentu rostlin, ústav pro využití izotopů atd.

Domníváme se rovněž, že by byla účelná užší koordinace i ve vytváření potřebné materiální a technické základny zemědělství socialistických států, neboť by přispěla k jeho rychlé a efektivní výstavbě. K zajištění některých syntetických produktů, jako je methionin, tyrosin, vitamin A aj., pro živočišnou výrobu není účelné ani efektivní budovat závody ve

všech členských státech RVHP. Správnější je vybudovat tyto podniky jen v některých státech, avšak s kapacitou postačující potřebám ve všech socialistických státech. Spojenými silami socialistických států bude možno vybudovat je rychleji a rentabilněji. Spolupráci tohoto druhu by bylo možno přenést i na těžbu a zpracovávání surovin k výrobě herbicidů.

Kooperaci mezi socialistickými státy lze uskutečnit i pokud jde o dodávky a využití společného rybářského loďstva a výrobu rybí moučky pro potřeby živočišné výroby nebo podobně.

Možnosti členských států RVHP v rozšiřování spolupráce a koordinace činnosti na úseku zemědělství jsou ovšem neomezené a budou se stále rozšiřovat i prohlubovat; to je také záruka, že se zemědělství socialistických států bude moci rozvíjet stále rychleji a tak úplně uspokojovat potřebu potravin pro obyvatelstvo a zemědělských surovin pro průmysl.

Atanas CANEV

v časopise „Planovoje chozjajstvo“,  
SSSR, č. 8/1962

<sup>\*)</sup> Pokud jde o uvedené středisko, byl Ústav vědeckotechnických informací MZLVH v ČSSR pověřen funkcí Mezinárodního střediska a koordinátora na tomto úseku.

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ  
MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ,  
LESNÍHO A VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ  
ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Řídí redakční rada:

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

© Ústav vědeckotechnických informací MZLVH, Praha 1963

Obsah — Содержание — Content — Inhalt

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Bartůněk J.:</b> K některým otázkám vyrovnání úrovně čs. zemědělství na úroveň průmyslu z hlediska uspokojování potřeb společnosti zemědělskými výrobky<br>К некоторым вопросам выравнивания уровня чехословацкого сельского хозяйства с уровнем промышленности с точки зрения удовлетворения потребностей общества сельскохозяйственными продуктами<br>Zu einigen Fragen der Angleichung des Niveaus der Landwirtschaft an dasjenige der Industrie vom Gesichtspunkt der Befriedigung der Bedürfnisse der Gesellschaft mit landwirtschaftlichen Produkten . . . . . | 1  |
| <b>Špelina M.:</b> Ekonomická efektivnost soustavy strojů pro komplexní mechanizaci zemědělské výroby<br>Экономическая эффективность системы машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства<br>Ökonomischer Nutzeffekt des Maschinensystems bei komplexer Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion . . . . .                                                                                                                                                                                                                            | 15 |
| <b>Bábek Z.:</b> Postup při uplatňování a využívání specializace a koncentrace zemědělské výroby v okrese Olomouc . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27 |
| Diskuse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| <b>Lom F.:</b> K pojmu a definici intenzity zemědělství . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40 |
| Kritiky a recenze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| <b>Slabý A. a kolektiv:</b> Ekonomická příručka pro pracovníky státních statků . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 44 |
| Zemědělská ekonomika v zahraničí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| <b>Caněv A.:</b> Děla práce a součinnost při rozvíjení zemědělství . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 48 |
| Příloha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| Statistické přehledy (Zemědělství ČSSR v mezinárodním srovnání)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| Slovníček                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |

Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru zemědělské ekonomiky. Vydává Ústav vědeckotechnických informací ministerstva zemědělství, lesního a vodního hospodářství. Vychází měsíčně. Celoroční předplatné 120 Kčs. Redakce: Praha 2, Máne-sova 75, telefon 274551-58. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá Poštovní novinový úřad, ústřední administrace PNS, Jindřišská ul. č. 14, Praha 1. Lze též objednat u každého poštovního úřadu a doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje Poštovní novinový úřad, vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Vytiskl Mír, novinářské závody, n. p., závod 2, provozovna 22, Legerova 22, Praha 2.

A-08\*21979

## Přehled ekonomické literatury

*Přinášíme výběr literatury, která došla do Studijního a dokumentačního střediska ÚVTI v měsících září až listopadu 1962.*

- Togojev J.: Využívání zákona hodnoty v kolchozní výrobě. *Ekonomika selského chozjajstva*, 1962, č. 10, str. 10—17.
- Magazin P.: Stanovení stupně rozvoje zemědělských výrobních družstev použitím ekonomických ukazatelů na 100 ha zemědělské půdy. *Probleme economice*, 1962, č. 10, str. 123—131.
- Chlebutin J.: O ekonomické efektivnosti zemědělské výroby. *Planovoje chozjajstvo*, 1962, č. 2, str. 87—90.
- Chmelevskij N.: Rozbor využití základních výrobních fondů v kolchozech. *Planovoje chozjajstvo*, 1962, č. 2, str. 76—82.
- Árvay J., Juhász L.: Otázky znovuočnění základních fondů v zemědělství. *Statisztikai szemle*, 1962, č. 8—9, str. 872—880.
- Bannikov N. A.: Snižování vlastních nákladů v živočišné výrobě. Moskva, Selchozizdat, 1961, 392 s. ÚZLK E 27 209.
- Maš V.: K matematickým metodám optimálního rozmístění závodů v mnohaetapových systémech výroby a spotřeby. *Voprosy ekonomiki*, 1962, č. 10, str. 75—86.
- Kegel P.: Využití lineárního programování v oblasti zemědělské ekonomiky. *Zeitschrift für Agrarökonomik*, 1962, č. 10, str. 314—318.
- Lorenz H.: Nasazení, výkon a pracovní využití kolového traktoru, zjištěné pomocí děrnoštítkových karet. *Zeitschrift für Agrarökonomik*, 1962, č. 9, str. 272—276.
- Gampe W.: Produktivita práce v LPG a způsob jejího praktického zjišťování. *Zeitschrift für Agrarökonomik*, 1961, zvl. č. 4, 55 s.
- Jadychin V., Borisov V.: Racionální struktura osevních ploch — cesta k levné výrobě zrnin. *Ekonomika selského chozjajstva*, 1962, č. 10, str. 99—108.
- Glazun A.: Metodika stanovení potřeby krmiv ve vztahu k perspektivním úkolům živočišné výroby. *Planovoje chozjajstvo*, 1962, č. 2, str. 70—75.
- Šefer G., Guseva V.: Zpracovávat zrna ve velkých specializovaných závodech. *Ekonomika selského chozjajstva*, 1962, č. 10, str. 71—73.
- Jähnichen E., Zierold R.: K plánovitému rozmístění a využití hnojiv v zemědělství NDR. *Zeitschrift für Agrarökonomik*, 1962, č. 10, str. 294—301.
- Werner K., Liebezeit D.: Ekonomická hlediska při výrobě statkových hnojiv. *Zeitschrift für Agrarökonomik*, 1962, č. 10, str. 292—294.
- Bolgov A.: Problémy diferenciální renty v kolchozech. *Voprosy ekonomiki*, 1962, str. 87—102. Diferenciální renta v socialistické společnosti. *Voprosy ekonomiki*, 1962, str. 103—134.
- Mührel K., Langer J.: Organizace práce v LPG. Berlin, VEB D. Landwirtschaftsverlag, 1962, ÚZLK D 36 672, 176 s.
- Paschaver J.: Pracovní rezervy v kolchozech. Kijev, Izd. UASN, 1961, 364 s.
- Uljanov I. P.: Odměňování práce v kolchozech. 1962, Moskva, Znanie.
- Zaslavskaja T.: O stejné odměně za stejnou práci v kolchozech. *Voprosy ekonomiki*, 1962, str. 25—37.
- Mitrochin M.: Přednosti úkolové mzdy s prémie v kolchozech. *Ekonomika selského chozjajstva*, 1962, č. 10, str. 35—41.
- Šmelev G., Ladenkov V.: Práce žen v kolchozech. *Ekonomika selského chozjajstva*, 1962, č. 10, str. 28—34.
- Příprava kádrů v zemědělských vysokých a středních školách v SSSR. *Vestník statistiky*, 1962, č. 10, str. 76—80.
- Vilceanu Gr.: Existence stálých traktorových brigád — důležitá podmínka zlepšení spolupráce mezi STS a zemědělskými výrobními družstvy. *Probleme economice*, 1962, č. 10, str. 57—71.
- Valovoj D. V.: Rozvoj mezikolchozních výrobních svazů. *Ekonomika selského chozjajstva*, 1962, č. 10, str. 124—126.

