

ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

**K problematice efektivnosti investic
v zemědělství**

6

ROČNÍK 11 (XXXVIII)
PRAHA,
ČERVEN 1965
CENA 10 Kčs

ÚSTAV
VĚDECKOTECHNICKÝCH
INFORMACÍ MZLVH

Řídí redakční rada

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

Vedoucí redaktor Bohuslav Vávra

© Ústav vědeckotechnických informací MZLVH, Praha 1965

■
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. Redakce: Praha 2, Mánesova 75, telefon 274551-8. Celoroční předplatné Kčs 120,—

■
Научный журнал ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA публикует обзоры, анализы и научные статьи о разрешенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства. Издает Институт научно-технической информации Министерства сельского, лесного и водного хозяйства. Выход в свет ежемесячно. Редакция Прага 2, Манесова 75.

■
The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publishes studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the line of the agricultural economics. Published by the Institute of Scientific and Technical Information of the Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management. Issued monthly. Editorial office Prague 2, Mánesova 75.

■
Die wissenschaftliche Zeitschrift ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA veröffentlicht Studien, Analysen und wissenschaftliche Abhandlungen über die gelösten Forschungsaufgaben vom Institut für wissenschaftlich-technische Informationen des Ministeriums für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft. Erscheint monatlich. Redaktion Praha 2, Mánesova 75.

■
Le journal scientifique ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publie les études, analyses et traités scientifiques concernant les tâches de recherches résous dans le domaine d'économie agricole. Publié par l'Institut des renseignements scientifiques et techniques du Ministère de l'agriculture, des eaux et des forêts. Paraît une fois par mois. Rédaction Prague 2, Mánesova 75.

■ Významné, možno říci limitující postavení v rozvoji jednotlivých odvětví zemědělské výroby mají investice, které určují nebo ovlivňují jak zaměření, tak i technickou úroveň výroby. Dosavadní vývoj investic v zemědělství byl převážně zaměřen k nahrazování malovýrobních základních prostředků. Zvýšená technická úroveň ve strojním vybavení měla přispět k uhrazení velkého úbytku pracovních sil, k němuž docházelo v celém poválečném období a zvláště v průběhu socializace zemědělství. Jen v letech 1955—1963 ubylo ze zemědělství asi 580 000 pracovníků.

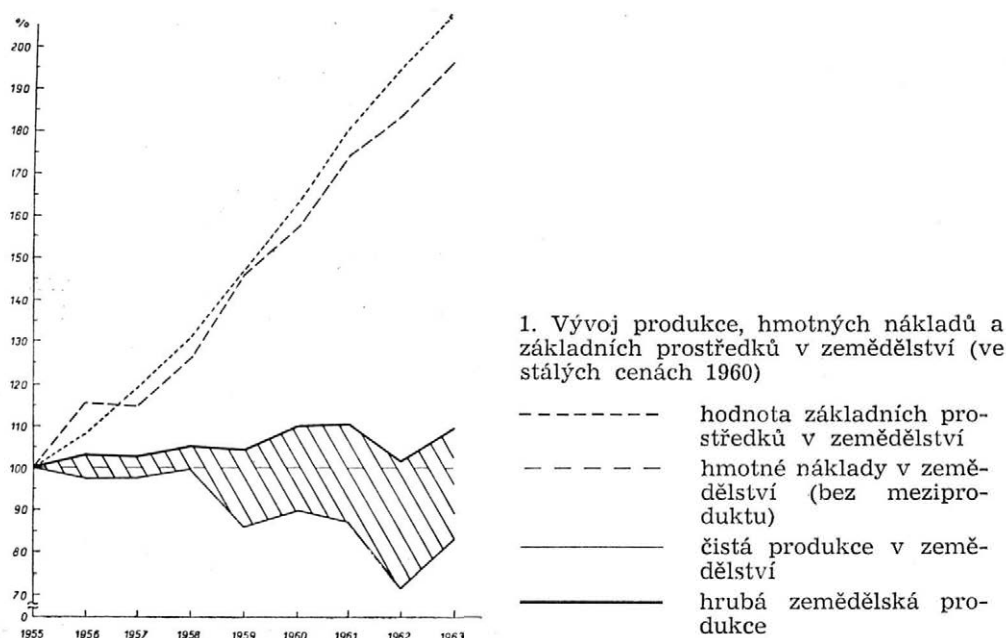
Při značném poklesu pracovníků v zemědělství se vybavení základními výrobními prostředky na jednoho pracovníka zvětšilo od roku 1955 trojnásobně. Přes tento vzrůst je však vybavenost zemědělství v porovnání s průmyslem přibližně na poloviční úrovni.

V poválečném období bylo do zemědělství investováno zhruba 64 miliard Kčs, z toho od roku 1955 do roku 1964 přes 54 miliard Kčs. Hodnota základních fondů v zemědělství vzrostla za tuto dobu více jak dvojnásobně. Většinu těchto fondů tvoří prostředky pořízené v posledních 10 letech. U strojů a zařízení jsou to téměř všechny (97 %) a u budov a staveb přes polovinu (52,3 %). Růst těchto základních prostředků byl na druhé straně doprovázen poklesem základních prostředků biologického charakteru, především orné půdy. V porovnání s předválečnou úrovní poklesla výměra orné půdy o více jak 500 000 ha, tj. zhruba o 9 %; výměra chmelnic poklesla o 20 % a sadů o 38,3 %; základní stádo krav se snížilo téměř o 17 %. Pokles výměry orné půdy, chmelnic, sadů a základního stáda krav se nepříznivě odráží v celkové úrovni hospodaření, neboť při zúžené výrobní základně a zvýšeném objemu investic se nezvýšila rentabilita zemědělské výroby, ale naopak dochází k postupnému zvyšování nákladů ve výrobě (graf 1).

Přesto byla investiční výstavba jednou z důležitých podmínek toho, že združstevnění zemědělství, doprovázené navíc prudkým úbytkem pracovních sil ze zemědělství, se mohlo u nás uskutečnit v poměrně krátkém období a při celkovém růstu zemědělské produkce, neboť rozvoj socialistických výrobních vztahů na vesnici a rekonstrukce zemědělské výroby byly podloženy výstavbou nové materiálně technické základny.

Vlastní investiční výstavba v zemědělství trpěla řadou nedostatků, které způsobily, že přes její velký význam v procesu socializace vesnice není konečný efekt takový, jak se očekávalo.

Investiční výstavba neměla od svého začátku jasnou, vědecky zdůvodněnou dlouhodobou koncepci rozvoje socialistické zemědělské velkovýroby. Spolu s nedostatky v jejím řízení to vedlo k tomu, že investiční výstavba v zemědělství nebyla uskutečňována plně podle potřeb zemědělských závodů a v takové struktuře, která by umožňovala trvalý a výrazný vzestup zemědělské výroby. Zvláště v posledních letech, kdy již nešlo jen o nahrazování malovýrobních



fondů, byl vývoj efektivnosti investiční výstavby v zemědělství velmi nepříznivý. Pokračovat v dosavadním způsobu investiční výstavby by se stalo brzdou při řešení ekonomických a výrobních problémů dalšího rozvoje zemědělské výroby. Listopadové zasedání ÚV KSČ ve svém usnesení k plánu rozvoje národního hospodářství na rok 1963 uložilo zemědělství náročné výrobní úkoly a zdůraznilo, že spolu s rozvojem zemědělské výroby a zvyšováním její intenzity je nezbytné snižovat náklady na jednotku produkce a zvyšovat produktivitu práce.

Rozhodujícím předpokladem pro uskutečňování těchto kvalitativních úkolů je správné využívání základních fondů a zaměření investiční výstavby, která k tomu vytváří nezbytné podmínky.

CHARAKTERISTICKÉ RYSY DOSAVADNÍHO VÝVOJE INVESTIČNÍ VÝSTAVBY V ZEMĚDĚLSTVÍ

Charakteristickým znakem procesu investiční výstavby v uplynulých letech bylo soustředění investic do živočišné výroby, zejména na výstavbu stájových prostorů, vycházející z požadavků družstev na společné ustájení hospodářských zvířat. Zaměření dosavadních investic v zemědělství na výstavbu budov a staveb se projevuje i ve srovnání s ostatními odvětvími národního hospodářství, i když je zde třeba brát v úvahu rozdílné podmínky a úlohu zá-

kladních prostředků ve výrobním procesu. Zatímco v letech 1955—1963 připadalo z celkových investic v národním hospodářství 38 % na stroje a zařízení, z toho ve výrobních odvětvích 49 %, činil tento podíl v zemědělství jen 36,1 % (tab. I).

I. Vývoj struktury investic v zemědělství v procentech

	1950	1955	1958	1960	1961	1962	1963
Budovy a stavby	66,0	65,2	67,8	64,0	61,0	58,6	57,6
Stroje a zařízení	34,0	34,8	32,2	36,0	39,0	41,4	42,4

Značný rozsah výstavby stájových prostorů znemožnil podstatnější zvyšování investic do strojů a zařízení, který do roku 1960 stagnoval, a teprve od roku 1961, po uspokojení nejnaléhavějších požadavků společného hospodaření zemědělských závodů, se začala zlepšovat struktura investic do zemědělství, která se projevila ve zvyšování prostředků na meliorace a na vybavení zemědělských závodů mechanizací.

V období od roku 1950 do roku 1964 bylo v socialistickém sektoru zemědělství vybudováno celkem 3 900 000 stájových míst pro skot, z toho 2 370 000 v novostavbách. Nové stájové prostory byly postaveny pro 98 % dojníc, 71 % prasat a 91 % prasníc. Z celkového množství nově postavených stájí bylo ve družstvech vybudováno 77 %. Adaptace a nově postavené objekty v současném období zhruba kryjí početní stavy jednotlivých druhů hospodářských zvířat, avšak v jednotlivých oblastech je stav dosud značně rozdílný. Vedle oblastí s výrazným nadbytkem některých stájových objektů jsou na druhé straně dosud oblasti s nedostatkem stájových prostorů.

Hodnota základních prostředků na hektar zemědělské půdy v socialistickém sektoru vzrostla v roce 1963 v porovnání s rokem 1955 o 28,5 %, z toho ve družstvech o 82,7 %. Zaměření investic, vkládaných každoročně do zemědělství, ovlivňovalo i vývoj struktury základních prostředků v zemědělských závodech (tab. II).

II. Vývoj struktury základních prostředků v zemědělství v procentech (bez zvířat)

	1955	1958	1960	1961	1962	1963
Budovy a stavby	81,8	79,0	77,0	75,6	74,2	73,8
Stroje a zařízení	18,2	21,0	23,0	24,4	25,8	26,2

Přednostní rozvoj výstavby stavebních fondů se však negativně projevil ve vybavenosti našeho zemědělství mechanizačními prostředky. Rychlý pokles pracovníků, charakteristický pro všechny průmyslově vyspělé státy, nebyl doprovázen odpovídajícím přírůstkem strojů a zařízení jak v živočišné, tak i v rostlinné výrobě, které bezprostředně ovlivňují úroveň produktivity práce.

Ve stejném období, kdy u nás probíhala přestavba zemědělství, byly vkládány investice do zemědělství i ve vyspělých kapitalistických státech. Soukromý

charakter hospodaření v zemědělství zde však nevyžadoval přednostní kapacitní výstavbu, takže první investiční fáze sloužila k pořizování mechanizačních prostředků. Například v NSR vzrostly investice do zemědělství v letech 1955/56 až 1961/62 o 75 %, přičemž jejich těžiště spočívalo ve strojích a zařízeních. Z celkových investic vložených do zemědělství připadalo v letech 1958–1961 na stroje a zařízení 73 %, zatímco u nás 35 %. Teprve v poslední době, s postupnou koncentrací zemědělské výroby, se silněji přesunuje kapitál na výstavbu budov a staveb.

I když nelze srovnávat NSR a nás mechanicky, neboť celý proces technické přestavby zemědělství probíhal za zcela jiných sociálních a ekonomických podmínek, přesto se ukazuje, že v souvislosti s poklesem počtu pracovníků v zemědělství a nutností rychlého zvyšování produktivity práce bude třeba i u nás věnovat daleko větší pozornost strojnímu vybavení.

Přestože bylo našemu zemědělství v období od roku 1955 dodáno 115 000 traktorů, 15 000 obilních kombajnů, 30 000 silážních kombajnů a tisíce dalších výkonných strojů, nestačí toto množství a sortiment strojů potřebám našeho zemědělství. Při orientačním srovnání s vyspělými státy bylo našemu zemědělství dodáno méně mechanizačních prostředků. Například od roku 1951 se zvýšil počet traktorů v ČSSR 4krát, zatímco v Belgii 6,5krát, ve Francii 6,3krát a v NSR dokonce 7krát od roku 1950, takže zatížení traktorů v ČSSR v porovnání s těmito státy je dosud značně vysoké. Nižší vybavení našeho zemědělství traktory ještě zhoršuje jejich neefektivní používání ve vnitropodnikové dopravě a v dopravě nákladů na větší vzdálenosti, což značně odčerpává počet traktorů z rostlinné výroby. Ani kapacita traktorových vlečných vozů a nákladních automobilů dosud plně nenahradila dřívější kapacitu potahových vozů, přestože nároky na dopravu v zemědělství podstatně vzrostly.

Obdobná situace jako u traktorů se projevuje i u dalších výkonných strojů, jako např. u obilních kombajnů (tab. III).

III. Počet obilních kombajnů na 1000 ha sklizňové plochy obilovin

	1955	1962	Index 62/55	ČSSR = 100 %	
				1955	1962
ČSSR	1,3	4,0	308	100,0	100,0
NDR	1,0	5,3	503	76,9	132,5
Belgie	2,0	8,1	405	153,8	202,5
Dánsko	2,2	11,2	509	169,2	280,0
Francie	2,0	7,3	365	153,8	182,5
NSR	2,0	17,8	890	153,8	445,0
Rakousko	3,5	18,8	537	269,2	470,0

Nižší přírůstky obilních kombajnů u nás v porovnání s ostatními státy zvyšují rozdíl ve vybavení obilními kombajny a způsobují dosud vysoké zatížení těchto strojů celkovou sklizňovou plochou.

Rovněž strojní a technologické zařízení nově budovaných objektů pro živočišnou výrobu nedosahuje požadované úrovně. Svědčí o tom skutečnost, že z celkových nákladů na výstavbu stájí připadá na strojní vybavení jen 5 %.

Přestože např. 80 % nových kravínů bylo ve družstvech postaveno po roce 1957, neodpovídá značná část těchto objektů již nyní plně požadavkům velkovýrobní technologie. Z celkového počtu všech stájí pro skot je vybaveno automatickými napáječkami jen 50 %, shrnovači hnoje 19 %, žlabovými dopravníky 3 %. Koncem roku 1963 umožňovala kapacita dojících zařízení strojní dojení jen 78 % krav v socialistickém sektoru. Obdobně při výkrmu prasat bylo možno použít zařízení pro mokrý výkrm jen u 8 % prasat a zařízení pro suchý výkrm u 5,7 % prasat.

Přes svůj kladný význam, který měly investice vkládané do zemědělství v procesu socializace vesnice, není jejich konečný efekt takový, jak jsme očekávali. Neujasněnost jednotlivých technologií a značné mezery v mechanizaci jednotlivých pracovních postupů v živočišné výrobě znemožňují podstatnější zavádění velkovýrobní technologie. Z celkových stavů hospodářských zvířat byla ke konci roku 1963 uplatňována velkovýrobní technologie u 43 % dojníc, u 32 % ostatního skotu, u 21 % prasat a u 22 % slepic.

Samotná koncentrace hospodářských zvířat byla jen prvním předpokladem ke zvyšování produktivity práce v živočišné výrobě, neméně pozornost však měla být věnována vlastní mechanizaci jednotlivých pracovních postupů. V živočišné výrobě se projevilo zaostávání vývoje a výroby mechanizačních prostředků před vlastními stavebními pracemi, neboť výzkum a výroba strojů neměly dostatečný předstih. Zdoluhavý vývoj, trvající až třikrát déle než výstavba objektů, byl způsoben jednak složitostí mechanizace jednotlivých prací v živočišné výrobě, neujasněností technologie a v neposlední řadě značnou roztržičností jak vývojové, tak i výrobní základny, i nedostatečnou znalostí úrovně mechanizace stájových prací v ostatních vyspělých státech.

Při výstavbě stájových kapacit se důsledně nerespektovala zásada dlouhodobého používání těchto nákladných základních prostředků, neboť výstavba vycházela většinou jen ze současných úkolů v zemědělské výrobě bez ohledu na perspektivní úkoly celého zemědělství. U kapacitních staveb nebyly budovány nezbytné doprovodné investice, jako sociální zařízení, cesty, vodovody, sklady a manipulační prostory, což způsobuje zvyšování provozních nákladů.

Obdobně jako na úseku účelové výstavby, projevují se nedostatky i v mechanizaci rostlinné výroby.

Výzkum a výroba zemědělských strojů nepostupovaly s ohledem na komplexní vyřešení jednotlivých pracovních činností a na odstraňování nejnamáhavějších ručních prací u jednotlivých plodin. Přestože zemědělská technika dosahuje u některých pracovních operací vysoké úrovně, nedošlo dosud k rozhodující změně v charakteru práce v zemědělství. Často na plně mechanizovanou operaci navazuje operace vyžadující značné množství ruční práce a způsobuje nerovnoměrné využití strojů.

Dodávky zemědělských strojů se neuskutečňovaly podle potřeby zemědělské výroby, nýbrž podle toho, co výroba, popř. dovoz zabezpečovaly. Vývoj a výroba nedostatečně respektovaly rozdílné přírodní a půdní podmínky v jednotlivých oblastech; nebyly vyráběny speciální stroje ani se nedělaly konstrukční a materiálové úpravy strojů, takže mechanizace stále zůstává nevyřešena zejména v horské výrobní oblasti. Naléhavým problémem mechanizace je kvalita a technická úroveň některých vyráběných strojů, která do značné míry zaostává a způsobuje vysoké fyzické a morální opotřebení zemědělských strojů.

Nízký stupeň koncentrace a specializace zemědělské výroby a v podstatě její malovýrobní struktura a organizace vyžadují vybavovat jednotlivé země-

dělské závody různorodými základními prostředky — v každém závodě pro většinu úseků zemědělské výroby, což na jedné straně vede k vysokému zatížení zemědělských závodů základními prostředky a na druhé straně je jednou z příčin jejich nedostatečného využití.

EFEKTIVNOST INVESTIČNÍ VÝSTAVBY V ZEMĚDĚLSTVÍ

Investice vkládané do zemědělství představují značné hodnoty, a zvláště při omezených možnostech společenské akumulace je proto třeba je vynakládat účelně tak, aby přinášely potřebný efekt, který by se projevil v úspoře práce, tj. ve zvýšení produktivity práce i ve zvýšení zemědělské produkce.

Účinek jednotlivých investic je rozdílný. Na zvýšení produktivity práce působí především stroje a zařízení, ovšem také účelně postavené a nové technologie vyhovující stáje, sklady krmiv aj. pomocné budovy a stavby. Výši zemědělské produkce bezprostředně ovlivňuje poměrně malá část základních prostředků v zemědělství. Jsou to především základní prostředky ústrojné povahy, tj. základní stádo a trvalé porosty a dále některé stavby pro rostlinnou výrobu — meliorace, skleníky, rychlíry apod.

Velká část základních prostředků působí na výši produkce nepřímo:

a) tím, že poskytuje vhodné podmínky pro průběh výrobního procesu (např. stájové prostory);

b) tím, že zabraňuje hmotným ztrátám na produkci a že umožňuje kvalitnější materiální zajištění zemědělské výroby — kvalitnější krmení a hnojení (např. sušárny, přípravný krmiv, silážní prostory, skladovací prostory, objekty pro kompostování);

c) tím, že umožňuje důkladnější obdělání půdy a plodin a kvalitní vykonávání zemědělských prací (pracovní stroje, traktory).

Část základních prostředků, jako opravy, sklady strojů apod., i když jsou potřebné k vytvoření předpokladů pro efektivní využívání ostatních výrobních prostředků, nepůsobí na výši produkce vůbec nebo ji jen slabě ovlivňují.

Přitom však ani jediný základní prostředek nepůsobí na produktivitu práce ani na výši produkce sám, ale vždy je třeba současně zabezpečit potřebné předpoklady pro jeho náležité využití (v organizaci práce, v kvalitní obsluze, v současném účelném využívání oběžných prostředků — krmiv, hnojiv, které vesměs působí na výši produkce daleko bezprostředněji než základní prostředky).

Efektivnost zemědělských investic závisí tedy do značné míry na jejich zaměření. Jak již bylo uvedeno, bylo zaměření investiční výstavby v minulých letech nejvíce ovlivněno změnou výrobních vztahů na vesnici a nutností nahradit malovýrobní prostředky — zejména budovy a stavby — a zajistit pro nově vzniklé socialistické závody nejnutnější materiálně technickou základnu. Současně bylo třeba zvýšenou mechanizací nahradit úbytek pracovních sil. To byla hlavní kritéria pro pořizování nových základních prostředků. Na zvažování ekonomické efektivity každé investice nebyl kladen dostatečný důraz a někdy byla zásada ekonomické efektivity zcela opomíjena.

Rozsáhlé investice vkládané do zemědělství měly důležitý význam v procesu socializace zemědělství, neboť vytvoření nové materiálně technické základny bylo jednou z důležitých podmínek uskutečnění združstevnění v poměrně krátkém období a navíc při prudkém úbytku pracovníků ze zemědělství.

Nově pořízené základní prostředky zčásti nahradily i úbytek pracovních sil a umožnily, že zhruba se čtyřiceti procenty pracovníků, trvale činných v zemědělství ve srovnání s předválečným stavem, se dosáhlo přibližně stejné produkce jako před válkou. Postavené stájové prostory pomohly k úspoře živé práce tím, že bylo možno dobytek soustředit do jednoho místa a tak z hospodářnit jeho obsluhu i používání krmiv. Přispěly i k tomu, že živočišná produkce i v době přechodu od soukromého ke společnému hospodaření soustavně vzrůstala. Mechanizací rostlinné výroby bylo dosaženo výraznější úspory práce jen v pěstování obilovin, ale úseky s velkou pracností (cukrovka, brambory, píce) v potřebné míře zajišťovány nebyly.

Převážné zaměřování investiční výstavby na nekomplexní nahrazování malovýrobních základních prostředků s rozhodujícím podílem stavebních akcí a na vyrovnávání rychlého úbytku pracovních sil ze zemědělství spolu s nedostatky při pořizování nových základních prostředků a s nedostatečným zajišťováním předpokladů pro jejich účelné využití (v organizaci práce, v kvalitní službě, v současném účelném využívání oběžných prostředků apod.) mělo za následek, že zemědělské investice neovlivnily žádoucím směrem intenzitu ani hospodárnost zemědělské výroby.

Produkční účinnost základních prostředků soustavně klesá. Přestože množství základních prostředků se rok od roku stále zvyšuje, zůstává objem hrubé zemědělské produkce stále stejný. Na 1000 Kčs hodnoty základních výrobních prostředků činila HZP v porovnání s rokem 1955 (100 %) v roce 1958 — 80,2 %, v r. 1960 — 67,4 %, v r. 1961 — 61,1 %, v r. 1962 — 52,4 % a v r. 1963 jen 52,8 %.

Produkční účinnost základních prostředků jako dílčí ukazatel ekonomické efektivnosti může mít sestupnou tendenci, jde-li o to, vybavit socialistické zemědělské závody v krátké době rozhodujícími výrobními prostředky, a vývoj bude přitom efektivní, ovšem za předpokladu, že příslušné základní prostředky jsou vkládány ve správné struktuře umožňující trvalý a výrazný vzestup zemědělské výroby, produktivity práce i hospodárnosti. Této úrovně však investiční činnost u nás nedosáhla.

V období združstevňování byly v poměrně krátké době nahrazovány malovýrobní prostředky a od základů budovány nové. Při zařazování nových výrobních prostředků, zvláště nákladných budov a staveb, přestávaly současně sloužit pro zemědělskou výrobu prostředky malovýrobního charakteru. Vedle nahrazování malovýrobních prostředků se postupně zvyšovalo technické vybavení socialistických zemědělských závodů (traktory, stroje a zařízení pro rostlinnou a živočišnou výrobu). Produkční účinnost základních prostředků v tomto období značně poklesla, i když výroba se poněkud zvýšila.

V posledních letech po roce 1960 je účinnost základních prostředků již v daleko menší míře ovlivňována jednorázovou přestavbou materiálně technické základny zemědělství. Přesto však v těchto letech pokračuje pokles produkční účinnosti základních prostředků. Je to důsledek toho, že hodnota základních prostředků v zemědělství roste dále, avšak zemědělská produkce od roku 1960 stagnuje.

Současně s růstem hodnoty základních prostředků v zemědělství rostou i hmotné náklady na zemědělskou výrobu a roste i jejich podíl na hrubé produkci. Část těchto hmotných nákladů je bezprostředně vyvolávána zvýšeným používáním základních prostředků; jsou to především odpisy základních prostředků, dále náklady na údržbu a běžné opravy základních prostředků, zvýše-

ná spotřeba pohonných látek a mazadel, energie apod. Odpisy základních prostředků, připadající na 1000 Kčs hrubé zemědělské produkce, vzrostly z 51 Kčs v roce 1960 na 67 Kčs v roce 1963. Hmotné náklady¹⁾ (bez odpisů a bez spotřebovaného meziproduktu), připadající na 1000 Kčs hrubé zemědělské produkce, vzrostly od roku 1955 ze 152 Kčs²⁾ na 208 Kčs v roce 1960 a na 249 Kčs v roce 1963, tj. o 65 %. Tempo růstu těchto nákladů na prostředky, které do zemědělství přicházejí vesměs z jiných odvětví národního hospodářství, je v poměru ke hrubé zemědělské produkci jen o málo nižší než tempo růstu základních prostředků. Obdobně tedy jako u základních prostředků se produkční účinnost u těchto nákladů snižuje.

Růst hmotných nákladů a dokonce ani růst jejich podílu na hrubé produkci nemusí ještě znamenat nepříznivý jev. Žádoucí však je, aby současně rostla i čistá produkce (tj. nově vytvořená hodnota neboli hrubá produkce bez hmotných nákladů) a — má-li být dodržen požadavek hospodárnosti — aby rychleji než rostou hmotné náklady, klesaly náklady na živou práci (mzdy a odměny za práci), čili aby podíl celkových (vlastních) nákladů na jednotku produkce klesal.

Vývoj je ve skutečnosti takový, že čistá zemědělská produkce, tedy ta část, kterou zemědělství přispívá do národního důchodu, neroste. V letech 1959—1963 poklesla čistá produkce v průměru proti letům 1954—1958 na 86 %²⁾, přitom od roku 1960 se vyvíjí takto: je-li rok 1960 = 100, pak 1961 = 97, 1962 = 80 a 1963 = 93.

Je obtížné vyčíslit náklady na živou práci za celé zemědělství s ohledem na různé formy odměňování, a tím také vyčíslit celkové vlastní náklady zemědělské výroby. Efektivnost vynakládané živé práce v zemědělství však můžeme dosti spolehlivě posoudit podle ukazatele „čistá produkce připadající na jednoho pracovníka“. Ani vývoj tohoto ukazatele, zvláště v posledních letech, není nijak příznivý. V letech 1959—1963 vzrostl proti letům 1954—1958 v průměru o 12 %²⁾, přitom od roku 1960 stagnuje (je-li rok 1960 = 100, pak 1961 = 103, 1962 = 88 a 1963 = 103).

Tento ukazatel také dokazuje, že není správné, hodnotíme-li odtrženě od ostatních ukazatelů efektivnosti jako velmi příznivý jev růst produktivity práce v zemědělství na základě ukazatele „hrubé zemědělské produkce na jednoho pracovníka“. Vedle velkého vzrůstu tohoto ukazatele, ovlivněného především značným úbytkem stálých pracovníků, je třeba vidět značný vzrůst hmotných nákladů a základních prostředků.

Souhrnně charakterizuje vývoj efektivnosti základních prostředků v souvislosti s vývojem celkové efektivnosti zemědělské výroby tabulka IV.

Efektivnost základních prostředků, vkládaných do zemědělství, je tedy nízká. Zvýšené vybavení základními prostředky přispívá k rychlému růstu hmotných nákladů, přičemž tomuto růstu základních prostředků a hmotných nákladů neodpovídá úspora živé práce. Při současné stagnaci hrubé zemědělské produkce se celková efektivnost zemědělské výroby vyvíjí nepříznivě (graf 2).

Efektivnost základních prostředků v zemědělských závodech a jejich vliv

1) Náklady na průmyslová hnojiva, nakupovaná krmiva, pohonné látky a mazadla, běžné opravy strojů, spotřeba energie atd.

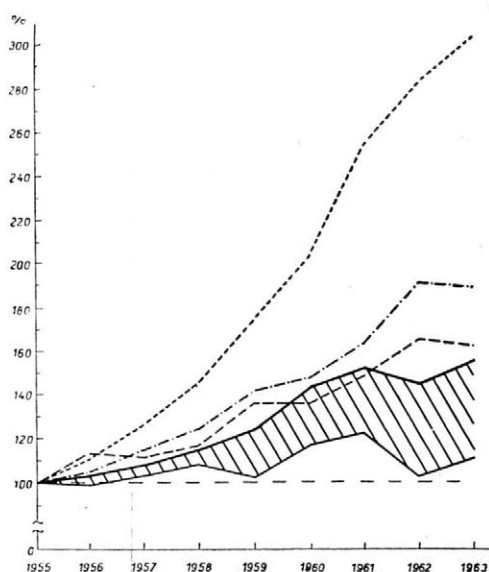
2) Přepočteno na stálé ceny roku 1960.

IV. Vývoj efektivnosti základních prostředků a efektivnosti zemědělské výroby

	Index 1956—1960 = 100			Index 1960 = 100		
	1955	1960	1963	1961	1962	1963
Hrubá zemědělská produkce	95,0	104,9	104,0	100,0	92,4	99,2
Hodnota zákl. prostředků (Ø roční stav)	74,7	122,4	154,9	110,4	119,1	126,5
Hmotné náklady (bez odpisů a spotř. mezi- produktů)	76,3	117,6	143,9	110,4	115,3	122,4
Čistá zemědělská produkce	106,2	95,2	88,4	97,1	79,8	92,8
Hodnota základních pro- středků na 1000 Kčs hrubé zem. produkce	78,9	117,0	149,4	110,3	128,8	127,6
Hmotné náklady (bez odpisů a spotř. mezi- produktu) na 1000 Kčs hrubé zem. produkce	81,4	111,5	133,6	109,2	122,6	119,8
Čistá zemědělská pro- dukce na 1 stálého pracovníka	93,8	110,7	114,0	103,3	87,8	103,0
Hrubá zemědělská pro- dukce na 1 stálého pracovníka	84,1	120,8	132,6	106,0	101,0	109,7

2. Někteří ukazatelé efektivnosti zemědělské výroby (ve stálých cenách 1960)

- hodnota základních prostředků na jednoho pracovníka
- . - . - . hodnota základních prostředků na 1000 Kčs HZP
- - - - - hmotné náklady (bez odpisů a meziprojektu) na 1000 Kčs HZP
- čistá produkce na jednoho stálého pracovníka
- hrubá zemědělská produkce na jednoho stálého pracovníka



V. Vliv efektivnosti základních prostředků na výši vlastních nákladů v JZD

	1960	1961	1962	1963	Index (1960 = = 100)
Hodnota zákl. prostředků ¹⁾ na 1 ha zem. půdy v Kčs	6629	7475	8179	8754	132,1
Peněžní hmotné náklady na 1 ha zem. půdy v Kčs celkem	1552	1621	1718	1879	121,1
z toho:					
odpisy zákl. prostředků	316	363	404	441	139,6
náklady na běžné opravy, spotřebu pohonných hmot a mazadel a spotřebu energie	292	375	418	487	166,8
náklady spojené s užíváním základních prostředků celkem	608	738	822	928	152,6
Podíl odpisů v % na:					
hmotných peněžních nákladech	20,4	22,4	23,5	23,5	×
celkových peněžních výnosech	8,1	8,7	9,7	9,5	×
Podíl nákladů spojených s užíváním základních prostředků v % na:					
hmotných peněžních nákladech	39,2	45,5	47,8	49,4	×
celkových peněžních výnosech	15,6	17,7	19,7	20,0	×

¹⁾ bez trvalých porostů, lesů a zvířat

na výši vlastních nákladů můžeme podrobněji sledovat u jednotlivých zemědělských družstev (tab. V).

Uvedené údaje dokazují stejné tendence, jaké se projevují při hodnocení celého zemědělství: rychlý růst hmotných nákladů a v nich stále se zvyšující podíl odpisů (v roce 1963 již téměř $\frac{1}{4}$ peněžních hmotných nákladů) a podíl nákladů spojených s užíváním základních prostředků (v roce 1963 to bylo včetně odpisů již zhruba $\frac{1}{2}$ peněžních hmotných nákladů).