## PŘÍLOHA ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

## Zemědělství ČSSR v mezinárodním srovnání

### HLAVNÍ KULTURY

| Stát             | Rok  | Rozloha   | Zemědělská půda |                     | Lesy                 | Orná půda*)          |                    | Louky a pastviny v tis. ha |
|------------------|------|-----------|-----------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|
|                  |      | tisíce ha |                 | % z celkové rozlohy | tisíce ha            |                      | % způdy zemědělské |                            |
| ČSSR             | 1960 | 12 787    | 7 327           | 57                  | 4 372                | 5 427                | 74                 | 1 900                      |
| Polsko           | 1960 | 31 173    | 20 403          | 65                  | 7 651                | 16 223               | 80                 | 4 180                      |
| Maďarsko         | 1960 | 9 303     | 7 141           | 77                  | 1 306                | 5 703                | 80                 | 1 438                      |
| Rumunsko         | 1960 | 23 750    | 14 547          | 61                  | 6 403                | 10 346               | 71                 | 4 201                      |
| Bulharsko        | 1960 | 11 067    | 5 672           | 51                  | 3 635                | 4 624                | 80                 | 1 048                      |
| NDR              | 1960 | 10 830    | 6 440           | 59                  | 2 955                | 5 070                | 79                 | 1 370                      |
| NSR              | 1960 | 24 686    | 14 254          | 58                  | 7 099                | 8 349                | 60                 | 5 705                      |
| Norsko           | 1960 | 32 392    | 1 033           | 3                   | 7 026                | 844                  | 82                 | 189                        |
| Švédsko          | 1960 | 44 975    | 4 282           | 10                  | 22 505               | 3 598                | 84                 | 684                        |
| Finsko           | 1960 | 33 701    | 2 849           | 8                   | 10 757 <sup>4)</sup> | 2 668                | 94                 | 181                        |
| Spoj. království | 1960 | 24 402    | 19 894          | 82                  | 1 700                | 7 305                | 37                 | 12 589                     |
| Irsko            | 1959 | 7 028     | 4 715           | 67                  | 159                  | 1 376                | 29                 | 3 339                      |
| Dánsko           | 1960 | 4 304     | 3 127           | 73                  | 438 <sup>2)</sup>    | 2 784                | 89                 | 343                        |
| Nizozemsko       | 1960 | 3 245     | 2 317           | 71                  | 269                  | 1 039                | 45                 | 1 278                      |
| Belgie           | 1960 | 3 051     | 1 716           | 56                  | 591 <sup>2)</sup>    | 947                  | 55                 | 769                        |
| Francie          | 1959 | 55 121    | 34 633          | 63                  | 11 582               | 21 511               | 62                 | 13 122                     |
| Lucembursko      | 1960 | 259       | 141             | 54                  | 86                   | 77                   | 55                 | 64                         |
| Švýcarsko        | 1960 | 4 129     | 2 165           | 52                  | 981                  | 438                  | 20                 | 1 727                      |
| Rakousko         | 1959 | 8 385     | 4 052           | 48                  | 3 142                | 1 755                | 43                 | 2 297                      |
| Jugoslávie       | 1960 | 25 580    | 14 923          | 58                  | 8 831                | 8 353                | 56                 | 6 570                      |
| Albánie          | 1959 | 2 875     | 1 247           | 43                  | 1 250                | 470                  | 38                 | 777                        |
| Řecko            | 1960 | 13 092    | 8 911           | 68                  | 2 479                | 3 701                | 42                 | 5 210                      |
| Itálie           | 1960 | 30 123    | 20 930          | 69                  | 5 825                | 15 833               | 76                 | 5 097                      |
| Španělsko        | 1960 | 50 474    | 21 826          | 43                  | 24 480               | 20 523               | 94                 | 1 303                      |
| Portugalsko      | 1957 | 8 886     | 4 130           | 46                  | 2 500                | .                    | .                  | .                          |
| Evropa bez SSSR  |      | 493 000   | 231 000         | 47                  | 138 000              | 153 000              | 66                 | 78 000                     |
| SSSR             | 1956 | 2240 300  | 591 055         | 26                  | 880 317              | 221 366              | 37                 | 369 689                    |
| Čína             | 1954 | 976 101   | 287 350         | 29                  | 76 600               | 109 354              | 38                 | 177 996                    |
| Indie            | 1958 | 326 293   | 173 850         | 53                  | 51 840               | 160 738              | 92                 | 13 112                     |
| Japonsko         | 1960 | 36 966    | 7 020           | 19                  | 24 998 <sup>3)</sup> | 6 072                | 86                 | 948                        |
| Kanada           | 1956 | 997 438   | 62 476          | 6                   | 442 278              | 40 600               | 65                 | 21 876                     |
| USA              | 1959 | 782 784   | 439 941         | 56                  | 258 388              | 184 940              | 42                 | 255 001                    |
| Brazílie         | 1957 | 851 384   | 126 728         | 15                  | 517 936              | 19 095               | 15                 | 107 633                    |
| Argentina        | 1957 | 277 841   | 143 151         | 52                  | 99 400               | 30 000 <sup>1)</sup> | 21                 | 113 151 <sup>1)</sup>      |
| Austrálie        | 1958 | 770 416   | 459 474         | 60                  | 39 816               | 27 028               | 6                  | 432 446                    |
| Svět celkem      |      | 13531 000 | 3978 000        | 29                  | 4046 000             | 1409 000             | 35                 | 2569 000                   |

1) r. 1942 2) r. 1950 3) r. 1958 4) r. 1959 \*) včetně vinic, chmelnic a sadů s podkulturou

**PRODUKTIVNÍ OBYVATELSTVO JEDNOTLIVÝCH STÁTŮ V PŘEDVÁLEČNÉM  
A POVÁLEČNÉM OBDOBÍ A PODÍL ZEMĚDĚLSKÉHO OBYVATELSTVA**

| Stát           | Předválečné období |                                        |            | Poválečné období |                                        |            | Podíl zemědělského obyvatelstva v % |                  |
|----------------|--------------------|----------------------------------------|------------|------------------|----------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|
|                | rok                | produktivní obyvatelstvo (v tis. osob) |            | rok              | produktivní obyvatelstvo (v tis. osob) |            | předválečné období                  | poválečné období |
|                |                    | celkem                                 | zemědělské |                  | celkem                                 | zemědělské |                                     |                  |
| ČSSR           | 1930               | 6 719                                  | 2 484      | 1960             | 6 059                                  | 1 468      | 37                                  | 24               |
| Polsko         | 1931               | 15 006                                 | 9 671      | 1950             | 12 404                                 | 7 090      | 64                                  | 57               |
| Maďarsko       | 1930               | 3 830                                  | 2 022      | 1960             | 4 875                                  | 1 865      | 53                                  | 38               |
| Rumunsko       | 1941               | .                                      | 6 526      | 1956             | 10 449                                 | 7 279      | .                                   | 70               |
| Bulharsko      | 1934               | 3 433                                  | 2 745      | 1956             | 4 150                                  | 2 663      | 80                                  | 64               |
| NDR            | 1939               | 7 684                                  | 1 699      | 1946             | 8 140                                  | 2 378      | 22                                  | 29               |
| NSR            | 1939               | 20 413                                 | 5 450      | 1959             | 25 201                                 | 3 672      | 27                                  | 15               |
| Norsko         | 1930               | 1 168                                  | 412        | 1950             | 1 388                                  | 360        | 35                                  | 26               |
| Švédsko        | 1930               | 2 872                                  | 943        | 1950             | 3 105                                  | 632        | 33                                  | 20               |
| Finsko         | 1940               | 2 017                                  | 1 142      | 1950             | 1 984                                  | 912        | 57                                  | 46               |
| Velká Británie | 1931               | 21 075                                 | 1 258      | 1951             | 22 579                                 | 1 116      | 6                                   | 5                |
| Irsko          | 1936               | 1 235                                  | 609        | 1951             | 1 272                                  | 504        | 49                                  | 40               |
| Dánsko         | 1940               | 1 971                                  | 562        | 1955             | 2 136                                  | 489        | 29                                  | 23               |
| Nizozemsko     | 1930               | 3 186                                  | 655        | 1947             | 3 866                                  | 747        | 21                                  | 19               |
| Belgie         | 1930               | 3 750                                  | 630        | 1947             | 3 481                                  | 423        | 17                                  | 12               |
| Francie        | 1936               | 20 060                                 | 7 204      | 1957             | 19 596                                 | 5 039      | 36                                  | 26               |
| Lucembursko    | .                  | .                                      | .          | 1947             | 135                                    | 35         | .                                   | 26               |
| Švýcarsko      | 1930               | 1 943                                  | 404        | 1950             | 2 156                                  | 355        | 21                                  | 16               |
| Rakousko       | 1934               | 3 390                                  | 1 224      | 1951             | 3 347                                  | 1 080      | 36                                  | 32               |
| Jugoslávie     | 1931               | 6 478                                  | 5 083      | 1953             | 7 849                                  | 5 240      | 78                                  | 67               |
| Island         | 1930               | 47                                     | 27         | 1950             | 75                                     | 30         | 57                                  | 40               |
| Řecko          | .                  | .                                      | .          | 1951             | 2 839                                  | 1 367      | .                                   | 48               |
| Itálie         | 1936               | 18 345                                 | 8 843      | 1960             | 21 418                                 | 6 320      | 48                                  | 30               |
| Španělsko      | 1940               | 9 254                                  | 4 781      | 1959             | 11 533                                 | 5 619      | 52                                  | 49               |
| Portugalsko    | 1940               | 3 050                                  | 1 488      | 1950             | 3 288                                  | 1 590      | 49                                  | 48               |
| Mexiko         | 1940               | 5 858                                  | 3 803      | 1958             | 10 467                                 | 6 050      | 65                                  | 58               |
| SSSR           | 1940               | 60 000                                 | 31 300     | 1961             | 87 000                                 | 28 100     | 51                                  | 32               |
| Turecko        | 1935               | 7 921                                  | 6 460      | 1955             | 12 038                                 | 9 318      | 82                                  | 77               |
| Indie          | 1931               | 142 709                                | 94 749     | 1951             | 101 775                                | 71 809     | 66                                  | 71               |
| Japonsko       | 1930               | 29 377                                 | 14 131     | 1959             | 45 899                                 | 18 200     | 48                                  | 40               |
| Kanada         | 1941               | 4 196                                  | 1 082      | 1960             | 6 234                                  | 755        | 26                                  | 12               |
| USA            | 1940               | 44 888                                 | 8 372      | 1950             | 60 037                                 | 7 331      | 19                                  | 12               |
| Brazílie       | 1940               | 14 021                                 | 9 453      | 1950             | 17 117                                 | 9 887      | 67                                  | 58               |
| Argentina      | .                  | .                                      | .          | 1947             | 6 446                                  | 1 622      | .                                   | 25               |
| Austrálie      | 1933               | 2 825                                  | 548        | 1954             | 3 702                                  | 498        | 19                                  | 13               |
| Svět celkem    | 1937               | 2141 000 <sup>1)</sup>                 | 1324 000   | 1950             | 2486 000 <sup>1)</sup>                 | 1378 000   | 62                                  | 55               |

1) celkový počet obyvatelstva

# POČTY ZEMĚDĚLSKÝCH STROJŮ

| Stát             | Traktory                  |                                       | Obilní kombajny       |                       | Výměra v ha<br>(r. 1960)                         |                    | Dojící<br>zařízení                   |
|------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
|                  |                           |                                       |                       |                       | země-<br>dělské<br>půdy                          | obi-<br>lovin      |                                      |
|                  | průměr let<br>1949 – 1952 | 1960                                  | 1953                  | 1960                  | připadající<br>průměrně na<br>jeden trak-<br>tor | jeden kom-<br>bajn | 1960                                 |
| ČSSR             | 27 298 <sup>10)</sup>     | 94 297 <sup>10)</sup>                 | 1 113                 | 6 326                 | 78                                               | 361                | 11 641                               |
| Polsko           | 29 769                    | 61 989                                | 3 128 <sup>4)</sup>   | 3 121                 | 329                                              | 2846               | 342                                  |
| Maďarsko         | 13 332                    | 41 015                                | 2 269 <sup>4)</sup>   | 4 167                 | 174                                              | 644                | 1 176                                |
| Rumunsko         | 13 713 <sup>9)</sup>      | 44 194                                | 574                   | 17 577                | 329                                              | 199                | .                                    |
| Bulharsko        | 9 941 <sup>10)</sup>      | 40 309 <sup>10)</sup>                 | 1 563                 | 7 042                 | 141                                              | 260                | .                                    |
| NDR              | 16 859 <sup>14)</sup>     | 52 318 <sup>14)</sup>                 | 475 <sup>15)</sup>    | 5 500 <sup>15)</sup>  | 123                                              | 384                | 590 <sup>2)</sup> <sup>18)</sup>     |
| NSR              | 169 579                   | 856 721                               | 2 486                 | 58 000                | 17                                               | 77                 | 260 000                              |
| Norsko           | 11 932                    | 49 500                                | 1 250                 | 5 500                 | 21                                               | 40                 | 40 000                               |
| Švédsko          | 63 662                    | 157 600                               | 18 423 <sup>4)</sup>  | 23 200                | 27                                               | 57                 | 135 800 <sup>2)</sup>                |
| Finsko           | 15 528                    | 72 352 <sup>1)</sup>                  | 1 200                 | 4 423 <sup>1)</sup>   | 39                                               | 225                | 28 704 <sup>1)</sup>                 |
| Spoj. království | 325 260 <sup>12)</sup>    | 398 790 <sup>13)</sup>                | 22 390                | 47 930 <sup>16)</sup> | 50                                               | 63                 | 300 390 <sup>1)</sup> <sup>18)</sup> |
| Irsko            | 15 585                    | 43 701 <sup>1)</sup>                  | 775                   | 4 110 <sup>1)</sup>   | 108                                              | 110                | 5 634 <sup>9)</sup>                  |
| Dánsko           | 21 818                    | 111 321                               | 1 192                 | 8 895                 | 28                                               | 134                | 142 360                              |
| Nizozemsko       | 22 965                    | 81 733 <sup>11)</sup>                 | 1 906 <sup>5)</sup>   | .                     | 28                                               | .                  | 38 259                               |
| Belgie           | 12 001                    | 44 188                                | 874                   | 2 775                 | 39                                               | 187                | 32 428                               |
| Francie          | 148 142                   | 628 200 <sup>1)</sup>                 | 11 181                | 43 300 <sup>1)</sup>  | 55                                               | 190                | 119 600 <sup>1)</sup>                |
| Lucembursko      | 1 533 <sup>11)</sup>      | 6 387                                 | 23 <sup>6)</sup>      | 611                   | 22                                               | 77                 | 4 888                                |
| Švýcarsko        | 18 542                    | 48 890                                | 151 <sup>5)</sup>     | 610                   | 44                                               | 267                | 12 289                               |
| Rakousko         | 16 810                    | 121 000 <sup>17)</sup>                | 919                   | 7 500 <sup>1)</sup>   | 33                                               | 109                | 21 000 <sup>1)</sup>                 |
| Jugoslávie       | 6 266 <sup>9)</sup>       | 33 680                                | 639                   | 5 053                 | 443                                              | 593                | 4 476                                |
| Albánie          | 286                       | 1 852 <sup>2)</sup>                   | 108 <sup>5)</sup>     | 259 <sup>1)</sup>     | 673                                              | 591                | .                                    |
| Řecko            | 5 088                     | 21 320                                | 700                   | 1 870                 | 418                                              | 802                | .                                    |
| Itálie           | 63 702                    | 248 985                               | 616 <sup>5)</sup>     | 4 361                 | 84                                               | 1232               | .                                    |
| Španělsko        | 14 798                    | 52 503                                | 818 <sup>6)</sup>     | 4 606                 | 416                                              | 1479               | .                                    |
| Portugalsko      | 2 961 <sup>7)</sup>       | 9 550                                 | 62 <sup>3)</sup>      | 368                   | 432                                              | 3984               | .                                    |
| Evropa bez SSSR  | 1055 000                  | 3443 000                              | .                     | .                     | 67                                               | .                  | .                                    |
| SSSR             | 971 100 <sup>10)</sup>    | 1985 000 <sup>2)</sup> <sup>10)</sup> | 317 600               | 526 000               | 298                                              | 201                | 29 000 <sup>2)</sup>                 |
| Turecko          | 20 292                    | 42 136                                | 4 458                 | 5 554                 | 1282                                             | 2136               | .                                    |
| Indie            | 8 533 <sup>6)</sup>       | 20 980 <sup>4)</sup>                  | .                     | .                     | 8286                                             | .                  | .                                    |
| Japonsko         | 554                       | 9 422 <sup>1)</sup>                   | .                     | .                     | 745                                              | .                  | .                                    |
| Kanada           | 399 686 <sup>8)</sup>     | .                                     | 136 927 <sup>4)</sup> | .                     | .                                                | .                  | 74 191 <sup>8)</sup>                 |
| USA              | 3808 750                  | 4800 000                              | 965 000               | 1070 000              | 92                                               | 42                 | 730 000 <sup>1)</sup>                |
| Brazílie         | 23 222 <sup>17)</sup>     | 65 884 <sup>17)</sup>                 | 6 777 <sup>9)</sup>   | .                     | 1924                                             | .                  | .                                    |
| Argentina        | 50 029 <sup>7)</sup>      | 110 643                               | 35 450                | 34 191 <sup>5)</sup>  | 1294                                             | 200                | 2 920 <sup>7)</sup>                  |
| Austrálie        | 132 212                   | 242 345 <sup>1)</sup>                 | 65 706 <sup>5)</sup>  | 64 070 <sup>1)</sup>  | 1896                                             | 129                | 165 512 <sup>2)</sup>                |
| Svět celkem      | 5721 000                  | 11063 000                             | .                     | .                     | 360                                              | .                  | .                                    |

- 1) r. 1959 2) 1958 3) 1957 4) 1956 5) 1955 6) 1954 7) 1952 8) 1951 9) 1950  
<sup>10)</sup> přepočteno na traktorové jednotky o 15 HP <sup>11)</sup> včetně zahradních traktorů  
<sup>12)</sup> traktory nad 10 HP <sup>13)</sup> bez Skotska <sup>14)</sup> jen v traktorových stanicích a státních  
statcích <sup>15)</sup> jen v mechanizačních stanicích <sup>16)</sup> bez Skotska a Severního Irska  
<sup>17)</sup> pro všechny účely <sup>18)</sup> jen ve státních statcích.