Nepříznivou skutečností je, že přes značné technické vybavení nedochází ve družstvech v posledních čtyřech letech — s výjimkou obilnin — k podstatnějšímu snižování pracovních nákladů na jednotlivé výrobky.

Na nízké efektivnosti základních prostředků v zemědělství se mj. podílí i to, že růst základních prostředků nebyl doprovázen odpovídajícím růstem oběžných výrobních prostředků, zejména hnojiv a krmiv, a že nebylo zajištěno jejich řádné využívání potřebným počtem kvalifikovaných pracovníků a organizační práce v zemědělských závodech.

Také dosavadní způsoby a metody hodnocení efektivnosti investic nepodchycují v dostatečné míře příčinné závislosti jednotlivých faktorů nejrozličnější povahy, právě tak jako jejich vzájemné působení na účinnost investic a základních prostředků ve výrobě. Tím není dána možnost analýzy všech výsledných ukazatelů zemědělské výroby a produktivity společenské práce právě z hlediska působení investic a základních prostředků ve výrobním procesu.

ZÁKLADNÍ SMĚRY INVESTIČNÍ VÝSTAVBY V ZEMĚDĚLSTVÍ V PŘÍŠTÍCH LETECH

Dosavadní vývoj investiční výstavby v zemědělství a jeho důsledky vyžadují změnu dosavadní koncepce a způsobu realizace. Pořizování investic v ze-

zemědělství je nezbytné podřídit jak podnikovým, tak i celospolečenským potřebám a posuzovat je podle toho, jak přispívají ke zvyšování produktivity práce, intenzity a rentability výroby v zemědělství. Ekonomickou efektivnost každé investice je třeba znát předem nejen při jejím pořizování, ale již v plánovací a projektové přípravě. Při řízení i při vlastní investiční výstavbě na všech stupních je třeba vycházet ze zásady co nejvyšší ekonomické efektivnosti každé investice. Jinak je nebezpečí, že se zvýší vlastní náklady zemědělských výrobků, sníží se hospodárnost a zemědělské závody budou neúčelně zatěžovány investiční výstavbou. Zásadě ekonomické efektivnosti je třeba podřídit i výhledové plány rozvoje investic v oblasti zemědělství.

Na základě dosavadního vývoje investic v zemědělství a s ohledem na úkoly, které zemědělství má jak na výrobních úsecích, tak i v souvislosti s uplatňováním nových zásad plánovitého řízení rozvoje celého našeho národního hospodářství, jsou kladeny na investiční výstavbu v zemědělství tyto nároky:

1. Ve struktuře investic přednostně zabezpečovat prostředky pro investice ovlivňující přímo růst zemědělské výroby (meliorace, trvalé porosty, investice do krmivářství, sušárenství, chemizaci apod.) a na mechanizační prostředky.

2. Rozmísťování investic podřídit potřebám rychlého rozvoje jednotlivých výrobních oblastí v souladu s přírodními a ekonomickými podmínkami a zabezpečovat jejich komplexnost. Tomu podřídit i pořadí investic.

3. Aby bylo dosaženo souladu mezi úrovní vybavení základními fondy a potřebami pokrokové zemědělské výroby, je třeba kompletovat, účelně rekonstruovat a modernizovat dosavadní výrobní zařízení.

Další zaměření investiční výstavby do roku 1970 a zvýšení její ekonomické efektivnosti vyžaduje vytvoření těchto předpokladů:

1. S urychlením vytvářet příznivé podmínky pro další investiční výstavbu ujasněním a jednoznačným stanovením směrů velkovýrobní technologie rostlinné a živočišné výroby a vyřešením otázek koncentrace a specializace zemědělské výroby v jednotlivých oblastech.

2. Soustavně vědecky sledovat a vyhodnocovat potřebu, strukturu a vliv investic z hlediska potřeb rychlého rozvoje zemědělské výroby.

3. K nahrazení dalšího úbytku pracovních sil v zemědělství přesunout váhu nových investic ze staveb na vysoce efektivní mechanizační zařízení. Dobudováním výrobní základny dodavatelských resortů zabezpečit růst technické úrovně materiálně technické základny zemědělství na přední světovou úroveň. Účelným sloučením značně roztržštěné vývojové a výrobní základny zemědělských strojů a zařízení dosáhnout podstatného zkrácení dosud zdoluhavého vývoje a dosáhnout obrátu v její úrovni a kvalitě, ale i podstatného zjednodušení dodavatelsko-odběratelských vztahů. Vytvořit předpoklady pro generální dodávky komplexních zařízení do zemědělských závodů.

V oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů vytvořit podmínky pro uplatnění přímé hmotné odpovědnosti a zainteresovanosti výrobních podniků na vybavování zemědělských závodů potřebnými prostředky.

4. Podstatně zvýšit pozornost k ostatním činitelům, kteří ovlivňují reprodukční proces, a usměrňovat vztahy investiční výstavby k rozsahu oběžných prostředků vkládaných do zemědělství, zejména hnojiv, krmiv a ostatních chemických prostředků, a zachovávat správné proporce mezi vybavováním zemědělství základními a oběžnými prostředky.

5. Vývoj investic zaměřit na perspektivní dodavatelsko-odběratelské vztahy a obory, které budou vznikat s postupným uskutečňováním nového systému plánovitého řízení rozvoje zemědělství.

6. S rostoucím technickým vybavováním v zemědělství připravovat v potřebném časovém předstihu kvalifikované pracovníky a zajistit tak správnou obsluhu — řádnou údržbu velkovýrobní technologie, jakož i organizaci zemědělské výroby. Bytovou výstavbou vytvářet předpoklady pro stabilizaci pracovních sil.

Velký podíl národního důchodu, vkládaný každoročně ve formě investic do zemědělství na jedné straně a nemožnost objektivně zhodnotit výsledky této činnosti na straně druhé, naléhavě vyžaduje hluboké a soustavné studium podstaty, úlohy a vlivu investic a základních fondů ve výrobním procesu v zemědělství za podmínek rozšířené socialistické reprodukce. Mimoto je třeba důkladně zkoumat vliv zvláštností zemědělského výrobního procesu, především jeho biologické povahy, na účinnost investic a základních prostředků samotných ve výrobním procesu. Vedle problematiky výrobní povahy je ovšem řada dalších otázek k řešení, jako je např. rozpracování teorie odpisů, financování, úvěrování apod. Dosavadní způsoby hodnocení efektivity investic je třeba dále podrobit zkoumání z hlediska nových zásad řízení.

Řešení celého souboru otázek problematiky investic a základních fondů a jejich efektivity v zemědělské výrobě je proto třeba vidět jako prvořadý a naléhavý komplexní úkol.

SOUHRN

V uplynulých poválečných letech, kdy se od základu změnila sociálně ekonomická struktura československého zemědělství a z roztržité malovýroby byly vybudovány socialistické zemědělské závody, se uskutečnila i rozsáhlá investiční výstavba v zemědělství. Díky této investiční výstavbě byly nevyhovující malovýrobní základní fondy nahrazeny novými. Tato investiční výstavba byla jednou z důležitých podmínek toho, že združstevnění zemědělství, doprovázené navíc prudkým úbytkem pracovních sil ze zemědělství, se mohlo v ČSSR uskutečnit v poměrně krátkém období, aniž přitom došlo k poklesu zemědělské produkce, neboť rozvoj socialistických výrobních vztahů na vesnici byl podložen výstavbou nové materiálně technické základny.

Investiční výstavba se v tomto období neobešla bez některých nedostatků, vyplývajících z nedostatečně ujasněné a propracované koncepce rozvoje zemědělské výroby a jednotlivých technologií, opožděného vývoje a výzkumu staveb a techniky, nedostatečné materiálové a technické úrovně nových základních prostředků a dalších. Přednostní soustředění na výstavbu hospodářských budov a staveb mělo za následek nedostatečné zajišťování materiálně technické základny zemědělství na ostatních úsecích, tj. vybavování moderní technikou, zúrodnování půdy, rozvoj průmyslových odvětví dodávajících výrobní prostředky do zemědělství, rozvoj služeb pro zemědělství, rozvoj krmivářského a sušárenského průmyslu apod.

Tyto nedostatky způsobily, že přes velký význam investiční výstavby v procesu socializace vesnice není její konečný efekt takový, jak se očekávalo. Zvláště v posledních letech, kdy již v podstatě nejde jen o nahrazení malovýrobních fondů, je vývoj efektivity investic i vývoj celkové efektivity zemědělské výroby nepříznivý.

S postupným zdokonalováním plánovitého řízení i na úseku zemědělství je třeba věnovat daleko více pozornosti otázkám efektivnosti investiční výstavby. O dalším vývoji investiční výstavby je třeba rozhodovat a usměrňovat jej především podle konečného efektu na zvýšení produktivity práce, úsporu nákladů a zvýšení zemědělské produkce.

Направление и эффективность капиталовложений в сельском хозяйстве

В последние послевоенные годы, когда в корне изменилась социально-экономическая структура чехословацкого сельского хозяйства и на основе разбросанного мелкого производства были созданы социалистические сельскохозяйственные предприятия, осуществилось и обширное капитальное строительство в сельском хозяйстве. Благодаря этому капитальному строительству неэффективные мелкопроизводственные основные фонды были заменены новыми. Капитальное строительство явилось одним из важных условий того, что коллективизация сельского хозяйства, сопровождающаяся притом убылью рабочей силы из сельского хозяйства, смогла осуществиться в ЧССР в сравнительно короткий срок, причем это не вызвало уменьшения сельскохозяйственной продукции, так как развитие социалистических производственных отношений на селе основывалось на создании новой материально-технической базы.

Капитальное строительство в этот период не обошлось без некоторых недостатков, вызванных не вполне уясненной и разработанной концепцией развития сельскохозяйственного производства и отдельных технологий, запоздалым развитием и исследованием построек и техники, недостаточным материальным и техническим уровнем новых основных средств производства и др. Преимущественная сосредоточенность на строительстве сельскохозяйственных построек и сооружений имело последствием недостаточное обеспечение материально-технической базы сельского хозяйства в остальных областях, т. е. оснащения новой техникой, улучшения плодородия почв, развития промышленных отраслей, поставляющих средства производства сельскому хозяйству, развития коммунальных услуг в сельском хозяйстве, развития кормовой и сушильной промышленности и т. д.

Эти недостатки стали причиной того, что, несмотря на большое значение капитального строительства в процессе социализации села, его окончательный эффект не выполнил ожиданий. Особенно в последние годы, когда по существу вопрос касается не только замены мелкопроизводственных фондов, развитие эффективности капиталовложений и общей эффективности сельскохозяйственного производства неблагоприятно.

В ходе постепенного усовершенствования планового руководства и в области сельского хозяйства необходимо уделять больше внимания также вопросам эффективности капитального строительства. Дальнейшее развитие капитального строительства следует решать и направлять прежде всего в зависимости от конечного эффекта в области повышения производительности труда, экономии затрат и увеличения сельскохозяйственной продукции.

The Trends and the Effectiveness of Investments in Agriculture

In the past post-war years, when the socially economic structure of Czechoslovak agriculture was changed from the bottom and out of the scattered small-scale production, socialist agricultural enterprises were established, and also an extensive investment building was realized in agriculture. Thanks to this investment building unsatisfactory small-scale basic funds have been replaced by new ones. This investment building was one of the important pre-conditions making it possible for the introduction of co-operative agriculture, which was also accompanied by a violent diminishing of manpower in agriculture, to be realized in the ČSSR in a comparatively short period without any decreasing of agricultural production, as the development of socialist production relations at the village was based on the building up of a new material-technical basis.

In this period investment building was not able to avoid some deficiencies resulting from an insufficiently understood and worked-out conception of the development of agricultural production and of the different technologies, from a belated development and investigation of constructions and machines, from an insufficient material and technical standard of new basic means, etc. Preferential concentration on the building of farm buildings and constructions resulted in an insufficient

securing of material-technical bases in other sectors of agriculture, i. e. the equipping with modern machines, fertilization of soil, development of industries supplying agriculture with means of production, development of services for agriculture, development of the feed-producing industry and drying plants, etc.

These deficiencies have resulted in the fact that, in spite of the great importance of investment building in the process of the socialization of the village, its final effect fell short of what had been expected. Particularly in recent years when we have been concerned substantially not only with the substitution of small-scale production funds, the development of the effectiveness of investments and also the development of the total effectiveness of agricultural production has not been favourable.

Together with a gradual improvement of planned management also in the sector of agriculture it will be necessary to pay much more attention to the problems of the effectiveness of investment building. The further development of investment building must be decided upon and directed above all with regard to the final effect on a raising of productivity of labour, on a saving of costs, and on a raising of agricultural production.

Verteilung und Nutzeffekt der Investitionen in der Landwirtschaft

In den verflossenen Nachkriegsjahren, wo sich die sozial-ökonomische Struktur der tschechoslowakischen Landwirtschaft infolge der Umwandlung der zersplitterten Kleinproduktion in sozialistische Landwirtschaftsbetriebe von Grund auf veränderte, wurden in der Landwirtschaft auch umfassende Investitionsvorhaben verwirklicht. Mittels dieser Investitionen wurden die nicht mehr entsprechenden kleinbetrieblichen Grundfonds durch neue ersetzt. Diese Investitionen schufen eine der wichtigen Bedingungen für den Aufbau der genossenschaftlichen Landwirtschaft, der unter gleichzeitiger jäher Abnahme der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft erfolgte und in verhältnismäßig kurzer Zeit verwirklicht wurde, ohne daß die landwirtschaftliche Produktion dabei abfiel, denn die Entwicklung der sozialistischen Produktionsverhältnisse wurde durch die neu geschaffene materiell-technische Basis unterbaut.

Der Investitionsaufbau wies in diesem Zeitabschnitt auch gewisse Mängel auf, die sich aus der unzureichend geklärten und ausgearbeiteten Konzeption der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion und der einzelnen Technologien, aus der verspäteten Entwicklung und Erforschung der Bauten und Technik, aus dem unzureichenden materiellen und technischen Stand der neuen Grundmittel u. dgl. m. ergaben. Die bevorzugte Zuführung der Investitionen an wirtschaftliche Produktionsbauten hatte eine ungenügende Sicherung der materiell-technischen Basis der Landwirtschaft in den übrigen Bereichen zur Folge, wie z. B. im Bereich der Ausrüstung mit moderner Technik, der Hebung der Bodenfruchtbarkeit, der Entfaltung industrieller, Produktionsmittel für die Landwirtschaft erzeugender Zweige, der Entwicklung der Futtermittel- und Trocknungsindustrie u. a.

Diese Mängel bewirkten, daß der Endeffekt der Investitionen trotz ihrer großen Bedeutung für den Prozeß der Sozialisierung des Dorfes, nicht den Erwartungen entspricht. Insbesondere in den letzten Jahren, wo es im wesentlichen nicht mehr nur um den Ersatz der kleinbetrieblichen Fonds geht, ist die Entwicklung des Nutzeffektes der Investitionen und die Entwicklung des gesamten Nutzeffektes der landwirtschaftlichen Produktion ungünstig.

Mit der fortschreitenden Vervollkommen der planmäßigen Leitung auch im Bereich der Landwirtschaft ergibt sich die Notwendigkeit, den Fragen des Nutzeffektes der Investitionen eine weitaus größere Beachtung zu widmen. Die weitere Entwicklung und Gestaltung der Investitionen ist vor allem auf ihren Nutzeffekt, der in der Steigerung der Arbeitsproduktivität, in der Kostensenkung und in der Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion zum Ausdruck gelangen soll, auszurichten.

Inž. František Křovák

Inž. Zlafka Divilová

Pavel Husar, promovovaný ekonom

Ústřední komise lidové kontroly
a statistiky, Praha 8 - Invalidovna

■ Vybavenost zemědělských podniků základními a oběžnými výrobními prostředky jak v množství, tak i ve struktuře má důležité místo v zabezpečování ekonomické efektivity zemědělské výroby. Nedostatek základních a oběžných výrobních prostředků, popř. jejich nesprávná struktura zpomalují růst intenzity zemědělské výroby a růst produktivity práce, právě tak jako nadbytek základních a oběžných výrobních prostředků zpomaluje jejich obrát, zatěžuje zemědělské výrobky neúčelně vysokými odpisy základních výrobních prostředků atd.