**PLOCHY SKLIZNĚ ZEMĚDĚLSKÝCH PLODIN V ROCE 1960**

| Stát                  | Pšeni-<br>nice | Žito             | Ječmen | Oves   | Kuku-<br>řice | Obilo-<br>viny<br>celkem | Bram-<br>bory | Cuk-<br>rovka |
|-----------------------|----------------|------------------|--------|--------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
|                       | tisíce ha      |                  |        |        |               |                          |               |               |
| ČSSR                  | 646            | 430              | 704    | 500    | 188           | 2 472                    | 566           | 242           |
| Polsko                | 1 361          | 5 122            | 717    | 1 641  | 18            | 8 901                    | 2 876         | 401           |
| Maďarsko              | 1 051          | 301              | 508    | 141    | 1 401         | 3 441                    | 253           | 133           |
| Rumunsko              | 2 836          | 98               | 266    | 270    | 3 572         | 7 075                    | 300           | 200           |
| Bulharsko             | 1 257          | 78               | 296    | 180    | 634           | 2 462                    | 43            | 66            |
| NDR                   | 418            | 946              | 389    | 359    | 2             | 2 114                    | 770           | 238           |
| NSR                   | 1 396          | 1 316            | 980    | 748    | 6             | 4 446                    | 1 041         | 294           |
| Norsko                | 9              | 1                | 145    | 65     | —             | 220                      | 57            | —             |
| Švédsko               | 338            | 104              | 323    | 558    | —             | 1 323                    | 124           | 51            |
| Finsko                | 181            | 111              | 213    | 490    | —             | 995                      | 86            | 15            |
| Spojené království    | 851            | 7                | 1 365  | 797    | —             | 3 020                    | 335           | 175           |
| Irsko                 | 148            | 1                | 133    | 172    | —             | 454                      | 95            | 27            |
| Dánsko                | 82             | 157              | 756    | 198    | —             | 1 193                    | 92            | 55            |
| Nizozemsko            | 126            | 152              | 69     | 114    | 0             | 461                      | 146           | 93            |
| Belgie                | 210            | 63               | 105    | 141    | 0             | 519                      | 79            | 63            |
| Francie               | 4 358          | 299              | 2 089  | 1 427  | 824           | 9 040                    | 880           | 385           |
| Lucembursko           | 20             | 4                | 7      | 16     | —             | 47                       | 6             | —             |
| Švýcarsko             | 109            | 14               | 26     | 14     | 1             | 164                      | 53            | 5             |
| Rakousko              | 277            | 171              | 209    | 161    | 58            | 877                      | 180           | 45            |
| Jugoslávie            | 2 064          | 213              | 363    | 334    | 2 570         | 5 565                    | 288           | 78            |
| Albánie <sup>2)</sup> | 107            | 12               | 9      | 22     | 161           | 314                      | 3             | 6             |
| Řecko                 | 1 143          | 29               | 181    | 128    | 211           | 1 710                    | 39            | —             |
| Itálie                | 4 556          | 63               | 216    | 409    | 1 190         | 6 563                    | 379           | 245           |
| Španělsko             | 4 244          | 509              | 1 428  | 556    | 428           | 7 238                    | 395           | 145           |
| Portugalsko           | 738            | 269              | 120    | 302    | 468           | 1 934                    | 79            | —             |
| Evropa bez SSSR       | 28 530         | 10 470           | 11 620 | 9 740  | 11 740        | 72 560                   | 9 170         | 2960          |
| SSSR                  | 60 393         | 16 200           | 12 140 | 12 800 | 11 239        | 116 742                  | 9 144         | 3043          |
| Turecko               | 7 831          | 670              | 2 836  | 430    | 695           | 12 556                   | 160           | 203           |
| Indie                 | 13 169         | —                | 3 377  | —      | 4 354         | 90 307                   | 358           | —             |
| Japonsko              | 602            | 1                | 838    | 79     | 44            | 4 925                    | 206           | 48            |
| Kanada                | 9 388          | 220              | 2 978  | 4 511  | 208           | 17 305                   | 127           | 35            |
| USA                   | 21 001         | 681              | 5 641  | 10 746 | 32 763        | 77 787                   | 565           | 387           |
| Brazílie              | 1 160          | 26               | 35     | 30     | 6 789         | 11 219                   | 195           | —             |
| Argentina             | 3 599          | 733              | 719    | 768    | 2 744         | 9 597                    | 203           | —             |
| Austrálie             | 5 463          | 40 <sup>1)</sup> | 1 133  | 1 457  | 75            | 8 316                    | 38            | —             |
| Svět celkem           | 200 300        | 29 120           | 62 800 | 43 600 | 108 900       | 662 000                  | 25 300        | 6970          |

<sup>1)</sup> r. 1958

<sup>2)</sup> r. 1959

**STRUKTURA OSEVU ZEMĚDĚLSKÝCH PLODIN V ROCE 1960**

| Stát               | Pše-<br>nice                   | Žito | Ječmen | Oves | Kuku-<br>řice | Obilo-<br>viny<br>úhrnem | Bram-<br>bory | Cuk-<br>rovka |
|--------------------|--------------------------------|------|--------|------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
|                    | v % z celkové výměry orné půdy |      |        |      |               |                          |               |               |
| ČSSR               | 12                             | 8    | 13     | 9    | 3             | 46                       | 10            | 4             |
| Polsko             | 8                              | 32   | 4      | 10   | 0             | 55                       | 18            | 2             |
| Maďarsko           | 18                             | 5    | 9      | 2    | 25            | 60                       | 4             | 2             |
| Rumunsko           | 27                             | 1    | 3      | 3    | 34            | 68                       | 3             | 2             |
| Bulharsko          | 27                             | 2    | 6      | 4    | 14            | 53                       | 1             | 1             |
| NDR                | 8                              | 19   | 8      | 7    | 0             | 42                       | 15            | 5             |
| NSR                | 16                             | 15   | 11     | 9    | 0             | 52                       | 12            | 3             |
| Norsko             | 1                              | 0    | 17     | 8    | —             | 26                       | 7             | —             |
| Švédsko            | 9                              | 3    | 9      | 16   | —             | 37                       | 3             | 1             |
| Finsko             | 7                              | 4    | 8      | 18   | —             | 37                       | 3             | 1             |
| Spojené království | 12                             | 0    | 18     | 11   | —             | 41                       | 5             | 2             |
| Irsko              | 11                             | 0    | 10     | 12   | —             | 33                       | 7             | 2             |
| Dánsko             | 3                              | 6    | 27     | 7    | —             | 43                       | 3             | 2             |
| Nizozemsko         | 12                             | 14   | 7      | 11   | 0             | 44                       | 14            | 9             |
| Belgie             | 22                             | 7    | 11     | 15   | 0             | 55                       | 8             | 7             |
| Francie            | 20                             | 1    | 10     | 7    | 4             | 42                       | 4             | 2             |
| Lucembursko        | 26                             | 5    | 9      | 21   | —             | 61                       | 8             | —             |
| Švýcarsko          | 25                             | 3    | 6      | 3    | 0             | 37                       | 12            | 1             |
| Rakousko           | 16                             | 10   | 12     | 9    | 3             | 50                       | 10            | 3             |
| Jugoslávie         | 25                             | 3    | 4      | 4    | 31            | 67                       | 9             | 1             |
| Albánie            | 23                             | 3    | 2      | 5    | 34            | 67                       | 1             | 1             |
| Řecko              | 31                             | 1    | 5      | 3    | 6             | 46                       | 1             | —             |
| Itálie             | 29                             | 0    | 1      | 3    | 8             | 41                       | 2             | 2             |
| Španělsko          | 21                             | 2    | 7      | 3    | 2             | 35                       | 2             | 1             |
| Evropa bez SSSR    | 19                             | 7    | 7      | 6    | 8             | 47                       | 6             | 2             |
| SSSR               | 27                             | 7    | 5      | 6    | 5             | 53                       | 4             | 1             |
| Turecko            | 31                             | 3    | 11     | 2    | 3             | 50                       | 1             | 1             |
| Indie              | 8                              | —    | 2      | —    | 3             | 56                       | 0             | .             |
| Japonsko           | 10                             | 0    | 14     | 1    | 1             | 81                       | 3             | 1             |
| Kanada             | 23                             | 1    | 7      | 11   | 1             | 43                       | 0             | 0             |
| USA                | 11                             | 0    | 3      | 6    | 18            | 42                       | 0             | 0             |
| Brazílie           | 6                              | 0    | 0      | 0    | 36            | 59                       | 1             | —             |
| Argentina          | 12                             | 2    | 2      | 3    | 9             | 32                       | 1             | —             |
| Austrálie          | 20                             | 0    | 4      | 5    | 0             | 31                       | 0             | —             |
| Svět celkem        | 14                             | 2    | 4      | 3    | 8             | 47                       | 2             | 0             |

**SKLIZEŇ HLAVNÍCH ZEMĚDĚLSKÝCH PLODIN V ROCE 1960**

| Stát                  | Pšenice | Žito             | Ječmen | Oves   | Kukuřice | Brambory | Cukrovka | Chmel |
|-----------------------|---------|------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-------|
| v tisících tun        |         |                  |        |        |          |          |          |       |
| ČSSR                  | 1 503   | 895              | 1 745  | 1 020  | 572      | 5 093    | 8 368    | 7,3   |
| Polsko                | 2 303   | 7 878            | 1 310  | 2 774  | 47       | 37 855   | 10 262   | 1,6   |
| Maďarsko              | 1 768   | 355              | 986    | 204    | 3 504    | 2 656    | 3 370    | —     |
| Rumunsko              | 3 450   | 103              | 405    | 284    | 5 531    | 3 009    | 3 399    | —     |
| Bulharsko             | 2 389   | 82               | 622    | 218    | 1 505    | 478      | 1 650    | —     |
| NDR                   | 1 456   | 2 126            | 1 269  | 1 007  | 5        | 14 821   | 6 837    | 1,2   |
| NSR                   | 4 965   | 3 795            | 3 221  | 2 178  | 20       | 24 545   | 12 860   | 16,2  |
| Norsko                | 23      | 4                | 400    | 173    | —        | 1 247    | —        | —     |
| Švédsko               | 824     | 230              | 847    | 1 176  | —        | 1 753    | 2 414    | —     |
| Finsko                | 368     | 186              | 440    | 1 109  | —        | 1 717    | 411      | —     |
| Spojené království    | 3 040   | 18               | 4 309  | 2 091  | —        | 7 273    | 7 331    | 12,2  |
| Irsko                 | 469     | 2                | 442    | 426    | —        | 1 830    | 950      | —     |
| Dánsko                | 320     | 454              | 2 801  | 681    | —        | 1 963    | 2 230    | —     |
| Nizozemsko            | 590     | 460              | 291    | 387    | 1        | 3 905    | 4 676    | —     |
| Belgie                | 790     | 188              | 382    | 450    | 2        | 1 894    | 3 063    | 1,1   |
| Francie               | 11 014  | 417              | 5 716  | 2 735  | 2 813    | 14 894   | 18 000   | 2,5   |
| Lucembursko           | 51      | 9                | 19     | 46     | —        | 124      | —        | —     |
| Švýcarsko             | 378     | 46               | 76     | 44     | 4        | 1 290    | 230      | —     |
| Rakousko              | 702     | 353              | 589    | 343    | 213      | 3 809    | 1 906    | —     |
| Jugoslávie            | 3 574   | 233              | 529    | 373    | 6 160    | 3 270    | 2 290    | 5,6   |
| Albánie <sup>2)</sup> | 105     | 9                | 9      | 15     | 209      | 26       | 145      | —     |
| Řecko                 | 1 692   | 28               | 232    | 149    | 281      | 423      | —        | —     |
| Itálie                | 6 803   | 93               | 232    | 431    | 3 816    | 3 818    | 7 554    | —     |
| Španělsko             | 3 528   | 385              | 1 562  | 431    | 1 012    | 4 620    | 3 572    | 1,7   |
| Portugalsko           | 492     | 138              | 50     | 61     | 466      | 890      | —        | —     |
| Evropa bez SSSR       | 52 620  | 18 490           | 28 490 | 18 820 | 26 170   | 143 290  | 101 070  | 49,2  |
| SSSR                  | 64 299  | 16 324           | 16 021 | 11 999 | 18 702   | 84 374   | 57 728   | —     |
| Turecko               | 8 590   | 700              | 3 700  | 530    | 1 090    | 1 400    | 4 385    | —     |
| Indie                 | 10 251  | —                | 2 717  | —      | 3 978    | 2 699    | —        | —     |
| Japonsko              | 1 531   | 2                | 2 301  | 161    | 115      | 3 594    | 1 074    | 1,3   |
| Kanada                | 13 326  | 257              | 4 508  | 7 034  | 745      | 2 063    | 996      | 0,7   |
| USA                   | 36 939  | 840              | 9 390  | 16 703 | 109 804  | 11 677   | 14 897   | 20,9  |
| Brazílie              | 683     | 20               | 37     | 21     | 8 890    | 1 102    | —        | —     |
| Argentina             | 3 960   | 505              | 773    | 843    | 4 850    | 2 072    | —        | 0,2   |
| Austrálie             | 7 449   | 22 <sup>1)</sup> | 1 481  | 1 384  | 159      | 437      | —        | 1,3   |
| Svět celkem           | 243 700 | 37 200           | 93 000 | 60 400 | 224 200  | 284 900  | 185 140  | 74    |

1) 1958    2) 1959

## HEKTAROVÉ VÝNOSY HLAVNÍCH ZEMĚDĚLSKÝCH PLODIN

(v průměru let 1948–1952 a v roce 1960)

| Stát                  | Pšenice     |      | Ječmen    |      | Brambory  |      | Cukrovka    |      |
|-----------------------|-------------|------|-----------|------|-----------|------|-------------|------|
|                       | v q po 1 ha |      |           |      |           |      | v t po 1 ha |      |
|                       | 1948–1952   | 1960 | 1948–1952 | 1960 | 1948–1952 | 1960 | 1948–1952   | 1960 |
| ČSSR                  | 19,0        | 23,3 | 17,3      | 24,8 | 116       | 90   | 23,4        | 34,6 |
| Polsko                | 12,5        | 16,9 | 12,7      | 18,3 | 115       | 132  | 18,9        | 25,6 |
| Maďarsko              | 13,8        | 16,8 | 14,4      | 19,4 | 68        | 105  | 15,4        | 25,3 |
| Rumunsko              | 10,2        | 12,2 | 8,1       | 15,2 | 73        | 103  | 10,8        | 17,0 |
| Bulharsko             | 12,4        | 19,0 | 14,1      | 21,8 | 86        | 100  | 13,2        | 25,1 |
| NDR                   | 26,2        | 34,8 | 22,9      | 32,6 | 161       | 192  | 25,4        | 28,8 |
| NSR                   | 26,2        | 35,6 | 23,9      | 32,9 | 212       | 236  | 33,1        | 43,7 |
| Norsko                | 20,6        | 25,0 | 23,0      | 27,6 | 196       | 220  | —           | —    |
| Švédsko               | 20,9        | 24,3 | 21,7      | 26,2 | 137       | 141  | 34,2        | 47,6 |
| Finsko                | 15,4        | 20,4 | 15,6      | 20,7 | 152       | 199  | 21,9        | 27,5 |
| Spojené království    | 27,2        | 35,7 | 25,2      | 31,6 | 190       | 217  | 26,9        | 41,9 |
| Irsko                 | 22,7        | 31,7 | 25,5      | 33,3 | 210       | 193  | 24,3        | 34,7 |
| Dánsko                | 36,5        | 39,0 | 34,5      | 37,1 | 192       | 213  | 33,2        | 40,7 |
| Nizozemsko            | 36,5        | 46,6 | 33,4      | 42,3 | 251       | 267  | 41,9        | 50,3 |
| Belgie                | 32,2        | 37,7 | 29,8      | 36,3 | 236       | 240  | 36,2        | 48,6 |
| Francie               | 18,3        | 25,3 | 16,1      | 27,4 | 122       | 169  | 27,9        | 44,5 |
| Lucembursko           | 18,0        | 25,0 | 18,6      | 28,0 | 175       | 200  | —           | —    |
| Švýcarsko             | 26,5        | 34,5 | 24,8      | 29,5 | 184       | 243  | 34,5        | 43,3 |
| Rakousko              | 17,1        | 25,3 | 16,4      | 28,2 | 130       | 212  | 23,1        | 42,5 |
| Jugoslávie            | 12,0        | 17,3 | 10,1      | 14,6 | 65        | 114  | 13,3        | 29,4 |
| Albánie <sup>1)</sup> | 9,4         | 9,8  | 8,8       | 10,8 | 62        | 88   | 4,5         | 25,3 |
| Řecko                 | 10,2        | 14,8 | 10,1      | 12,8 | 110       | 109  | —           | —    |
| Itálie                | 15,2        | 14,9 | 10,3      | 10,7 | 70        | 101  | 28,0        | 31,9 |
| Španělsko             | 8,7         | 8,3  | 12,3      | 10,9 | 94        | 117  | 19,4        | 24,7 |
| Portugalsko           | 7,2         | 6,7  | 6,7       | 4,2  | 122       | 113  | 24,5        | —    |
| Evropa bez SSSR       | 14,7        | 18,4 | 16,9      | 24,5 | 138       | 156  | 24,1        | 34,1 |
| SSSR                  | 8,4         | 10,6 | 7,4       | 13,2 | 104       | 92   | 15,9        | 19,1 |
| Turecko               | 10,0        | 11,0 | 11,5      | 13,0 | 75        | 88   | 19,3        | 21,6 |
| Indie                 | 6,7         | 7,8  | 7,8       | 8,0  | 69        | 75   | —           | —    |
| Japonsko              | 18,5        | 25,4 | 20,6      | 27,5 | 117       | 174  | 11,9        | 22,4 |
| Kanada                | 12,8        | 14,2 | 14,9      | 15,1 | 121       | 162  | 23,9        | 28,6 |
| USA                   | 10,2        | 17,6 | 14,3      | 16,6 | 161       | 207  | 32,9        | 38,5 |
| Brazílie              | 7,4         | 5,9  | 10,3      | 10,4 | 48        | 56   | —           | —    |
| Argentina             | 11,5        | 11,0 | 12,1      | 10,8 | 64        | 102  | —           | —    |
| Austrálie             | 11,2        | 13,7 | 11,7      | 13,1 | 91        | 114  | —           | —    |
| Svět celkem           | 10,0        | 12,2 | 11,3      | 14,8 | 107       | 113  | 21,3        | 26,6 |