Praxe ukazuje, že těmto problémům nebyla v předchozím období věnována dostatečná pozornost, potřeba základních a oběžných výrobních prostředků nebyla zkoumána, naopak vybavování zemědělských podniků probíhalo v podstatě živelně, bez dostatečného zkoumání skutečných potřeb zemědělské výroby.

Uvádíme některé výsledky z rozboru vybavenosti základními výrobními prostředky u 80 JZD Středočeského kraje v letech 1960—1962, v němž bylo zkoumáno vybavení základními výrobními prostředky jak uvnitř výrobních oblastí, tak mezi oblastmi, u družstev s různou specializací zemědělské výroby a s různou velikostí půdního fondu. V závěru rozboru pak shrnujeme zásadní hlediska, která by bylo třeba uplatnit při plánování nových investic jak v zemědělských podnicích, tak i v okrese.

Dosavadní vývoj základních výrobních prostředků družstev Středočeského kraje byl velmi nerovnoměrný, a to jak mezi družstvy stejné výrobní oblasti, tak i v různých výrobních oblastech. Uplatňovaly se zde vlivy předcházejícího historického vývoje, zejména různá skladba základních výrobních fondů převzatých z malovýroby, různá hospodářsko-organizační úroveň družstev, možnost získání zdrojů stavebního materiálu, stav kvalifikovaných pracovních sil pro výstavbu, finanční situace družstva atd. Při schvalování cenové investiční výstavby měly svůj vliv i subjektivní faktory. Tyto vlivy se uplatnily zejména u budov a staveb, jak ukazují údaje z družstev bramborářské výrobní oblasti okresu Benešov koncem roku 1962 (tab. I).

Rozdíl ve vybavení základními výrobními prostředky na hektar zemědělské půdy mezi nejhorší a nejlepší skupinou družstev činily 81,2 %, z toho u budov a staveb 81,2 % a u strojů 17,2 %. Porovnání s ukazatelem hustoty zvířat na hektar zemědělské půdy a s ukazatelem intenzity výroby ukazují, že

*) Pozn. Článek se opírá o průzkum autorčin v 80 JZD Středočeského kraje v letech 1960—1962. Do souhrnu JZD byla zařazena družstva, u nichž nedošlo ve sledovaném období k pohybu půdního fondu. Průměrná velikost družstva činila 772 ha zemědělské půdy.

I. Stav základních výrobních prostředků JZD v okrese Benešov

Ukazatel	Skupiny JZD podle výše ZVP/ha zem. půdy		
	do 10 000	10 001 — 12 000	12 001 a více
Počet JZD ve skupině	11	9	12
ZVP v Kčs na 1 ha zem. půdy	8355	10 825	13 474
z toho: budovy a stavby	5170	7 130	9 373
stroje a zařízení	1264	1 330	1 482
Budovy a stavby v Kčs/1 DJ	8238	11 011	13 538
Hrubá zemědělská produkce na 1 ha zem. půdy	4494	4 967	5 382

tyto rozdíly nebyly vyvolány především vyššími stavy zvířat nebo vyšší intenzitou výroby, neboť v hustotě zvířat na hektar se lišily zkoumané skupiny družstev o 17,7 % a v objemu hrubé zemědělské produkce na hektar zemědělské půdy o 19,7 %. Ve třetí skupině družstev s hodnotou 12 001 Kčs základních výrobních prostředků na hektar zemědělské půdy připadalo na 1 DJ o 64,3 % hodnoty budov a staveb více než v první skupině. Podobné závěry ukazuje i rozbor družstev v řepařské oblasti Středočeského kraje. Dále jsme v kraji sledovali vybavení základními výrobními fondy ve skupinách družstev v různých výrobních oblastech a s různou specializací zemědělské výroby (podle převládajícího odvětví v celkové tržní produkci zemědělského podniku) ve srovnání s průměrnými ukazateli sledovaného souboru družstev (tab. II).

Vybavení základními výrobními prostředky postupně klesá směrem od intenzívnějších výrobních oblastí a podniků k oblastem a podnikům méně intenzívním. Například ve 23 bramborařických družstvech s nejnižší intenzitou

II. Stav základních výrobních prostředků sledovaných JZD podle výrobních oblastí a specializací zemědělské výroby (průměr let 1960—1962)

JZD	Počet JZD	ZVP na 1 ha zem. půdy		HVP/ha zem. půdy (Ø 1960—1962)		ZVP na 100 Kčs HVP
		Kčs	%	Kčs	%	
Celkem	80	12 315	100,0	6055	100,0	205,2
Z toho výrobní oblast:						
řepařská	33	14 204	115,3	7302	120,5	194,4
bramborařská	47	10 873	88,2	5124	84,6	213,1
Z toho se specializací na:						
zeleninu	5	12 770	103,7	8709	143,8	146,7
cukrovku	28	15 265	123,9	7815	129,0	195,6
brambory	23	9 908	80,4	4072	67,2	241,6
bramborařsko-chovatelskou	27	11 344	92,1	6176	102,0	182,9

zemědělské výroby připadalo ve srovnání s družstvy zaměřenými na pěstování cukrovky téměř o 36 % méně základních výrobních prostředků na hektar zemědělské půdy. Přitom nelze jednoznačně tvrdit, že vyšší vybavení základními výrobními prostředky bylo vždy zdůvodněno potřebami zemědělské výroby, neboť např. množství základních prostředků na 100 Kčs hrubé zemědělské produkce, které ukazuje hospodárnost ve vynakládání výrobních prostředků (i když jsme si vědomi nekomplexnosti tohoto ukazatele), bylo např. v bramborářsko-chovatelských zemědělských podnicích nižší než v podnicích specializovaných na produkci cukrovky. Nejlepších výsledků v tomto směru dosáhly zelinařící podniky, u nichž připadalo v průměru sledovaných tří let jen 146,70 Kčs základních výrobních prostředků na 100 Kčs hrubé zemědělské produkce. Tyto údaje opět potvrzují tezi, že v procesu vybavování základními prostředky docházelo v některých případech k jejich neúčelnému hromadění (jak budov a zařízení, tak strojů) bez přihlédnutí ke skutečným potřebám zemědělské výroby.

Zajímavé údaje byly získány též z rozboru vybavenosti družstev o různé velikosti půdního fondu. Ve sledovaném souboru bylo 51 družstev o velikosti do 800 ha zemědělské půdy a 29 družstev o velikosti nad 800 ha z. p. V zemědělské malovýrobě bylo pravidlem, že v malých a středních zemědělských podnicích bylo vázáno relativně na hektar zemědělské půdy podstatně více základních výrobních prostředků než v podnicích velkých, neboť určité množství základních výrobních prostředků (chlěvy, skladovací prostory, nářadí a inventář) bylo nezbytnou podmínkou výrobního procesu ve všech podnicích. Malé podniky byly v důsledku toho více zatíženy náklady na odpisy a generální opravy a velmi často se zadlužovaly. Tento stav trval i po celé období združstevňování, a teprve cílevědomé vybavování velkých sloučených celků novými základními výrobními prostředky změnilo tyto vztahy částečně ve prospěch

III. Dynamika struktury základních výrobních prostředků sledovaných JZD v období let 1960—1962*)

Výrobní oblast	Podíl na celkové výši základních výrobních prostředků v %					
	budovy a stavby			stroje a nářadí		
	1960	1961	1962	1960	1961	1962
Řepařská	72,8	71,6	69,8	10,7	11,6	13,0
Bramborářská	68,7	68,8	67,8	10,6	12,0	12,2

Výrobní oblast	Podíl na celkové výši základních výrobních prostředků v %					
	dopravní prostředky			základní stádo		
	1960	1961	1 962	1960	1961	1962
Řepařská	3,3	3,6	3,7	13,2	13,2	13,5
Bramborářská	4,0	4,1	4,0	16,7	15,2	16,0

*) Ve struktuře základních výrobních prostředků byly vynechány ucelené porosty pro jejich nepatrný podíl v daném souboru družstev

větších družstev. V roce 1962 vykazovala např. družstva s velikostí nad 800 ha zem. půdy o 3,5 % lepší vybavení než malá družstva, a to zejména ve strojním vybavení a v parku dopravních prostředků (v řepařské výrobní oblasti byl rozdíl 8,1 % a v bramborářské výrobní oblasti 2,7 %).

Dále byly sledovány změny ve struktuře základních výrobních prostředků v obou rozhodujících výrobních oblastech v letech 1960—1962, které zachycuje tabulka III.

Při celkově nepatrném vzrůstu vybavenosti základními výrobními prostředky na hektar zemědělské půdy v obou výrobních oblastech se pozvolna prosazovaly strukturální změny směrem k ekonomicky efektivnějším základním výrobním prostředkům: klesal podíl budov a staveb ve prospěch strojního zařízení a ve prospěch zvířat základního stáda. Tyto změny však byly ve zkoumaných družstvech Středočeského kraje poměrně málo výrazné, čímž nebyly vytvářeny dostatečné podmínky pro růst intenzity výroby a produktivity práce. Údaje za sledované období let 1960—1962 ukazují, že jak v řepařské výrobní oblasti, tak v bramborářské výrobní oblasti dosahovala družstva s vyšším podílem hospodářských budov a staveb nad 70 % na základních výrobních prostředcích nižší intenzity zemědělské výroby (a to v průměru o 2—4,5 %) než družstva s nižším podílem hospodářských budov a staveb.

Důležitým faktorem pro posouzení skutečného stavu základních výrobních prostředků družstev a jejich perspektivní použitelnosti z hlediska velkovýrobní technologie a specializace zemědělské výroby je zkoumání skutečného fyzického stavu základních výrobních fondů, jejich stáří, stupně opotřebení, průměrné doby životnosti atd. Sama výše základních výrobních prostředků na hektar zemědělské půdy není ještě ukazatelem dobrého nebo špatného vybavení podniku. Naopak, podnik s výší základních výrobních prostředků 20 000 Kčs/ha zemědělské půdy může být z hlediska výhledové organizace zemědělství hůře vybaven než podnik se 14 000 Kčs/ha zemědělské půdy, avšak ve výhodnější struktuře a technicky na vyšší úrovni (tab. IV).

I když jde pochopitelně o velmi hrubé ukazatele, v nichž se velmi značně odráží dříve uvedený objem a struktura základních výrobních prostředků, ukazují se určité rozdíly v průměrné době životnosti a stáří, např. mezi řepařskou a bramborářskou výrobní oblastí. V řepařské oblasti, v níž je ve srovnání s bramborářskou oblastí v celkové hodnotě základních výrobních prostředků

IV. Průměrná doba životnosti, stupeň opotřebení a průměrné stáří základních výrobních prostředků sledovaných JZD Středočeského kraje (koncem r. 1962)

JZD	Počet JZD	Průměrná doba životnosti v letech	Procento opotřebení	Průměrné stáří ZVP v letech
Celkem	80	22,1	46	10,3
z toho: řepařská oblast	33	24,0	47	11,3
bramborářská oblast	47	20,4	46	9,4
z toho: JZD nad 800 ha zem. půdy	27	21,5	46	9,9
JZD do 800 ha zem. půdy	53	22,8	47	10,8

V. Růst základních výrobních prostředků sledovaných JZD na 1 ha zemědělské půdy v letech 1963—1965

JZD	Stav 1. 1. 1963	Zařa- zeno	Vyřa- zeno	Stav 1. 1. 1964	Zařa- zeno	Vyřa- zeno	Stav 1. 1. 1965
Vyšehořovice							
Budovy a stavby	10 687	2033	—	12 720	—	—	12 720
Stroje a zařízení	1 457	410	247	1 620	89	60	1 649
Dopravní prostředky	604	216	—	820	76	—	896
Pyšely							
Budovy a stavby	15 341	595	—	15 936	502	—	16 438
Stroje a zařízení	1 960	115	237	1 838	84	—	1 922
Dopravní prostředky	542	—	—	542	133	11	664

podstatně vyšší podíl budov a staveb, je průměrná doba životnosti ZVP vyšší, ZVP jsou o dva roky starší, jsou již více opotřebenější než v bramborářské oblasti, v níž vybavování základními výrobními prostředky probíhalo intenzivněji v pozdějším období. Téměř stejné ukazatele zjišťujeme ve skupině malých a velkých družstev, u nichž všechny tři ukazatele mluví ve prospěch větších ekonomických celků.

Podrobnější rozbor použitelnosti současného fondu základních výrobních prostředků z hlediska perspektivních potřeb zemědělské výroby ukazují, že především u budov a staveb, avšak částečně i u strojů a zařízení jsou v současné době evidovány i základní výrobní prostředky, které už neslouží (nebo v budoucnu nebudou sloužit) výrobě ať pro malou kapacitu, nebo nedostatečný výkon, nevýhodnou polohu atd. Tyto prostředky nejsou včas vyřazovány, čímž se výše základních výrobních fondů neustále zvětšuje, takže ve skutečnosti růst vybavenosti s ohledem na potřeby výroby je daleko menší. Tyto skutečnosti ukazuje příklad dvou námi zkoumaných družstev z okresu Praha-východ (tab. V).

Ve sledovaných družstvech se např. v průběhu dvou let zvětšila hodnota budov a staveb o 19 % a 7 %, aniž byly vyřazeny staré nepoužívané objekty. V tomto směru může připravovaná inventarizace základních výrobních prostředků zemědělských podniků značně pomoci.

*

Z uvedených skutečností lze odvodit základní kritéria, která je třeba v budoucnu uplatňovat při plánování potřeby nových investic jak v zemědělských podnicích, tak v nadpodnikových složkách, abychom se vyvarovali nejen zbytečného plýtvání základními výrobními prostředky, které nebudou dostatečně využity, ale i nedostatečného krytí potřeby těchto prostředků z hlediska požadavků zemědělské výroby. Jsou to:

1. stav základních výrobních prostředků a jejich opotřebení,
2. přírodní podmínky,
3. intenzita zemědělské výroby,
4. velikost zemědělského podniku,
5. specializace zemědělské výroby a kooperace zemědělských podniků.

Stav základních výrobních prostředků je třeba, jak jsme uvedli, hodnotit nejen podle souhrnu pořizovacích cen, nýbrž podle reprodukčních cen v období rozboru a dále z hlediska perspektivní organizace výroby a technologie zemědělské výroby v daném podniku.

Přírodní podmínky ovlivňují potřebu základních výrobních prostředků dvojím směrem. V oblastech s horšími půdními a klimatickými podmínkami (větší množství srážek, kratší vegetační období, větší svažitost pozemků atd.) se zvětšuje potřeba základních výrobních prostředků, zejména stájových prostorů a skladovacích prostorů všeho druhu ve srovnání s řepařskými a kukuřičnými oblastmi a zároveň s tím rostou též jejich pořizovací náklady, neboť objekty jsou vystaveny nepříznivým povětrnostním vlivům. Na druhé straně je však třeba vidět, že v oblastech s příznivějšími přírodními podmínkami je zpravidla podstatně vyšší intenzita výroby, která je též spojena s vyšší potřebou základních výrobních fondů. Například ve sledovaném souboru 80 družstev byla družstva v bramborářské výrobní oblasti vybavena o 23,6 % hůře základními výrobními prostředky než družstva řepařská, ale jejich intenzita výroby dosahovala jen 70 % intenzity řepařské oblasti (v tříletém průměru), takže s ohledem na dosaženou intenzitu výroby bylo vybavení v bramborářské výrobní oblasti lepší než v oblasti řepařské. Domníváme se, a rozbor výsledků hospodaření družstev to potvrzuje, že vzrůst intenzity výroby nemá být doprovázen stejnou měrou přírůstkem základních výrobních prostředků, nýbrž potřeba základních výrobních prostředků roste s ohledem na jejich úlohu ve výrobním procesu pomaleji než intenzita výroby. Z tohoto důvodu bude při stanovení potřeby základních výrobních prostředků v zemědělském podniku převažovat hledisko přírodních klimatických podmínek před hlediskem dosažené intenzity zemědělské výroby.

Potřeba základních výrobních fondů v menších a větších zemědělských podnicích je určována především již dříve uvedenými hledisky, jako jsou přírodní podmínky a struktura výroby. Za stejných přírodních podmínek a při stejné struktuře výroby bude zpravidla připadat u menších družstev více základních výrobních prostředků na hektar zemědělské půdy než u družstev velkých. Tato okolnost není předností malých družstev, ale naopak ukazuje, že při větší koncentraci půdního fondu lze dosáhnout úspor základních výrobních prostředků ve prospěch oběžných výrobních fondů, a tím dále zvýšit efektivnost zemědělské výroby.

Dalším důležitým faktorem, ovlivňujícím potřebu základních výrobních prostředků, je specializace zemědělské výroby a s ní související proces kooperace zemědělských závodů. Specializace zemědělských podniků má za následek snížení počtu druhů zemědělských staveb, strojů a zařízení v zemědělském podniku, čímž vzniká problém využití již dříve postavených objektů (např. drůbežárén, výkrmnů prasat, skladovacích prostorů apod.). V některých případech bude možno tyto objekty začlenit do specializovaných odvětví, v řadě případů však budou vyřazeny z používání. Kooperace specializovaných zemědělských podniků, zvláště pak vytváření specializovaných krmivářských podniků a přechod k nové technologii krmení, budou působit na určitá snížení potřeby skladovacích prostorů uvnitř zemědělského podniku na jedné straně, a na druhé straně vyvolá potřebu dopravních zařízení; odrazí se tedy nejen na objemu, ale i na struktuře investic. V důsledku těchto změn ve struktuře výroby, upevněním hlavních tržních odvětví a postupným přechodem ke kooperaci zemědělských podniků budou se základní výrobní prostředky zemědělských pod-

niků stále více specializovat. Budou se tedy od sebe stále více výrazně odlišovat i ve struktuře ve srovnání s dnešním stavem, i když absolutně, na hektar zemědělské půdy, se budou rozdíly ve vybavenosti základními výrobními prostředky proti současnému období snižovat. Například v období let 1960—1962 dosahovalo vybavení bramborařických družstev jen 64,8 % hodnoty základních výrobních prostředků řepařických družstev a u chovatelských družstev 74,3 % hodnoty základních výrobních prostředků řepařických zemědělských podniků.

Komplexní posouzení vlivu všech těchto faktorů na výši základních výrobních prostředků může podstatně prohloubit plánování potřeby nových investic. Uplatňování matematických metod v zemědělské ekonomice vytváří podmínky pro jejich využití v plánování investic, zejména při normalizaci objemu základních výrobních prostředků nezbytných k zabezpečení obdělání veškeré půdy, ustájení všech hospodářských zvířat a předpokládaného zvýšení intenzity zemědělské výroby a produktivity práce.

SOUHRN

Rozbor současného stavu vybavení zemědělských podniků základními výrobními prostředky na příkladě družstev Středočeského kraje ukázal, že v dosavadní praxi při převážně centralistickém řízení zemědělské investiční výstavby v okresech nebylo dostatečně přihlíženo k základním faktorům, určujícím potřebu zemědělských investic, jako jsou: stav vybavenosti základními výrobními prostředky, přírodní podmínky, intenzita zemědělské výroby, velikost zemědělského podniku, struktura výroby, specializace a kooperace zemědělských podniků. V důsledku toho lze současné vybavení družstev Středočeského kraje označit za nerovnoměrné, neodpovídající plně potřebám zemědělské výroby. Na jedné straně existují neodůvodněné rozdíly ve stupni vybavenosti základními výrobními prostředky vedle sebe ležících podniků a ve stejných přírodních podmínkách, na druhé straně není dostatečně rozlišováno mezi podniky s různou specializací, s různou intenzitou výroby a s různou velikostí půdního fondu. V zájmu dalšího růstu efektivnosti zemědělské výroby je třeba stanovit pro každý zemědělský podnik minimální množství základních výrobních prostředků schopných zabezpečit potřeby zemědělské výroby.

Состояние основных средств производства ЕСХК и планирование новых капиталовложений

Анализ современного состояния оснащения сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства на примере кооперативов Среднечешской области показал, что в существующей практике с преимущественно централизованным руководством по районам в достаточной мере не учитывались основные факторы, определяющие потребность в сельскохозяйственных капиталовложениях, как например: состояние оснащённости основными средствами производства, природные условия, интенсивность сельскохозяйственного производства, размер сельскохозяйственного предприятия, структура производства, специализация и кооперация сельскохозяйственных предприятий. По этим соображениям можно параллельное оснащение кооперативов Среднечешской области считать неравномерным, полностью не отвечающим требованиям сельскохозяйственного производства. С одной стороны, существуют необоснованные различия в степени оснащённости основными средствами производства друг возле друга расположенных предприятий и одинаковых природных условиях, с другой стороны, недостаточно отличаются предприятия с разной специализацией, с разной интенсивностью производства и разным размером земельного фонда. В интересах дальнейшего роста эффективности сельскохозяй-

яйственного производства следует установить для каждого сельскохозяйственного предприятия минимальное количество основных средств производства, способных обеспечить потребность сельскохозяйственного производства.

The State of the Basic Means of Production of Unified Agricultural Co-operations and the Planning of New Investments

Analysis of the present state of the equipping of agricultural enterprises with basic means of production according to the example of co-operatives of the central Bohemian region has shown that in the hitherto applied practice, in the case of a predominantly centralistic management of agricultural investment building in the districts, insufficient attention has been paid to basic factors determining the requirement for agricultural investments, as are: the equipping with basic means of production, natural conditions, intensity of agricultural production, size of agricultural enterprises, structure of production, and specialization and co-operation of agricultural enterprises. In consequence of this the present equipment of co-operatives in central Bohemia may be described as unequal and not fully adequate to the demands of agricultural production. On the one hand there exist unjustified differences in the degree of the equipping with basic means of production of neighbouring enterprises under equal natural conditions, and on the other hand there is no sufficient differentiation between enterprises with different specialization, with a different intensity of production, and with a different volume of the soil fund. In the interest of a further growing of the effectiveness of agricultural production it is necessary to determine for each agricultural enterprise the minimum of basic means of production that would be capable of securing the needs of agricultural production.

Stand der Grundmittel in den LPG und Planung der Neuinvestitionen

Eine am Beispiel der LPG im Mittelböhmischen Bezirk durchgeführte Analyse des gegenwärtigen Standes der Ausrüstung der Landwirtschaftsbetriebe mit Grundmitteln zeigte, daß in der bisherigen Praxis — unter vorwiegend zentralistischer Leitung der landwirtschaftlichen Investitionsvorhaben in den Kreisen — grundlegende, den Bedarf an landwirtschaftlichen Investitionen bedingende Faktoren nicht berücksichtigt wurden, u. a. der Grad der Ausrüstung mit Grundmitteln, die natürlichen Bedingungen, die Intensität der landwirtschaftlichen Produktion, die Betriebsgröße, die Struktur der Produktion, die Spezialisierung und die Kooperationsbeziehungen der Landwirtschaftsbetriebe. Infolgedessen kann die gegenwärtige Ausrüstung der Genossenschaften des Mittelböhmischen Bezirks als ungleichmäßig und als den Erfordernissen der landwirtschaftlichen Produktion nicht entsprechend bezeichnet werden. Einerseits gibt es unbegründete Unterschiede in bezug auf den Grad der Ausrüstung mit Grundmitteln in nebeneinander gelegenen Betrieben mit gleichen naturgemäßen Bedingungen, andererseits wurden Betriebe mit unterschiedlicher Spezialisierung, Produktionsintensität und mit unterschiedlichem Ausmaß des Bodenfonds nicht genügend differenziert. In Interesse der weiteren Erhöhung des Nutzeffektes der landwirtschaftlichen Produktion ist für jeden Landwirtschaftsbetrieb die minimale Grundmittelmengende festzulegen, die die Befriedigung des Bedarfs der landwirtschaftlichen Produktion gewährleistet.

Inž. Jarmila Matoušková, CSc.

Vysoká škola ekonomická, Praha 3,
nám. Gustava Klimenta č. 4

■ Rozvoj socialistických velkovýrobních forem hospodaření v zemědělství a výrazné zlepšení životních a pracovních podmínek zemědělského obyvatelstva nutně vyžaduje celkovou přestavbu dochovaného stavebního fondu na vesnici. Prvořadým úkolem v tomto procesu bylo vybavení zemědělství základními stavebními fondy, zabezpečujícími společné ustájení dobytka.

Společenská účinnost finančních, pracovních a materiálových prostředků, vynakládaných na účelovou výstavbu, nezáleží jenom na provozně ekonomické a stavebně technické a technologické úrovni jednotlivých objektů. Hospodárnost této výstavby je ovlivněna mnoha dalšími faktory, jako např. uspořádáním jednotlivých objektů v rámci výrobního střediska, náklady na inženýrské sítě atd. Jedním z nejdůležitějších a dosud však opomíjených hledisek společenského účinku této výstavby je správné rozmístování a lokalizace nově budovaných základních fondů a výběr objektů vhodných pro rekonstrukci.

DOSAVADNÍ VÝVOJ A SOUČASNÝ STAV ÚZEMNÍHO ROZMÍSTĚNÍ ZEMĚDĚLSKÉ ÚČELOVÉ VÝSTAVBY

Způsob rozmístování nové zemědělské účelové výstavby a výběr objektů vhodných pro rekonstrukci a adaptaci je nejvíce ovlivňován rozvojem socialistických forem hospodaření a koncepcí zemědělské výroby.

Při nové výstavbě až do roku 1960 se vycházelo z představy, že každá vesnice a někdy i osada bude samostatnou a soběstačnou výrobní jednotkou. Potřeba stájových a skladovacích kapacit byla v podstatě odvozována z výměry a úživnosti půdy v jednotlivých katastrech obcí. Počet hospodářsky samostatných družstev a státních statků a jejich oddělení se blížil celkovému počtu sídlišť. Existence několika sektorů v jedné obci a neustálé přesuny půdy mezi nimi ztěžovaly plánování a realizaci výstavby. Mnohostrannost výrobního programu vedla k výstavbě smíšených výrobních středisek, zahrnujících stájové a skladovací kapacity pro všechna odvětví a kategorie živočišné výroby i skladovací prostory pro rostlinnou výrobu.

Rozdílná hospodářsko-organizační úroveň jednotlivých závodů i administrativní formy jejich řízení vedly k živelnosti ve výstavbě a k prosazování subjektivních názorů. Výstavba nových objektů byla orientována na uspokojení okamžitých potřeb zemědělských závodů, ale neopírala se o jasnou a vědecky zdůvodněnou dlouhodobou koncepci rozvoje socialistické zemědělské velkovýroby.

I. Podíl novostaveb a využitelných adaptací na celkové potřebě hlavních stájových a skladovacích prostorů do roku 1970 podle krajských generelů rozvoje zemědělské výroby

	Podíl využitelných objektů na celkové potřebě stájových a skladovacích prostorů a ploch v %		
	české kraje	slovenské kraje	ČSSR
Dojnice	70,3	76,1	72,2
Telata	31,2	45,1	35,6
Jalovice na chov	46,8	69,2	55,2
Žír skotu	38,9	56,0	46,0
Prasnice a prasničky	55,1	77,0	63,4
Výkrm a předvýkrm prasat	46,3	80,0	62,2
Slepice	42,4	62,0	49,4
Odchov kuřat	29,4	19,5	25,2
Výkrm drůbeže	12,6	39,7	23,8
Ovce	25,7	55,3	52,3
Opravařské dílny	27,5	45,0	32,9
Kolny na stroje	24,1	28,0	25,7
Garáže	22,7	24,1	23,2
Polní kolny a mlaty	40,8	21,2	39,6
Mostní váhy	63,0	70,4	65,1

Pramen: Zpracováno podle materiálu „Vyhodnocení krajských a okresních generelů rozvoje zemědělské výroby“

II. Přehled využitelnosti současných staveb (novostaveb i adaptací) pro ustájení organizaci zemědělské výroby

Druh staveb	Kutná Hora	Strakonice
Kravíny	43,0	65,3
Teletníky	32,8	26,4
Odchovny skotu (jalovic)	—	17,2
Výkrmny skotu	10,9	18,2
Stáje pro prasnice	68,1	62,1
Výkrmny prasat (včetně předvýkrmu)	35,7	19,1
Drůbežárny	6,7	83,0
Průměrná výměra navrhovaných výhledových zemědělských závodů v ha zemědělské půdy	3018	1224

V letech 1959 až 1962 došlo ke slučování družstev. Jejich počet se za tuto dobu snížil z 12 536 na 7862 a průměrná výměra družstva vzrostla z 334 ha na 553 ha zemědělské půdy. Slučování družstev a první vědecké práce o účelné velikosti socialistických zemědělských závodů prokázaly neudržitelnost dosavadního postupu při rozmisťování zemědělské účelové výstavby. Nadměrnou roztržitostí dosavadní účelové výstavby a omezené možnosti dalšího využití v podmínkách velkovýrobních technologií zemědělské výroby prokázaly i zpracované „Generely rozvoje zemědělské výroby v krajích a v okresech“.

Podle výsledků těchto rozborů budou na novou účelovou výstavbu kladeny poměrně vysoké požadavky. Velký objem požadavků na budování nových staveb vyplývá:

- a) z nedostatečného ustájení značné části hospodářských zvířat a z nízkého podílu vhodných skladovacích prostorů,
- b) ze zvyšování stavů dobytka socialistických zemědělských závodů při dokončování socializace zemědělské výroby a především její intenzifikací,
- c) z toho, že část dosud využívaných staveb stavebně a technologicky dožije,
- d) z postupující specializace a koncentrace zemědělské velkovýroby a ze změn v její celkové organizaci.

S rozvojem velkovýrobních forem zemědělství nebude možno trvale využívat značnou část objektů, zejména těch, které nebude účelné pro malou kapacitu nebo z jiných důvodů modernizovat. Důsledky zavedení velkovýrobních forem hospodaření na další využívání současných základních stavebních fondů jsou patrné z přehledu využitelnosti současných staveb (novostaveb a adaptací) pro ustájení dobytka do roku 1970 podle rozboru zpracovaného pro sedm vybraných okresů (viz tabulka II).

Ze srovnání těchto údajů (tab. II) s rozбором uvedeným v „Krajských geneleích rozvoje zemědělské výroby“ (tab. I) vyplývá, že využitelnost současného stavebního fondu při zavedení progresivnějších forem organizace ze-

dobytka do roku 1970 v sedmi vybraných okresech při navrhované výhledové

Louny	Chrudim	Znojmo	Nitra	Liptov. Mikuláš
50,2	52,2	65,8	57,3	66,6
55,5	4,2	19,6	10,2	—
30,6	35,1	46,7	25,2	44,1
16,7	52,6	19,2	16,5	48,2
59,4	20,6	52,7	—	—
53,7	17,1	30,7	—	—
18,1	11,2	9,8	17,7	15,7
2006	1431	—	1495	2180

III. Charakteristika rozmístění využitelných staveb pro jednotlivá odvětví živočišné

	Celkový počet všech místně odděl. stanovišť, v nichž je odvětví zastoupeno	Počet stavení s novou výstavbou, kde je odvětví zastoupeno	Počet stanovišť, kde jsou pro odvětví vybudovány jen adaptace
Dojnice	193	138	55
Ostatní skot	82	43	39
Prasnice	79	62	17
Výkrm prasat	64	16	48
Slepice	167	163	4

Poznámka: Do rozboru byly zahrnuty provozuschopné stavby s kapacitou — nad 50

médělské výroby se bude snižovat. Jednou z nejvážnějších překážek hospodár-ného využívání dosud realizované účelové výstavby budou nedostatky současného rozmístění zemědělské účelové výstavby. Charakteristické rysy současného rozmístění zemědělské účelové výstavby lze doložit na příkladu okresu Chrudim.

Okres Chrudim svými přírodními a ekonomickými podmínkami se blíží průměrným podmínkám českých krajů a lze na jeho příkladu analyzovat současně nedostatky rozmístění zemědělské účelové výstavby (viz tab. III).

Současné rozmístění zemědělské účelové výstavby v okrese má tyto hlavní znaky:

a) Velký počet provozoven:

Jak je patrné z tabulky III je zemědělská výstavba značně rozptýlena. Na území okresu je v současné době celkem 476 prostorově oddělených lokalit pro živočišnou výrobu s kapacitou nad 50 dojnic a ostatního skotu, 20 prasnic, 100 prasat na výkrm a 250 slepic.