1) místo 1960 uveden r. 1959

**SPOTŘEBA UMĚLÝCH HNOJIV**

| Stát             | N                  |                     | P <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |                     | K <sub>2</sub> O  |                     | Spotřeba na 1 ha zemědělské půdy 1960/61 |                               |                  |
|------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
|                  | Ø 1948<br>— 1952   | 1960/61             | Ø 1948<br>— 1952              | 1960/61             | Ø 1948<br>— 1952  | 1960/61             | N                                        | P <sub>2</sub> O <sub>2</sub> | K <sub>2</sub> O |
|                  | tisíc tun          |                     |                               |                     |                   |                     | kg                                       |                               |                  |
| Č S S R          | 48,1               | 146,2               | 62,9                          | 159,0               | 77,7              | 191,0               | 20                                       | 22                            | 26               |
| Polsko           | 93,7               | 251,3 <sup>2)</sup> | 102,7                         | 180,4 <sup>2)</sup> | 174,6             | 312,9 <sup>2)</sup> | 12                                       | 9                             | 15               |
| Maďarsko         | 15,0               | 87,1 <sup>2)</sup>  | 26,0                          | 82,8 <sup>2)</sup>  | 8,0               | 20,6 <sup>2)</sup>  | 12                                       | 12                            | 3                |
| Island           | 2,6                | 7,4                 | 1,1                           | 3,2                 | 1,0               | 1,8                 | 3                                        | 1                             | 1                |
| Bulharsko        | 15,4 <sup>1)</sup> | 100,6               | 3,9 <sup>1)</sup>             | 50,0                | 0,6 <sup>1)</sup> | 5,9                 | 18                                       | 9                             | 1                |
| NDR              | 194,1              | 242,4 <sup>2)</sup> | 84,4                          | 209,7 <sup>2)</sup> | 385,4             | 499,4 <sup>2)</sup> | 38                                       | 33                            | 78               |
| NSR              | 365,0              | 617,8               | 405,5                         | 652,0               | 660,3             | 1005,8              | 43                                       | 46                            | 71               |
| Norsko           | 32,4               | 47,7                | 35,4                          | 44,6                | 45,2              | 53,0                | 46                                       | 43                            | 51               |
| Švédsko          | 60,5               | 105,9               | 97,3                          | 103,3               | 55,8              | 83,9                | 25                                       | 24                            | 20               |
| Finsko           | 19,0               | 59,6                | 68,6                          | 96,5                | 34,8              | 96,1                | 21                                       | 34                            | 34               |
| Spoj. království | 209,3              | 459,5               | 402,9                         | 418,0               | 215,2             | 438,6               | 23                                       | 21                            | 22               |
| Irsko            | 7,8                | 24,6                | 40,0                          | 79,2                | 17,3              | 65,5                | 5                                        | 17                            | 14               |
| Dánsko           | 65,4               | 123,8               | 83,4                          | 116,9               | 110,1             | 182,0               | 40                                       | 37                            | 58               |
| Nizozemsko       | 146,2              | 223,6               | 115,6                         | 112,1               | 151,2             | 138,2               | 97                                       | 48                            | 60               |
| Belgie           | 77,0               | 99,7                | 85,2                          | 92,4                | 118,5             | 165,9               | 58                                       | 54                            | 97               |
| Francie          | 251,7              | 564,9               | 454,2                         | 877,4               | 362,1             | 749,9               | 16                                       | 25                            | 22               |
| Lucembursko      | 3,3                | 4,8                 | 5,3                           | 6,3                 | 3,7               | 6,1                 | 34                                       | 45                            | 43               |
| Švýcarsko        | 8,3                | 15,3                | 32,0                          | 44,5                | 15,3              | 41,0                | 7                                        | 21                            | 19               |
| Rakousko         | 22,5               | 46,7                | 33,0                          | 88,1                | 27,5              | 86,5                | 12                                       | 22                            | 21               |
| Jugoslávie       | 5,9                | 83,1                | 9,9                           | 53,6                | 3,2               | 96,1                | 6                                        | 4                             | 6                |
| Indonésie        | 12,6               | 21,1                | 4,0                           | 9,9                 | 1,1               | 10,4                | 1                                        | 1                             | 1                |
| Řecko            | 23,6               | 73,1                | 19,1                          | 58,6                | 5,3               | 9,0                 | 8                                        | 7                             | 1                |
| Itálie           | 145,4              | 332,2               | 282,9                         | 379,0               | 23,5              | 102,0               | 16                                       | 18                            | 5                |
| Španělsko        | 77,0               | 275,2               | 155,5                         | 279,4               | 39,5              | 95,0                | 13                                       | 13                            | 4                |
| Portugalsko      | 26,0               | 63,8                | 53,1                          | 73,4                | 4,2               | 6,9                 | 15                                       | 18                            | 2                |
| Evropa bez       |                    |                     |                               |                     |                   |                     |                                          |                               |                  |
| SSSR             | 1920,0             | 4100,0              | 2640,0                        | 4300,0              | 2510,0            | 4370,0              | 18                                       | 19                            | 19               |
| SSSR             | .                  | 769,0               | .                             | 820,0               | .                 | 766,0               | 1                                        | 1                             | 1                |
| Turecko          | 6,4                | 22,1                | 3,6                           | 12,4 <sup>2)</sup>  | 1,9               | 4,8 <sup>2)</sup>   | 0                                        | 0                             | 0                |
| Indie            | 63,1               | 375,6               | 11,5                          | 50,1                | 3,2               | 26,5                | 2                                        | 0                             | 0                |
| Japonsko         | 368,0              | 753,3               | 224,5                         | 491,8               | 145,3             | 600,9               | 107                                      | 70                            | 86               |
| Kanada           | 34,6               | 63,7 <sup>2)</sup>  | 110,5                         | 133,4 <sup>2)</sup> | 60,2              | 84,9 <sup>2)</sup>  | 1                                        | 2                             | 1                |
| USA              | 1171,0             | 2734,2              | 1960,0                        | 2493,8              | 1243,0            | 2031,2              | 6                                        | 6                             | 5                |
| Brazílie         | 11,0               | 67,5                | 31,0                          | 73,7                | 11,6              | 104,5               | 1                                        | 1                             | 1                |
| Argentina        | 7,0                | 5,4 <sup>4)</sup>   | 6,4                           | 3,5 <sup>4)</sup>   | 1,6               | 3,4 <sup>4)</sup>   | 0                                        | 0                             | 0                |
| Austrálie        | 15,6               | 25,2                | 337,9                         | 573,9               | 8,0               | 33,4                | 0                                        | 1                             | 0                |
| Svět celkem      | .                  | 10200               | .                             | 10000               | .                 | 8500                | 3                                        | 3                             | 2                |