Územně oddělených stanovišť s novou výstavbou je na okrese 317, z toho na 156 staveníštích je zastoupen skot, popříj. i prasata a drůbež. Stanovišť, kde je výstavba jen pro prasata a prasnice, je 25; staveníšt, na nichž jsou umístěny jen novostavby pro drůbež, je 136.

b) Nerovnoměrné rozmístění účelové výstavby:

Hustota nově vybudovaných staveb je nerovnoměrná a odráží se v ní celý průběh združstevňování vesnice a rozdíl v postupu hospodářské konsolidace zemědělských závodů. Menší hustota i rozsah výstavby je v jižní části okresu, kde převládá bramborářský a horský výrobní typ.

c) Nedostatečná koncentrace výstavby jako důsledek nízkého stupně koncentrace a specializace zemědělské výroby:

Při velkém počtu provozoven s novou výstavbou a při jejich smíšeném charakteru je jejich průměrná koncentrace v jednotlivých odvětvích živočišné výroby nízká. Nejvíce je rozptýlena výstavba pro drůbež, chov mladého skotu a výkrm prasat. V chovu dojnic dosahuje sice jedna pětina provozoven mini-

Počet stavenišť, na nichž bylo v odvětví dosaženo alespoň minimální koncentrace		Počet stavenišť, na nichž bylo dosaženo průměrné koncentrace	Průměrná koncentrace v jedné provozovně	
počet	% z celkového počtu stavenišť		průměr všech sledovaných provozoven	na nově založených staveništích
38	20	2	111	222
1	12	—	75	86
9	21	—	40	42
6	10	—	266	452
5	2	1	622	625

dojnic a ostatního skotu, 20 prasnic, 100 prasat na výkrm a 250 slepic.

mální velikosti, ale naproti tomu u 15 % provozoven s novou výstavbou jde o stavby s kapacitou jen pro 50–80 dojnic. Jen velmi nepatrný počet provozoven se blíží svou kapacitou provozně ekonomickému optimu.

d) Nekomplexnost výstavby:

Nová výrobní střediska nebyla většinou stavebně dokončena a nevytvářejí provozně ucelené soubory. Na vybraných staveništích byly při etapové výstavbě vybudovány jen některé stájové prostory a chybí podstatná část skladovacích prostorů a doplňkových staveb.

POŽADAVKY NA PERSPEKTIVNÍ ROZMÍSTOVÁNÍ ZEMĚDĚLSKÝCH PROVOZOVEN

Územní rozložení a prostorové uspořádání zemědělské účelové výstavby neodpovídá výhledovým tendencím účelné koncentrace a specializace zemědělské výroby. Aby bylo možno uplatnit velkovýrobní formy, je nutno zabránit dalšímu rozptylování zemědělské účelové výstavby a rozvíjet jen nezbytný počet výrobních středisek. Z již založených stavenišť s novou výstavbou je nutno vybrat taková, která mají předpoklady pro další rozvoj a stavebně je dokompletovat, aby vytvářela provozně ucelené soubory, jejichž velikost a uspořádání by bylo v daných podmínkách nejvhodnější a umožnilo by dosáhnout provozně ekonomického optima při využití řešeného území.

Stanovení počtu a výběr středisek vhodných pro dostavbu a kompletizaci by měl vycházet zejména z těchto hledisek:

1. Z účelné specializace a koncentrace výroby tak, aby byly vytvořeny příznivé podmínky pro zavedení velkovýrobní technologie a organizace práce, směnný provoz a specializaci pracovníků.

Uplatnění pokrokových forem organizace práce v rostlinné i živočišné výrobě je možné až při dosažení určitého soustředění výroby, podmíněného v rostlinné a zvláště pak v živočišné výrobě soustředěním výstavby. Velikost výrobních středisek a stupeň soustředění výstavby má rovněž vliv na úroveň vybavení těchto provozních souborů sociálním a hygienickým zařízením.

2. Z vlivu různého soustředění výstavby na rozsah dopravy.

U odvětví závislých na půdě bude celkový objem dopravy závislý na:

- a) množství hmot přepravovaných na hektar zemědělské půdy,
- b) průměrné přepravní vzdálenosti a dopravních podmínkách území,
- c) celkové organizaci výroby.

Na průměrné množství hmot přepravovaných na hektar zemědělské půdy nemá umístění provozoven a jejich počet podstatný vliv, neboť je ovlivněno především celkovou intenzitou výroby a jejím zaměřením. Naproti tomu bude četnost provozoven a jejich uspořádání v území výrazně ovlivňovat přepravní vzdálenost, která bude nepřímo úměrná počtu provozoven a bude na ni působit i velikost a tvar území obsluhovaného z jednoho výrobního střediska a poloha provozovny uvnitř tohoto území (v těžišti nebo excentricky).

3. Z rozdílu nákladů na výstavbu a provoz výrobních středisek s různou kapacitou.

Výstavba menšího počtu kapacitně větších výrobních středisek bude zpravidla investičně i provozně výhodnější než výstavba malokapacitních výrobních středisek. Náklady na výstavbu a provoz větších výrobních středisek budou v přepočtu na jednu účelovou jednotku (1 dojnice, prasnici, 1 m² skladovací plochy atd.) nebo na jednotku produkce (1 litr mléka, 1 kg masa atd.) nižší než u malých výrobních středisek, neboť jejich výstavba umožňuje:

- a) výstavbu velkokapacitních stájových a skladovacích prostorů, v nichž lze uplatnit velkovýrobní technologii a vyšší úroveň technického vybavení,
- b) sdružování provozů a objektů — výstavbu a úsporné řešení společných skladovacích, administrativních, sociálních aj. pomocných a doplňkových objektů,
- c) snížení podílu nákladů na výstavbu inženýrských sítí (vodovody, kanalizace, vnitřní komunikace, přívod elektřiny),
- d) lepší kontrolu a evidenci výroby a úspornější potřebu technicko-hospodářských a pomocných pracovníků.

4. Z vlivu různého stupně soustředění výstavby na zábor zemědělské a orné půdy.

Výstavba kapacitně větších výrobních středisek umožňuje, aby podíl celkově zastavěné plochy na jednu účelovou jednotku byl nižší než při rozptýlené výstavbě. Naproti tomu však lze kapacitně menší výrobní střediska snadněji provozně a stavebně navázat na současné zejména skladovací objekty, takže při správné volbě staveniště může být někdy požadavek na nový zábor půdy nižší.

5. Z nákladů na ošetřování, popříp. zpracování a odvoz výrobků a na dopravu a skladování některých (zejména jadrných) krmiv.

Výstavba větších výrobních středisek bude zpravidla výhodnější, pokud jde o ošetřování finálních výrobků (např. mléko, vejce). Soustředění výroby umožní hospodárněji řešit jejich dočasné uskladnění a usnadní jejich dopravu do místa dalšího zpracování nebo přímo ke spotřebiteli. Obdobně tomu bude při dopravě nakupovaných krmiv a jejich úpravě (doprava a nákup krmných směsí, výroba zákvasů apod.) nebo u středisek rostlinné výroby, u minerálních hnojiv, pohonných hmot atd.

6. Z předpokladů pro uplatnění průmyslových forem výstavby.

Pro uplatnění průmyslových forem výstavby, využití mechanizačních prostředků, dopravu materiálu a celou organizaci výstavby je výhodnější budování větších výrobních středisek. Progresivní formy výstavby přitom umožňují snížit náklady na výstavbu a zkrátit dobu výstavby.

7. Z důsledků uvažovaného řešení na uspořádání sídlištní sítě a na dostupnost pracovišť v zemědělství.

Při rozmísťování nové zemědělské účelové výstavby je nutno vycházet i z vývojových tendencí postupné účelové koncentrace venkovského osídlení. Čím vyššího stupně koncentrace výstavby bude dosaženo, tím lepší předpoklady budou vytvářeny pro budoucí soustředění pracovních sil a obyvatelstva do rozvojových sídlišť.

Z hlediska vztahu bydliště a pracoviště v zemědělství bude rovněž účelné slučovat dvě i několik odvětvových středisek na jednom staveništi (střediska rostlinné výroby, střediska pro chov skotu, popř. jiných středisek), zejména při menší koncentraci výroby v jednotlivých odvětvích. Předností tohoto postupu bude zejména úspora nákladů na inženýrské sítě.

*

Kromě těchto obecně platných hledisek je nutno vzít v úvahu i zvláštní faktory, uplatňující se při řešení výstavby pro jednotlivé účelové skupiny. Tak např. při stanovení koncepce výstavby středisek pro rostlinnou výrobu je nutno respektovat požadavek zajištění časově únosné dostupnosti všech, v tom i okrajových pozemků. Počet provozoven a velikost území z nich obsluhovaných bude mít vliv na ztráty v důsledku nevyužití pracovní doby a nevyužití strojů, promítne se i do spotřeby pohonných hmot, opotřebení strojů, nákladů na údržbu cestní sítě atd.

Zvláštní pozornost bude třeba věnovat rozmístění specializovaných závodů pro průmyslovou výrobu vajec a vepřového masa a rovněž rozmísťování provozů zemědělských služeb. V těchto případech bude také nutno zvlášť důkladně zvážit územně technické důsledky většího soustředění výstavby a s nimi spojené požadavky na vyvolané investice (ochranná zeleň, komunikace, odvoz a zpracování exkrementů, výstavba cestní sítě atd.).

Celkový počet stavenišť s novou výstavbou pro jednotlivá odvětví přesahuje ve většině případů již dnes skutečně potřebný počet provozoven, a to i za předpokladu dosažení jenom minimální koncentrace výroby. Dokládá to i rozbor koncentrace výstavby pro okres Chrudim (viz tab. IV).

Při stanovení počtu rozvojových výrobních středisek, do nichž bude soustředována účelová výstavba, je však třeba pro dané podmínky usilovat o dosažení optimální koncentrace, která bude často přesahovat koncentraci minimální a bude jejím násobkem.

Podle výrobního zaměření bude účelné uskutečnit kategorizaci provozoven, která se nebude opírat jen o současnou organizaci zemědělských závodů a o výstavbu, ale také o širší územní souvislosti, vztah mezi zemědělskou výrobou a osídlením a celkové budoucí uspořádání venkovského prostoru.

Z hlediska rostlinné výroby lze za základní článek této kategorie považovat středisko rostlinné výroby, které by na sebe vázalo zájmový ob-

IV. Potřebný počet zemědělských výrobních středisek (specializovaných farem) pro

			Plánované stavy dobytka	Počet středisek s novou výstavbou, kde je odvětví zastoupeno
Skot	Dojnice		24 506	138
	Ostatní skot	telata	9 298	—
		chovné jalovice	11 144	—
		žír skotu	3 580	—
	Ostatní skot celkem		24 022	43
	Skot celkem		48 528	181
Prasnice			4 651	62
Prasata na výkrm			29 132	16
Slepice			180 151	163

*) Při dosažení jen minimální koncentrace by bylo někdy účelné spojovat na jednom by tento postup byl výhodný i při dosažení průměrné koncentrace v jednotlivých

vod, jehož velikost by podle dosavadních výsledků v průměru dosahovala 500—900 ha zemědělské půdy (v rovinách s příznivými podmínkami — jižní Morava, Žitný ostrov — by z tohoto střediska bylo možno obhospodařovat až 2000—2500 ha zemědělské půdy). Polohu tohoto výrobního střediska, velikost a tvar jeho obvodu je třeba stanovit tak, aby vzdálenost okrajových pozemků nepřekročila maximálně 4 km po cestě.

Velikost zájmového území a obhospodařování zemědělské půdy by bylo závislé mimo ostatní přírodní a ekonomické podmínky také na členitosti terénu, hustotě komunikací a územně technických a provozních podmínkách.

Podle dosavadních zkušeností z hospodaření státních statků bude účelné umísťovat některá zařízení (jako administrativně hospodářská zařízení, laboratoře, skladovací prostory pro těžké mechanizační prostředky, větší opravářské dílny apod.) jen do těch výrobních středisek, která svou polohou, vztahem k rozvojovým sídlům a svou funkcí ve výhledové organizaci zemědělské výroby budou umožňovat jejich plné využití.

V živočišné výrobě půjde o specializované provozovny. První skupinu budou tvořit specializované provozovny skotu, které jako základní odvětví živočišné výroby při vysoké koncentraci ustájení vytvoří ve vztahu k zemědělské půdě rovnoměrnou síť provozoven s únosnými přepravními vzdálenostmi pro svoz krmiva a rozvoz chlévské mrvy. V některých případech, zejména v podhorských a horských oblastech, bude síť těchto specializovaných farem doplněna o sezónní provozovny (salaše), které umožní snížit

Počet středisek, na nichž bude odvětví zastoupeno při			
minimální koncentraci		při průměrně dosažitelné koncentraci	
velikost jednoho střediska v kusech	počet středisek, na nichž bude odvětví zastoupeno	velikost jednoho střediska v kusech	počet středisek, na nichž bude odvětví zastoupeno
200	122	300–400	61– 81
200	46	300–500	18– 31
200	56	400–500	22– 28
160	22	300–500	7– 12
—	124	—	47– 71
—	160–180*)	—	100–130*)
80	58	250	18
600	49	3000	10
5000	36	10 000–20 000	9– 18

staveništi výstavbu pro dvě i více kategorií chovu skotu. V některých případech odvětvích.

požadavky na přepravu hmot a zvýší tak efektivní využití obtížně dostupného půdního fondu.

Ve druhé skupině půjde převážně o specializované velkoprovozy s vysokou koncentrací pro chov prasat a drůbeže, jejichž umístění bude značně závislé na nejvýhodnějších mikroklimatických podmínkách, na vyhovující komunikační dostupnosti z ústředních mícháren krmiva a z jiných vyšších zemědělských služeb, na snadné dostupnosti z rozvojových venkovských sídlišť apod.

PROBLEMATIKA VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU REALIZOVANÉ VÝSTAVBY Z HLEDISKA PŘEDPOKLADŮ PRO DALŠÍ ROZVOJ

Jedním ze základních předpokladů pro vhodné usměrnění další výstavby z hlediska účelné koncentrace je podrobný rozbor všech provozoven s novou výstavbou.

Analýza současné výstavby by měla vycházet z těchto dílčích hledisek:
1. Z provozně ekonomických podmínek využití:

V této souvislosti je třeba sledovat i technickou a technologickou úroveň výstavby, zastavovací řešení a dispoziční uspořádání objektů. Jejich charakter bude výrazně ovlivňovat vhodnost a reálnost plánovaných změn v kapacitě ustájení, popř. i změny v perspektivní specializaci výroby na farmě. Malá univerzálnost dosud realizované výstavby společně s rozdílnými požadavky na ustájení, vybavení a mikroklima objektů pro jednotlivé kategorie živočišné vý-

roby bude mít vliv na způsob využití těchto objektů a farem, na rozsah úprav a účinnost prostředků vynakládaných na jejich přizpůsobení novým požadavkům.

2. Z rozestavěnosti a stavebního stavu realizované výstavby:

Skutečnost, že některé farmy jsou již značně rozestavěné, bude ovlivňovat výběr rozvojových provozoven, i když většina z nich byla budována se smíšeným výrobním charakterem. S ohledem na vynaložené prostředky je nelze opustit a jejich kapacitu i přes některé nedostatky nahrazovat v plném rozsahu novou výstavbou.

3. Ze vztahu účelové výstavby k sídlištím:

Na správném vztahu mezi účelovou a bytovou výstavbou sídlišť závisí do značné míry hygienické podmínky a celková úroveň obytného prostředí sídlišť.

Pro nepříznivé důsledky polohy provozoven uvnitř intravilánu sídlišť lze pro výhled navrhovat novou výstavbu jen v těch provozovnách, které i při zvýšené koncentraci nebudou mít nepříznivé hygienické důsledky a u nichž je možno svést technologický provoz mimo obytné území sídlišť po záhumenních komunikacích.

4. Z kvality staveniště a jeho rozvojových možností:

Dalším důležitým předpokladem pro umístění nových investic a výstavby je kvalita staveniště a jeho rozvojové možnosti. Dřívější výběr stavenišť sledoval často jen současnou potřebu výstavby bez ohledu na rezervní plochy, které by umožnily další stavební rozvoj. Realizace nové výstavby v takových případech buď vyžaduje značné terénní úpravy, řadu dalších vyvolaných investic a tím i celkově zvýšené náklady, nebo ji nelze vůbec uskutečnit. V této souvislosti je třeba posoudit i mikroklimatické podmínky staveniště, orientaci ke světovým stranám, polohu provozovny ke komunikační síti, k zemědělským pozemkům atd.

Zvláště závažnou otázkou je posouzení současných a výhledových možností v zásobování vodou a někdy i elektrickou energií.

Po zvážení všech těchto hledisek by zemědělské výrobní správy a jejich střediska přípravy zemědělských investic měly uskutečnit závěrečné vyhodnocení, podle něhož by dosavadní provozovny rozdělily do tří základních skupin s rozdílným investičním přístupem.

První skupina by zahrnovala provozovny s předpoklady pro stavební rozvoj a s ujasněným výrobním programem, které budou vhodné pro soustředění investic a rychlou dokompletaci výstavby.

Do druhé skupiny lze zahrnout provozovny, které jsou sice z hlediska potřeb jednotlivých odvětví nadpočetné, ale s ohledem na dříve vynaložené prostředky a fyzickou životnost jsou využitelné po velmi dlouhou dobu. Jejich provozní a stavební dokompletace bude přicházet v úvahu až po upřesnění výrobního programu provozovny.