1) 1952    2) 1959/60    3) 1958/59    4) 1956/57

**POČET A INTENZITA CHOVU HOSPODÁŘSKÉHO ZVÍŘECTVA V ROCE 1960**

| Stát               | Koně                |                     | Skot                  |                     | Prasata             |                  | Ovce                 |                     |
|--------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------|----------------------|---------------------|
|                    | tisíce kusů         | na 100 ha zem. půdy | tisíce kusů           | na 100 ha zem. půdy | tisíce kusů         | na 100 orné půdy | tisíce kusů          | na 100 ha zem. půdy |
| Č S S R            | 389                 | 5                   | 4 303                 | 59                  | 5 687               | 105              | 727                  | 10                  |
| Polsko             | 2 805               | 14                  | 8 695                 | 43                  | 12 615              | 78               | 3 662                | 18                  |
| Maďarsko           | 628                 | 9                   | 1 971                 | 28                  | 5 356               | 94               | 2 381                | 33                  |
| Rumunsko           | 1 110               | 8                   | 4 450                 | 31                  | 4 300               | 42               | 11 200               | 77                  |
| Bulharsko          | 334                 | 6                   | 1 284                 | 23                  | 2 266               | 49               | 8 769                | 155                 |
| NDR                | 560                 | 9                   | 4 465                 | 69                  | 8 283               | 163              | 2 115                | 33                  |
| NSR                | 814                 | 6                   | 12 480                | 88                  | 14 876              | 174              | 1 084                | 8                   |
| Norsko             | 108                 | 10                  | 1 129                 | 109                 | 492                 | 58               | 1 842                | 178                 |
| Švédsko            | 209                 | 5                   | 2 501                 | 58                  | 1 915               | 53               | 156                  | 4                   |
| Finsko             | 251                 | 9                   | 1 922                 | 67                  | 432                 | 16               | 341                  | 12                  |
| Spojené království | 157                 | 1                   | 11 771                | 59                  | 5 724               | 78               | 27 871               | 140                 |
| Irsko              | 224                 | 5                   | 4 740                 | 101                 | 951                 | 69               | 4 314                | 91                  |
| Dánsko             | 171                 | 5                   | 3 394                 | 109                 | 6 147               | 221              | 44                   | 1                   |
| Nizozemsko         | 187                 | 8                   | 3 502                 | 151                 | 2 955               | 284              | 456                  | 20                  |
| Belgie             | 165                 | 10                  | 2 696                 | 157                 | 1 749               | 185              | 162                  | 9                   |
| Francie            | 1 825               | 5                   | 18 735                | 54                  | 8 357               | 39               | 8 942                | 26                  |
| Lucembursko        | 6                   | 4                   | 150                   | 106                 | 102                 | 132              | 4                    | 3                   |
| Švýcarsko          | 100                 | 5                   | 1 746                 | 81                  | 1 351               | 308              | 210                  | 10                  |
| Rakousko           | 163                 | 4                   | 2 308                 | 57                  | 2 845               | 162              | 185                  | 5                   |
| Jugoslávie         | 1 272               | 9                   | 5 295                 | 35                  | 6 208               | 74               | 11 460               | 77                  |
| Albánie            | 49                  | 4                   | 419                   | 34                  | 120                 | 26               | 1 615                | 130                 |
| Řecko              | 328                 | 4                   | 1 046                 | 12                  | 638                 | 17               | 9 334                | 105                 |
| Itálie             | 430                 | 2                   | 9 399                 | 45                  | 4 148               | 26               | 8 342                | 40                  |
| Španělsko          | 705 <sup>3)</sup>   | 3                   | 3 011 <sup>2)</sup>   | 14                  | 6 040 <sup>1)</sup> | 29               | 25 488 <sup>1)</sup> | 117                 |
| Portugalsko        | 68 <sup>2)</sup>    | 2                   | 895                   | 22                  | 1 497               | .                | 5 010                | 121                 |
| Evropa bez SSSR    | 12 900              | 6                   | 113 300               | 49                  | 105 100             | 69               | 134 200              | 58                  |
| SSSR               | 11 000              | 2                   | 74 155                | 13                  | 53 368              | 24               | 136 084              | 23                  |
| Čína               | 7 600               | 3                   | 44 490                | 15                  | 180 000             | 165              | 60 800               | 21                  |
| Indie              | 1 483 <sup>2)</sup> | 1                   | 158 651 <sup>2)</sup> | 91                  | 4 932 <sup>2)</sup> | 3                | 39 246 <sup>2)</sup> | 23                  |
| Japonsko           | 673                 | 10                  | 3 163                 | 45                  | 1 918               | 32               | 788                  | 11                  |
| Kanada             | 574                 | 1                   | 10 497                | 17                  | 5 483               | 14               | 1 206                | 2                   |
| USA                | 2 130               | 0                   | 96 400                | 22                  | 59 026              | 32               | 33 170               | 8                   |
| Brazílie           | 8 333               | 7                   | 72 829                | 57                  | 46 823              | 245              | 18 995               | 15                  |
| Argentina          | 4 701 <sup>5)</sup> | 3                   | 43 398                | 30                  | 3 758               | 13               | 48 053               | 34                  |
| Austrálie          | 640                 | 0                   | 16 503                | 4                   | 1 424               | 5                | 155 174              | 34                  |
| Svět celkem        | 68 800              | 2                   | 899 400               | 23                  | 520 700             | 37               | 988 200              | 25                  |

1) 1947–52    2) 1955/56    3) 1949/50    4) starší jednoho roku    5) 1958/59

**ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA V ROCE 1960**

| Stát             | Výroba              |                      |                     |                   | Výroba na 1 ha zemědělské půdy |          |          | Průměrná roční dojivost 1 krávy v kg |
|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------------|--------------------------------|----------|----------|--------------------------------------|
|                  | masa <sup>1)</sup>  | mléka <sup>6)</sup>  | vajec mil. ks       | vlny tis. q       | 1) masa                        | 6) mléka | vajec ks |                                      |
|                  | tisíc tun           |                      |                     |                   | kg                             |          |          |                                      |
| Č S S R          | 561                 | 3 830 <sup>7)</sup>  | 2 267               | 25                | 76                             | 523      | 309      | 1860                                 |
| Polsko           | 1 503               | 12 488               | 5 589               | 90                | 74                             | 612      | 274      | 2120                                 |
| Maďarsko         | 235 <sup>2)</sup>   | 1 957 <sup>7)</sup>  | 1 848               | 83                | 33                             | 274      | 259      | 2260                                 |
| Rumunsko         | .                   | 2 111                | 2 355               | 218               | .                              | 145      | 162      | 979                                  |
| Bulharsko        | 210                 | 745                  | 1 201               | 210               | 37                             | 131      | 212      | 1450                                 |
| NDR              | 937 <sup>3)</sup>   | 5 730 <sup>7)</sup>  | 3 027 <sup>3)</sup> | 77                | 145                            | 890      | 470      | 2680 <sup>3)</sup>                   |
| NSR              | 2 600               | 19 250 <sup>7)</sup> | 7 895               | 43                | 182                            | 1350     | 554      | 3400                                 |
| Norsko           | 120 <sup>5)</sup>   | 1 690                | 529                 | 45                | 116                            | 1636     | 512      | 2630 <sup>3)</sup>                   |
| Švédsko          | 337                 | 3 926                | 1 552               | 3                 | 79                             | 917      | 362      | 3100                                 |
| Finsko           | 129 <sup>5)</sup>   | 3 494                | 625                 | 4                 | 45                             | 1226     | 219      | 3030                                 |
| Spoj. království | 1 717               | 12 094               | 12 960              | 550               | 86                             | 608      | 651      | 2990                                 |
| Irsko            | 247                 | 2 967                | 741                 | 104 <sup>2)</sup> | 52                             | 629      | 157      | 2300                                 |
| Dánsko           | 753                 | 5 399                | 2 303               | 1                 | 241                            | 1727     | 736      | 3710                                 |
| Nizozemsko       | 583                 | 6 838                | 5 825               | 10                | 252                            | 2951     | 2514     | 4280                                 |
| Belgie           | 432                 | 3 904                | 2 900               | 6                 | 252                            | 2275     | 1690     | 3810                                 |
| Francie          | 2 780 <sup>5)</sup> | 22 156 <sup>7)</sup> | 8 500 <sup>2)</sup> | 259               | 80                             | 640      | 245      | 2140 <sup>2)</sup>                   |
| Lucembursko      | 23                  | 206                  | 65                  | .                 | 163                            | 1461     | 461      | 3510                                 |
| Švýcarsko        | 233                 | 3 084                | 535                 | 4                 | 108                            | 1424     | 247      | 3280                                 |
| Rakousko         | 376 <sup>2)</sup>   | 2 880 <sup>7)</sup>  | 1 133 <sup>2)</sup> | 4                 | 93                             | 711      | 280      | 2430 <sup>2)</sup> 7                 |
| Jugoslávie       | 488                 | 2 283                | 1 533               | 135               | 33                             | 153      | 103      | 1140                                 |
| Island           | 13 <sup>4)</sup>    | 104                  | 11 <sup>2)</sup>    | 23                | 6                              | 46       | 5        | 2790                                 |
| Řecko            | 113                 | 311 <sup>7)</sup>    | 1 032               | 115               | 13                             | 35       | 116      | 820                                  |
| Itálie           | 792                 | 7 238 <sup>2)</sup>  | 6 036 <sup>2)</sup> | 126               | 38                             | 346      | 288      | 1560 <sup>2)</sup>                   |
| Španělsko        | 528 <sup>5)</sup>   | 2 075                | 3 609               | 363               | 24                             | 95       | 165      | 1420                                 |
| Portugalsko      | 153                 | 306                  | 550                 | 112               | 37                             | 74       | 133      | 2270                                 |
| Evropa bez SSSR  | 15 680              | 125 000              | 74 800              | 2 640             | 68                             | 541      | 324      | 2300 <sup>11)</sup>                  |
| SSSR             | 7 922 <sup>2)</sup> | 61 718               | 27 463              | 3 524             | 13                             | 104      | 46       | 1820 <sup>2)</sup>                   |
| Turecko          | 163                 | 2 241                | 1 323               | 474               | 3                              | 41       | 24       | 590                                  |
| Indie            | .                   | 8 180 <sup>8)</sup>  | 1 233 <sup>9)</sup> | 354 <sup>2)</sup> | .                              | 47       | 7        | .                                    |
| Japonsko         | 293 <sup>4)</sup>   | 1 887                | 9 560               | 29                | 42                             | 269      | 1362     | 3640 <sup>10)</sup>                  |
| Kanada           | 1 114               | 8 369                | 5 453               | 38                | 18                             | 134      | 87       | 2640                                 |
| USA              | 12 805              | 55 756               | 61 377              | 1 468             | 29                             | 127      | 140      | 3180                                 |
| Brazílie         | 1 872 <sup>5)</sup> | 4 742 <sup>2)</sup>  | 6 244               | 227               | 15                             | 38       | 49       | .                                    |
| Argentina        | 2 197               | 4 511                | 3 480               | 1 920             | 15                             | 32       | 24       | .                                    |
| Austrálie        | 1 334               | 6 592                | 2 364               | 7 403             | 3                              | 14       | 5        | 2020                                 |
| Svět celkem      | 61 200              | 310 000              | 239 900             | 25 270            | 15                             | 78       | 60       | .                                    |

1) maso hovězí, telecí, vepřové a skopové 2) 1959 3) 1958 4) tržní produkce  
 5) včetně salda dovozu a vývozu jatečných zvířat 6) kravské mléko 7) včetně mléka vysátého telaty 8) 1956 9) průměr let 1949/1952 10) 1951 11) odhad

**PRODUKCE ZEMĚDĚLSKÝCH VÝROBKŮ PŘÍPADAJÍCÍ NA 1 OBYVATELE  
A VÝMĚRA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY PŘÍPADAJÍCÍ NA 1 PRACOVNÍKA  
V ZEMĚDĚLSTVÍ V ROCE 1960**

| Stát               | Produkce zemědělských výrobků připadající na 1 obyvatele |         |          |          |                 |       |       | Výměra zemědělské půdy připadající na 1 pracovníka v zemědělství |
|--------------------|----------------------------------------------------------|---------|----------|----------|-----------------|-------|-------|------------------------------------------------------------------|
|                    | obiloviny celkem                                         | pšenice | brambory | cukrovka | maso            | mléko | vejce |                                                                  |
|                    | kg                                                       |         |          |          |                 |       | ks    |                                                                  |
| Č S S R            | 420                                                      | 100     | 373      | 575      | 38              | 281   | 166   | 5,0                                                              |
| Polsko             | 483                                                      | 78      | 1274     | 345      | 51              | 420   | 188   | 2,9                                                              |
| Maďarsko           | 687                                                      | 177     | 266      | 337      | 24              | 196   | 185   | 3,8                                                              |
| Rumunsko           | 534                                                      | 187     | 164      | 185      | .               | 115   | 128   | 2,0                                                              |
| Bulharsko          | 617                                                      | 304     | 61       | 210      | 27              | 95    | 153   | 2,1                                                              |
| NDR                | 340                                                      | 84      | 860      | 397      | 54              | 332   | 176   | 2,7                                                              |
| NSR                | 255                                                      | 89      | 442      | 231      | 47              | 346   | 142   | 3,9                                                              |
| Norsko             | 167                                                      | 6       | 348      | —        | 33              | 471   | 148   | 2,9                                                              |
| Švédsko            | 411                                                      | 110     | 234      | 323      | 45              | 525   | 207   | 6,8                                                              |
| Finsko             | 473                                                      | 83      | 386      | 92       | 29              | 785   | 140   | 3,1                                                              |
| Spojené království | 180                                                      | 58      | 138      | 140      | 33              | 230   | 247   | 17,8                                                             |
| Irsko              | 472                                                      | 165     | 646      | 335      | 87              | 1047  | 261   | 9,4                                                              |
| Dánsko             | 929                                                      | 70      | 428      | 487      | 164             | 1179  | 503   | 6,4                                                              |
| Nizozemsko         | 151                                                      | 51      | 340      | 407      | 51              | 596   | 507   | 3,1                                                              |
| Belgie             | 198                                                      | 86      | 207      | 335      | 47              | 427   | 317   | 4,1                                                              |
| Francie            | 501                                                      | 242     | 327      | 395      | 61              | 487   | 187   | 6,9                                                              |
| Lucembursko        | 398                                                      | 162     | 395      | —        | 73              | 656   | 207   | 4,0                                                              |
| Švýcarsko          | 102                                                      | 71      | 241      | 43       | 44              | 576   | 100   | 6,1                                                              |
| Rakousko           | 313                                                      | 100     | 541      | 271      | 53              | 409   | 161   | 3,8                                                              |
| Jugoslávie         | 597                                                      | 195     | 179      | 125      | 27              | 125   | 84    | 2,8                                                              |
| Albánie            | 219                                                      | 65      | 16       | 90       | .               | .     | .     | .                                                                |
| Řecko              | 293                                                      | 203     | 51       | —        | 14              | 37    | 124   | 6,5                                                              |
| Itálie             | 243                                                      | 138     | 77       | 153      | 16              | 147   | 122   | 3,3                                                              |
| Španělsko          | 242                                                      | 117     | 153      | 119      | 18              | 69    | 120   | 3,9                                                              |
| Portugalsko        | 152                                                      | 55      | 100      | .        | 17              | 34    | 62    | 2,6                                                              |
| Evropa bez SSSR    | 344                                                      | 124     | 338      | 238      | 37              | 295   | 176   | .                                                                |
| SSSR               | 608                                                      | 298     | 394      | 269      | 37              | 288   | 128   | 21,0                                                             |
| Turecko            | 538                                                      | 312     | 51       | 159      | 6               | 81    | 48    | 5,8                                                              |
| Indie              | 195                                                      | 24      | 6        | —        | .               | 19    | 3     | 2,4                                                              |
| Japonsko           | 217                                                      | 16      | 39       | 12       | 3 <sup>1)</sup> | 20    | 103   | 0,4                                                              |
| Kanada             | 1449                                                     | 746     | 114      | 56       | 62              | 469   | 305   | 82,7                                                             |
| USA                | 1062                                                     | 204     | 65       | 82       | 71              | 309   | 340   | 60,0                                                             |
| Brazílie           | 229                                                      | 10      | 17       | .        | 28              | 73    | 95    | 12,8                                                             |
| Argentina          | 643                                                      | 199     | 104      | .        | 110             | 226   | 175   | 88,3                                                             |
| Austrálie          | 1048                                                     | 723     | 42       | .        | 129             | 639   | 229   | 922,6                                                            |
| Svět celkem        | 323                                                      | 81      | 95       | 62       | 20              | 103   | 80    | .                                                                |

<sup>1)</sup> tržní

# INDEXY ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY

| Stát                    | Celková zemědělská výroba   |               |               |               |               |               |               |               |                             |
|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|
|                         | 1952/<br>1953               | 1953/<br>1954 | 1954/<br>1955 | 1955/<br>1956 | 1956/<br>1957 | 1957/<br>1958 | 1958/<br>1959 | 1959/<br>1960 | 1960/ <sup>1)</sup><br>1961 |
|                         | 1952/1953 — 1956/1957 = 100 |               |               |               |               |               |               |               |                             |
| ČSSR                    | 94                          | 97            | 95            | 106           | 108           | 108           | 110           | 109           | 116                         |
| NSR                     | 95                          | 101           | 101           | 100           | 102           | 105           | 111           | 107           | 123                         |
| Norsko                  | 97                          | 99            | 99            | 97            | 108           | 101           | 101           | 103           | 108                         |
| Švédsko                 | 104                         | 103           | 101           | 91            | 101           | 99            | 95            | 97            | 100                         |
| Finsko                  | 98                          | 105           | 100           | 97            | 100           | 109           | 110           | 112           | 124                         |
| Spoj. království        | 96                          | 98            | 99            | 99            | 107           | 106           | 102           | 111           | 117                         |
| Irsko                   | 95                          | 97            | 105           | 99            | 105           | 115           | 105           | 98            | 111                         |
| Dánsko                  | 100                         | 101           | 101           | 97            | 101           | 111           | 110           | 107           | 117                         |
| Nizozemsko              | 100                         | 99            | 100           | 104           | 98            | 105           | 115           | 116           | 128                         |
| Belgie —<br>Lucembursko | 93                          | 96            | 104           | 107           | 100           | 106           | 110           | 103           | 116                         |
| Francie                 | 91                          | 99            | 104           | 104           | 102           | 105           | 104           | 111           | 125                         |
| Itálie                  | 92                          | 104           | 96            | 105           | 103           | 101           | 116           | 116           | 110                         |
| Švýcarsko               | 101                         | 100           | 103           | 99            | 98            | 99            | 108           | 106           | 112                         |
| Rakousko                | 91                          | 103           | 96            | 102           | 107           | 112           | 116           | 110           | 122                         |
| Jugoslávie              | 70                          | 114           | 92            | 120           | 104           | 147           | 119           | 163           | 148                         |
| Řecko                   | 79                          | 102           | 100           | 109           | 111           | 128           | 121           | 126           | 115                         |
| Španělsko               | 100                         | 95            | 102           | 99            | 104           | 108           | 110           | 117           | 118                         |
| Portugalsko             | 87                          | 106           | 104           | 102           | 102           | 105           | 99            | 101           | 103                         |
| Indie                   | 90                          | 100           | 100           | 102           | 108           | 106           | 111           | 114           | 119                         |
| Kanada                  | 111                         | 103           | 78            | 99            | 109           | 92            | 97            | 101           | 107                         |
| Japonsko                | 96                          | 85            | 94            | 114           | 110           | 115           | 118           | 124           | 125                         |
| Spojené státy           | 98                          | 98            | 99            | 101           | 103           | 99            | 106           | 108           | 109                         |
| Turecko                 | 100                         | 108           | 86            | 99            | 107           | 105           | 121           | 123           | 124                         |
| Brazílie                | 93                          | 96            | 99            | 106           | 106           | 115           | 124           | 142           | 133                         |
| Argentina               | 100                         | 97            | 99            | 97            | 107           | 108           | 111           | 103           | 97                          |
| Austrálie               | 97                          | 97            | 97            | 104           | 105           | 99            | 119           | 118           | 121                         |

<sup>1)</sup> předběžné údaje

Prameny k příloze:

Statistická ročenka ČSSR 1961 a 1962 (ÚÚ SKS)

Statistická ročenka FAO 1961 (FAO — OSN — Řím)

Narodnoe chozjajstvo SSSR v 1961 godu (SCU SSSR)

Výkaznictví zemědělských závodů a soupisy