Třetí skupinu tvoří provozovny, které mimoto, že jsou nadpočetné, mají i jiné závady (nevhodná staveniště nebo krátkou životnost apod.), takže jejich stavební rozvoj není žádoucí. Budou využívány bez doplňkových investic až do fyzického nebo morálního dožití.

V souladu s perspektivními potřebami rozvoje zemědělské výroby by pak bylo možno stanovit účelnou etapizaci výstavby zaměřenou na kompletaci jednotlivých provozoven, která by vycházela z perspektivního zaměření a možností rozvoje zemědělské výroby.

ROZMÍSTOVÁNÍ A UMÍSTOVÁNÍ BYTOVÉ VÝSTAVBY PRO PRACUJÍCÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ

Hlavním nedostatkem rozmístování bytové výstavby v zemědělství bylo její přizpůsobování současným podmínkám zemědělské výroby. V důsledku toho docházelo k jejímu rozptylování do velkého počtu malých sídlišť bez rozvojových možností, u pohraničních státních statků k výstavbě pohotovostních bytových jednotek u farem a sezónních provozoven ve velmi odlehle poloze.

Rozvoj velkovýrobních forem hospodaření a zejména koncentrace výroby povedou k většímu soustřeďování pracovních sil a tak umožní postupnou koncentraci venkovského osídlení do menšího počtu rozvojových sídlišť. Tím budou vytvářeny předpoklady přibližně stejného standardu životního prostředí pro všechno obyvatelstvo. S ohledem na dlouhodobý charakter přestavby venkovské sídlištní sítě je třeba již dnes věnovat značnou pozornost rozmístování bytové aj. sídlištní výstavby, aby byla zajištěna její maximální společenská účinnost, úměrná věnovaným prostředkům a životnosti jednotlivých realizací. Je proto třeba vybírat venkovská sídliště, která s přihlédnutím k perspektivnímu rozvoji výrobních sil a techniky zůstanou z hlediska potřeb zemědělské velkovýroby jako nesporná.

Dosavadní výběr těchto sídlišť nebyl jednotný. Rozdíly v názorech na jejich nezbytný počet jsou patrné z počtu sídel výhledových zemědělských závodů podle návrhu zpracovaného v sedmi vybraných okresech (tab. V).

Výběr rozvojových sídlišť se příliš podřizuje současné nebo v nejbližší době očekávané organizaci zemědělské výroby v jednotlivých okresech. Bude proto třeba znovu jej prověřit v širších souvislostech a na základě objektivních hledisek vycházejících z celkových tendencí ve vývoji osídlení.

V. Výběr sídlišť pro sídla výhledových zemědělských závodů v sedmi okresech

	Celkový počet navrhovaných rozvojových sídlišť	Z toho počet navrhovaných sídel výhledových zeměděl. závodů	Na jedno rozvojové sídliště připadá v průměru	
			celkové plochy v ha	zemědělské půdy v ha
Kutná Hora	24	21	3705	2650
Strakonice	59	57	1660	1180
Louny	45	41	2500	1835
Chrudim	49	46	2105	1340
Znojmo	31	31	5120	3625
Nitra	61	45	2365	1660
Lipt. Mikuláš	30	26	6550	1890

Pramen: „Výhledové plány rozvoje zemědělské výroby ve vybraných okresech“

Mimo uplatnění urbanistických hledisek při výběru (např. poloha sídliště a jejich funkce, urbanistická kvalita atd.) půjde zejména o stanovení přiměřeného počtu těchto sídlišť, jejich hustoty a rozmístění v území — tj. tedy o perspektivně dosažitelný stupeň účelné koncentrace venkovských sídlišť. V řadě jednotlivých hledisek, ovlivňujících řešení tohoto problému, bude třeba respektovat zejména:

a) požadavek na zajištění vyhovující úrovně obytného a společenského prostředí, jehož realizace je s ohledem na ekonomii výstavby sídliště a provozu jejich občanského a technického vybavení výhodnější se zvyšujícím se počtem obyvatel;

b) požadavek na zajištění vyhovující dostupnosti zemědělských pracovišť včetně polností, jehož nerespektování by způsobilo snížení intenzity zemědělské výroby nebo neúměrné zvyšování výrobních nákladů.

Protože v dlouhodobém výhledu bude dále zemědělská výroba probíhat v závislosti na půdním fondu, tj. na plošné výrobní základně, bude tedy pro stanovení společensky únosné koncentrace venkovských sídlišť základním a limitujícím hlediskem vztah mezi bydlištěm zemědělce a jeho pracovištěm. Časová ztráta spojená s překonáním této vzdálenosti by neměla být — obdobně jako při dojíždě za prací v průmyslu — delší než 30—45 minut. Při výhledových technických předpokladech rozvoje dopravy v zemědělství lze počítat s přepravou pracovních sil v průměru do okruhu 6 km, maximálně na vzdálenost 8 km po cestě. Při takto stanovených podmínkách by se počet nezbytných rozvojových sídlišť v jednom okrese pohyboval kol 25—30 sídlišť, jejichž počet obyvatel by zpravidla nebyl nižší než 500 obyvatel. Ostatní sídliště by většinou nadále stagnovala v počtu obyvatel nebo pokračovala v dosavadní sestupné tendenci. Jejich současný bytový fond většinou umožňuje pokrýt i případné budoucí potřeby souvisící s postupnou přestavbou venkovských sídlišť a s přechodem na velkovýrobní formy hospodaření v zemědělství bez nároků na novou výstavbu a nové plochy.

Řada nedostatků v nové bytové výstavbě na vesnici se projevuje i při jejím umísťování. Jde zejména o rozptylování výstavby mimo obvod dosavadní zástavby, která zbytečně zvětšuje plochu sídlišť, požadavky na výstavbu komunikací, inženýrských sítí apod., zatímco zůstávají nevyužity plochy proluk a asanační zástavby uvnitř sídlišť. Obdobně i umísťování bytové výstavby bez ujasnění koncepce (územního plánu) rozvoje a výhledového uspořádání funkčních ploch, dopravy a provozu vůbec zpomaluje a snižuje možnosti výrazného zlepšení obytného prostředí sídlišť. Ve vlastní výstavbě dochází často k extrémnímu prosazování zástavby izolovaných rodinných domků s velkými nároky na plochu stavebních pozemků nebo vícepodlažních obytných domů, které s ohledem na malý rozsah výstavby uvnitř jednoho sídliště nepřinášejí architektonický efekt ani vyhovující formu bydlení, odpovídající současným možnostem a potřebám zemědělců (záhumnkové a naturální hospodaření atd.). Prakticky nevyužitá zůstává zástavba řadovými rodinnými domky, která do značné míry spojuje výhody a odstraňuje nevýhody obou předešlých způsobů zástavby a bydlení.

SOUHRN

Podstatný vliv na úroveň společenské účinnosti výstavby na vesnici má způsob jejího rozmísťování a lokalizace. Dosavadní značně živelný způsob rozmísťování účelové výstavby vedl k jejímu rozptylování, což bylo spojeno

s nadměrným zastavováním zemědělské půdy při vysokých nákladech na výstavbu a provoz. Zlepšení této situace vyžaduje, aby rozmístování nové výstavby vycházelo z územního průmětu dlouhodobého plánu rozvoje zemědělské výroby a z celkové koncepce rozvoje a uspořádání širších územních celků. Z dosud založených stavenišť je třeba vybrat ta, která mají předpoklady pro další rozvoj a stavebně je dokompletovat, aby vytvářela provozně ucelené soubory.

K nadměrnému rozptylování dochází i u bytové výstavby na vesnici. Její předpokládaný rozvoj v dalších letech vyžaduje zajistit, aby výstavba nových bytů pro pracující v zemědělství byla usměrněna do sídlišť s předpoklady pro trvalý rozvoj i v dlouhodobé perspektivě. Při výběru těchto sídlišť je nutno mimo respektování ostatních urbanistických hledisek vycházet z požadavků na zajištění únosné dostupnosti zemědělských pracovišť.

Проблематика территориального распределения целевого и жилищного строительства с точки зрения нужд сельскохозяйственного производства

Существенное влияние на уровень общественной эффективности строительства на селе оказывает способ его распределения и локализации. Существующий до сих пор значительно стихийный способ распределения целевого строительства вел к его разбросанности, что было связано с чрезмерной застройкой сельскохозяйственной земли при больших издержках строительства и производства. Улучшение этой ситуации требует, чтобы размещение нового строительства исходило из территориального среднего долгосрочного плана развития сельскохозяйственного производства и из общей концепции развития и упорядочения крупных территориальных единиц. Из существующих уже стройплощадок следует выбрать те, у которых есть условия для дальнейшего развития, и конструктивно их дополнить, чтобы они образовали цельные в производственном отношении комплексы.

Чрезмерная разбросанность наблюдается и в жилищном строительстве на селе. Его предполагаемое развитие в будущем требует направленности строительства новых жилищ для работников сельского хозяйства в такие населенные пункты, у которых есть предпосылки продолжительного развития и в долговременной перспективе. При выборе этих населенных пунктов — помимо учета остальных градостроительных аспектов — следует исходить из требований обеспечения желательной доступности сельскохозяйственных рабочих пунктов.

Problems of the Regional Assignment of the Building of Special Purpose Constructions and Houses from the Point of View of the Requirements of Agricultural Production

A considerable influence on the level of the social effectiveness of building in rural communities is exercised by the method of its distribution and localization. The hitherto applied spontaneous method of distributing buildings resulted in their scattering, which was connected with an excessive coverage of agricultural land together with high costs of construction and operation. An improvement of this situation requires that the placing of new buildings should be based on the territorial average of a long-term plan of the development of agricultural production and on the total conception of development and of the arrangement of larger territorial wholes. Of the hitherto established building sites it is necessary to select those that have suitable pre-conditions for further development and to complete their construction, so that they should form operationally complete wholes.

An excessive scattering occurs also in the building of houses in rural communities. Their assumed development in the following years requires that the building of new houses for workers employed in agriculture should be concentrated in settlements with suitable pre-conditions for a lasting development also in the future. In the selection of these settlements it is necessary, apart from respecting also the other urbanistic points of view, to base on the remand for a securing of an appropriate accessibility of agricultural places of work.

Problematik der territorialen Verteilung landwirtschaftlicher Bauten und des Wohnungsbaus vom Gesichtspunkt der Erfordernisse der landwirtschaftlichen Produktion

Einen wesentlichen Einfluß auf die Höhe des gesellschaftlichen Effekts des dörflichen Bauwesens übt die Art der örtlichen Verteilung und Ortsbestimmung aus. Die bisherige, oft dem Selbstlauf überlassene Verteilung, der landwirtschaftlichen Bauten führte zu ihrer Zersplitterung, die mit einer übermäßigen, Bebauung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und mit einem hohen baulichen und betrieblichen Kostenaufwand verbunden war. Zur Verbesserung dieser Lage ist es erforderlich, die Verteilung der neuen Bauten auf der Grundlage des territorialen Durchschnitts des langfristigen Entwicklungsplans der landwirtschaftlichen Produktion und der gesamten Konzeption der Entwicklung und Anordnung breiterer territorialer Komplexe vorzunehmen. Von den bisher angelegten Bauplätze sind jene auszuwählen, die Voraussetzungen für die weitere Entwicklung besitzen und diese sind baulich so zu komplettieren, daß sie betrieblich geschlossene Gesamtheiten bilden.

Eine übermäßige Zersplitterung macht sich auch im Wohnungsbau im Dorfe geltend. Seine für die nächsten Jahre vorgesehene Entwicklung erfordert, daß der Bau neuer Wohnungen für die Werktätigen der Landwirtschaft in die Siedlungen gerichtet werde, um Voraussetzungen für eine anhaltende Entfaltung auch in der weiteren Perspektive zu schaffen. Bei der Auswahl dieser Siedlungen sind nicht nur die übrigen urbanistischen Gesichtspunkte zu berücksichtigen, sondern es ist auch von der Forderung nach der Sicherstellung einer tragbaren Verkehrslage der landwirtschaftlichen Arbeitsplätze auszugehen.

Inž. arch. Václav Štencel

Vysoká škola zemědělská,
Suchbát u Prahy

Alois Slepíčka, promovovaný ekonom

Výzkumný ústav výstavby
a architektury, Praha 1., Letenská 3

■ Problém staveb jako základních výrobních fondů v zemědělství, a zvláště pak v živočišné výrobě, nabyl důležitosti v procesu združstevňování a budování socialistických zemědělských závodů. Investiční výstavba hospodářských objektů pro společnou zemědělskou výrobu se stala základním opatřením k uskutečňování změn ve struktuře dosavadní zemědělské malovýroby, v zavádění technologického a technického pokroku do procesu výroby a ke zvyšování produktivity práce v zemědělství.

Investiční výstavba v zemědělství ve své podstatě představuje materiální a pracovní náklady vložené do produkčního procesu s cílem zabezpečit rostoucí potřeby společnosti ve výživě. V plánu stanovený vývoj růstu zemědělské produkce (jak celostátně, tak i v jednotlivých výrobních závodech) může být uskutečněn různými investicemi v jednotlivých odvětvích zemědělské výroby s rozličnou ekonomickou efektivností. Podle toho, jak jednotlivé investice, realizované v podobě výrobních fondů, působí na reprodukci a růst výroby odvětví a zvyšování společenské produktivity práce při nízké úrovni vlastních nákladů, je možno stanovit i stupeň jejich ekonomické efektivnosti. Vysoká ekonomická efektivnost těchto investic je tedy důležitým předpokladem zvyšování zemědělské výroby. Jako nejefektivnější se jeví ty investice, které přímo ovlivňují růst produkce. Jsou to zejména investice do zúrodnění půdy, konzervování a skladování krmiv a investice do zvyšování hodnoty stád užitkových zvířat.

Chápeme-li zemědělskou výrobu jako nepřetržitý proces reprodukce, pak investiční výstavba je přechodným stadiem tohoto procesu, který končí výrobou. Výrobní proces např. v žíru prasat představuje kontinuální hromadění účinků krmiv přijímaných v krmných dávkách v množství odpovídajícím kapacitě trávicího traktu. To znamená, že krmiva představují faktor hmotného zajištění živočišné produkce.

Hodnotíme-li však dosavadní vývoj investiční činnosti a její vliv na reprodukční proces v zemědělské výrobě, pak se jasně ukazuje nízký stupeň efektivnosti vynakládaných investičních prostředků. S ohledem na skutečnost, že nejvíce investičních prostředků bylo v uplynulých letech v zemědělské výrobě věnováno na reprodukci základních výrobních fondů pro živočišnou výrobu, bude jistě účelné zabývat se tímto úsekem investiční činnosti blíže.

VLIV INVESTIC NA PRODUKČNÍ PROCES V ŽIVOČIŠNÉ VÝROBĚ

Investiční prostředky určené do zemědělství zajišťovaly z velké části výstavbu stájí pro společné ustájení hospodářských zvířat, zejména pro chov skotu, jak ukazuje srovnání v tabulce I.

I. Srovnání investičních prostředků na výstavbu stájí

	1955—1960		1961—1964	
	v mil. Kčs	v %	v mil. Kčs	v %
Investice celkem	29 230	100,0	25 400	100,0
z toho živočišná výroba	14 498	49,6	9 462	37,3
ze živočišné výroby:				
skot	10 874	75,0	6 444	68,1
prasata	2 174	15,0	1 495	15,8
drůbež	1 450	10,0	1 523	16,1

Pozn.: Podle údajů MZLVH, rok 1964 podle očekávaného splnění

Převaha investičních prostředků určených pro vybudování kapacitních výrobních jednotek pro chov skotu zajišťovala zejména výstavbu stájí pro dojnice.

Vycházíme-li z předpokladu, že jedním z hlavních cílů investiční činnosti je zvýšení objemu produkce zemědělských závodů, a poměrujeme-li dosažené výsledky, nutno konstatovat, že živočišná produkce i při vysokých investičních nákladech nijak nestoupala, jak ukazuje srovnání v tabulce II s předválečným obdobím (ve stálých cenách roku 1960).

II. Živočišná produkce let 1955—1963 ve srovnání s předválečným obdobím

Ukazatel	1936	1955	1960	1963
Index hrubé zemědělské produkce (r. 1936 = 100)	100	93,5	103,1	102,3
Z toho živočišná výroba	100	95,0	110,1	110,1
Podíl dovozu krmiv na spotřebě ovesných jednotek	1,1	.	4,6	4,8

Podle údajů ÚKLKS

Přírůstek živočišné výroby byl ovlivněn především zvýšenou výrobou jaatečných prasat, opřenou převážně o dovezené zrniny.

I když přihlédneme k tomu, že výstavbou společných kapacit stájí byl plněn hlavně politický úkol, spočívající v nutnosti urychleného přechodu ke kolektivnímu hospodaření, a výstavbou nových kapacit byla hrazena prostá reprodukce současného fondu staveb zemědělské malovýroby¹⁾, nutno říci, že tato reprodukce spočívala ve vyšší technické i technologické úrovni a ve zvýšené jednotkové kapacitě. Novostavby kravínů jsou většinou budovány tak, že na jednom místě (i když ne pod jednou střechou) jsou ustájeny všechny dojnice z výrobní jednotky. Podle šetření bylo na počátku roku 1961 ve družstvech ustájeno vyhovujícím způsobem (v kravínech o větší kapacitě jak 50 kusů) v českých krajích celkem 70,9 %.

¹⁾ Průměrné stavy krav v roce 1963 činily 92,2 % ze stavu v roce k 1. 1. 1953.

Novostavby stájí jsou většinou vybaveny automatickými napáječkami, strojním dojením krav, zařízením na odklíz mrvy a rozvoz krmiv. Možno konstatovat, že převahu novostaveb kravínů mají dvouřadé o kapacitě 90–100 kusů nebo čtyřřadé o kapacitě 170–200 kusů.

III. Přehled stavu kapacitních staveb stájí s velkovýrobní technologií v živočišné výrobě (stav koncem roku 1964)

Druh staveb	Minimální kapacita kusů	Počet			Průměr na 1 ošetřovatele kusů
		staveb v provozu	ustájených zvířat ks	ošetřovatelů	
Kravíny vazné:					
nepřujezdné	90	6786	662 564	42 206	15,7
přujezdné	110	1573	237 662	14 448	16,4
Volné stáje	70	53	5 981	305	19,6
Odchovny mladého skotu:					
vazné	90	1801	179 690	5 295	33,9
volné	80	830	84 175	1 599	52,6
Teletníky	100 300	660 8	73 995 3 655	1 569 67	47,2 54,6
Výkrmny prasat:					
mokrý výkrm	400	1002	537 692	2 203	244,1
suchý výkrm	400	182	158 269	333	475,3
Haly pro slepice:					
hluboká podestýlka	2000	644	2 380 173	1 675	1420,1
klece	2000	102	423 973	277	1530,6
rošty	2000	25	56 930	48	1186,0

Pramen: podle výkazu o velkovýrobní technologii MZLVH-1965

Vyšší technická a technologická úroveň se poněkud projevila v produktivitě práce u výkrmu jatečných prasat a v chovu slepic. Ovšem i zde dosažené ukazatele jsou nízké. Růst kapacitních staveb se neprojevil ani v úměrném růstu produkce, jak ukazuje např. srovnání celostátní produkce mléka, tj. odvětví, kam bylo nejvíce investováno.

IV. Celostátní růst produkce mléka v letech 1955–1963

Ukazatel		1955	1960	1961	1962	1963
Průměrná roční dojivost na 1 krávu	l	1 616,2	1 806,4	1 871,3	1 722,7	1 704,7
Výroba mléka celkem	tis. hl	34 152	37 147	38 266	35 539	34 290

Z uvedeného vyplývá, že nebylo dosaženo proporcionality mezi růstem objemu vynakládaných investic a hmotnou a pracovní stránkou reprodukce v živočišné výrobě.

ZJIŠŤOVÁNÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI INVESTIC V ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBĚ

Jestliže k uspokojování potřeb společnosti je nutno urychleně zvýšit množství určité produkce (např. mléka), vyvstává problém řešení tohoto úkolu, a to kde a jak investovat, aby cíle bylo dosaženo při vysoké efektivnosti vkládaných prostředků, tedy investovat do rozhodujících faktorů produkce.

V současné době se v investiční činnosti ke stanovení ekonomické efektivnosti investic používá srovnání variantního řešení investičního záměru. Při tom se srovnávají zejména ukazatele vlastních nákladů na objem produkce za rok a ukazatele investičních nákladů na pořízení investice podle známého vzorce

$$K. e. = \frac{V_1 - V_2}{I_2 - I_1}$$

kde:

K. e. = koeficient efektivnosti

V_1, V_2 = roční vlastní náklady na srovnatelný objem produkce

I_1, I_2 = celkové investiční náklady obou porovnávaných variant

Propočtu K. e. podle tohoto vzorce se používá v případech, kdy jedna z porovnávaných variant je investičně nákladnější, ale s nižšími vlastními náklady na produkci. Stanovení K. e. uvedeným způsobem snad odpovídá potřebám hodnocení ekonomické efektivnosti investic v nezemědělských odvětvích. Z hlediska zemědělství však tento způsob propočtu dosud nezahrnuje do hodnocení faktory, na nichž je efektivnost investic závislá.

Ekonomickou efektivnost investic projektů staveb pro živočišnou výrobu (zejména stáji) podle uvedeného propočtu ovlivňuje zejména stanovená výše užitečnosti na kapacitní jednotku (popř. na ustájené zvíře). Užitečnost se idealizuje tím, že je stanovena vysoko, aby propočet koeficientu efektivnosti vyšel příznivě, přičemž propočet nezahrnuje vyvolané investice nutné k dosažení takto stanovené produkce. Zejména jde o investice do odvětví produkce krmiv, které představují hmotné zajištění produkce. Rozpor mezi stanovenou výší užitečnosti a výrobou krmiv pak v praxi způsobuje, že skutečná efektivnost investic je nižší (popř. žádná), než se plánovalo. Značná variabilita přírodních a výrobních podmínek v zemědělských závodech a nekonsolidovanost užitečných vlastností produkčních stád hospodářských zvířat znemožňuje přesné vyjádření dalších vyvolaných investičních nákladů.

Níže intenzita výroby ovlivňuje pak i ukazatele produktivity práce. Zejména při nedostatečném hmotném zajištění produkce krmiv je nutno přejít od skupinového ošetřování zvířat k individuálnímu a zařazovat další práce související s úpravou krmiv (mícháním, zchufňováním apod.)²⁾.

²⁾ Poznámka: S rozvojem specializace, koncentrace a nové technologie živočišné výroby se v zahraničí přechází na tvorbu a ekonomické hodnocení kompletních, úzce specializovaných investičních celků. Kompletní investiční celek představuje typový výrobní objekt pro určitý druh a výši produkce. Tyto celky jsou většinou budovány z prefabrikových stavebních dílců a jsou kompletně dodávány do zemědělských závodů s přesnou technologií provozu a obsluhy. Řeší i otázku vyvolaných investic (např. výrobu krmiv jaderných a koncentrovaných v podobě krmných směsí, zařízení na konzervaci a bezztrátové uskladnění krmiv a pod.). U nás tento způsob řešení objektů pro živočišnou výrobu dosud neexistuje.

K přesnějšímu vyjádření ekonomické efektivity investic v živočišné výrobě by dnešní hodnocení mělo být doplněno o další ukazatele. Např.

a) účinnost investic vyjádřená objemem výsledné produkce odvětví před uskutečněním investice a (za období jednoho roku) po něm,

b) účinnost investice vyjádřená úplnými vlastními náklady na 1000 Kčs přírůstku výsledné živočišné produkce odvětví,

c) účinnost investic na produktivitu práce na jedno ustájené zvíře v hodinách nebo dnech za určitý čas (den, rok) nebo objemem produkce na jednoho pracovníka za časovou jednotku.

Produkční funkce investic (vliv investic na zvyšování produkce) by měla být jedním z rozhodujících ukazatelů efektivity investic vkládaných do zemědělské výroby.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PRODUKČNÍ ÚČINNOST INVESTIC V ŽIVOČIŠNÉ VÝROBĚ

Živočišná výroba se vyznačuje jednak biologickým charakterem výroby a dále nepřetržitostí výrobního procesu v celém roce. Biologický charakter výroby ovlivňuje jako faktor produkci jednak potenciální schopností zvířat a dále i omezenou kapacitou jejich trávicího ústrojí. To znamená, že vertikální produkci lze stupňovat především na základě rozvoje faktoru užitkovosti a faktoru krmiv. Vycházíme-li ze skutečnosti, že kapacita trávicího traktu dovoluje přijmout a strávit jen určité váhové množství krmiva, pak faktor výše užitkovosti je závislý i na kvalitě krmiva (koncentrace potřebných živin a ostatních látek ve váhovém množství krmiv).

Pomocí krmiv je možno maximalizovat např. tempo růstu užitkovosti v určitém časovém období (za den apod.) nebo maximalizovat tempo růstu užitkovosti na jednotku spotřebovaného krmiva.

Proces produkce živočišných výrobků je možno vyjádřit produkční funkcí množství zvířat a množství krmiv v určitém časovém období:

$$Q_t = F(K_{(t)}, V_{(t)}),$$

kde:

Q_t = produkce živočišných výrobků na jednotku času — t,

F = produkční funkce,

$K_{(t)}$ = množství zvířat s určitou schopností produkce v t,

$V_{(t)}$ = množství krmiv použitých v časové jednotce.

Produkční proces v živočišné výrobě, daný množstvím krmiv a množstvím zvířat (se schopností produkce), může být ovlivněn i ošetřováním. Například předkládáním krmiv ve vhodné úpravě v krmených dávkách a v časových intervalech, zabráněním v plýtvání krmivy, úpravou prostředí pro odpočinek, dojení, čištění zvířat, úpravou mikroklimatu apod. Ošetřování jako soubor vkladů živé práce se měří v pracovních hodinách na jedno ošetřené zvíře ve zvoleném časovém období.

Proces živočišné produkce je možno pak vyjádřit produkční funkcí

$$Q_t = F(K_{(t)}, V_{(t)}, O_{(t)}),$$

kde:

$O_{(t)}$ = množství práce v časové jednotce.

V uvedené úvaze se neobjevila funkce investic do staveb stájí, působících přímo na produkci v živočišné výrobě. Přitom ji však nelze z výrobního procesu vylučovat. Vliv této investice na produkci je zvláštní tím, že na ni působí zprostředkovaně přes faktor množství zvířat a množství krmiv, vytvářením potřebných podmínek pro biologický proces výroby, a zejména pak ovlivňuje (podle stupně a druhu zvolené technologie) potřebu živé práce³⁾. Efektivnost investic do stájových objektů se tedy projeví tím, že vytváří podmínky k uskutečnění výroby podle zvolené technologie.

Základním nedostatkem dosavadní investiční činnosti v živočišné výrobě je její nekomplexnost a zejména pak i technologická a technická nedořešenost výrobního procesu, uskutečňovaného ve stávkách. Například v chovu skotu se dnes převaha stájí buduje podle zastaralé technologie chovu ve vazných stájích s individuálním ošetřováním. Při této technologii není prakticky možno dosáhnout výrazného zlepšení ukazatelů výroby.

Součástí investiční výstavby farem zemědělských závodů jsou sklady krmiv (zejména objemných statkových). Účelem vkládání investic do výstavby skladů je omezit ztráty na skladovaných krmivech na minimum a vhodným jejich řešením a mechanizací umožnit manipulaci s krmivy. V podstatě se pro uskladnění statkových krmiv budují dva druhy skladů, a to silážní zařízení a sklady na suchou píci.

Efektivnost investic do těchto skladů je závislá jednak na investičním nákladu na uskladnění jednotky živin a dále na ztrátách na živinách uskladňovaných krmiv a na provozních nákladech, kde zejména je nutno hodnotit potřebu živé práce na manipulaci s krmivy při ukládání a odebírání.

Ekonomickou efektivnost investic do těchto zařízení je možno stanovit podle vzorce

$$K. e = \frac{(N_1 + V_1) - [(N_2 + V_2) + \Delta P]}{I_2 - I_1}$$

kde:

- K. e. = koeficient ekonomické efektivnosti,
- N_1, N_2 = roční provozní náklady na investice v Kčs,
- V_1, V_2 = výrobní náklady na uskladnění krmiva (živiny) v Kčs,
- I_1, I_2 = investiční náklady na výstavbu poměřované varianty,
- ΔP = rozdíl ztrát na živinách v Kčs při uskladnění v obou variantách řešení.

Stanovení K. e. bude přicházet v úvahu zejména při poměřování variant řešení, z nichž jedna bude investičně nákladnější, ale v ostatních ukazatelích výhodnější.

VLIV NOVÉ TECHNOLOGIE A TECHNIKY VÝROBY NA TVORBU INVESTIČNÍCH CELKŮ V ŽIVOČIŠNÉ VÝROBĚ

Hodnotíme-li vliv investic na rozvoj výroby a její efektivnost, ukazuje se, že zejména při zvyšování produktivity práce nemůže investiční proces spočívat jen ve zvyšování vybavenosti pracovníků základními fondy při zachování vžitých technologií. Naopak, investiční proces má být vyvrcholením celého souboru opatření, mj. realizujícím takovou technologii výroby, která vytváří podmínky pro neefektivnější využití pořízovaných základních fondů.

³⁾ Investice na podkladě úspory práce je efektivní jediné tehdy, jestliže práci skutečně nahrazuje a ne jen ji usnadňuje. Například stroj uspoří námahu, nikoli však práci v uvažovaném smyslu.

Nová technologie se začala u nás široce uplatňovat v chovu prasat a drůbeže, kde bylo pomocí ní dosaženo progresivních ukazatelů výroby a snížení potřeby plochy na ustájení jednoho užitkového zvířete i snížení investičních nákladů. Úspěch nové technologie na těchto úsecích je nutno spatřovat v komplexním řešení, kdy současně s technologií chovu byla zajištěna i potřeba odpočívajících suchých krmných směsí a užitkových zvířat pro zástavu.

K tomu však nedošlo při zavádění nové technologie v chovu skotu, již představuje ustájení ve volných stájích. Tím, že byly budovány jen objekty stáji a dojíren bez komplexního zajištění výroby krmiv a slámy a skladovacích prostorů, a opomenuto bylo vyřešení podmínek pro vhodný stádový způsob chovu, bylo ve většině případů dosaženo špatných výrobních výsledků. To vedlo k tomu, že se v praxi většinou přešlo opět na tradiční vazný způsob ustájení (nová výstavba je charakterizována výstavbou čtyřřadých mechanizovaných kravínů).

Je však nutno mít na zřeteli, že nadále nelze jít cestou extenzivního rozšiřování výroby, kterou představuje další vkládání investičních prostředků do výstavby těchto stáji bez komplexního řešení.

Toto komplexní řešení investiční činnosti lze charakterizovat jako soubor opatření technologických, zootechnických, agrotechnických, provozních a investičních, specifikovaný soustavou velkovýrobní technologie chovu (ustájení, ošetřování a krmení), soustavou staveb a jejich technickým vybavením, soustavou opatření agrotechnických, provozních a kádrových, které rozhodují o výsledných ukazatelích výroby.

Tak např. investiční celek pro zajištění výroby mléka zahrnuje:

1. Soustavu staveb (o určité kapacitě) řešených podle potřeb progresivní velkovýrobní technologie, s účinnou mechanizací prací. Sem patří

- a) objekt kravína s mléčnicí, popř. dojírnou a krmírnou,
- b) sklady krmiv s mechanizací, popř. automatizací dopravy krmiva k místu zkrmování,
- c) porodna s profilaktoriem a teletníkem,
- d) inženýrské sítě a sociální zařízení, izolační stáj.

2. Investiční a organizační opatření k zajištění krmiv v potřebném množství a kvalitě

- a) vlastní výrobou,
- b) nákupem.

3. Investiční a zootechnická opatření v užitkovém stádě jako základním výrobním prostředkem.

4. Opatření pro zajištění pracovních sil v potřebném počtu a kvalifikaci.

5. Pomocné investice, jako např. mostní váha, kancelář apod.

Tvorba komplexních investičních celků pro ostatní druhy hospodářských zvířat je obdobná.

SOUHRN

Metoda tvorby komplexních investičních celků v živočišné výrobě (pro různou kapacitu a různé podmínky výroby) ve variantním technologickém řešení s ohledem na investiční náročnost je způsob, který může pomoci řešit dosavadní nedostatky plynoucí z projektování jednotlivých typových staveb a jejich sestavování do investičních celků.

Realizace tvorby komplexních investičních celků zasahuje i do mezi-odvětvových a mezioborových vztahů, protože si vynucuje přechod od dosavadní výstavby svépomocí na způsob dodavatelský. Mimoto nová technologie chovu vyžaduje zajistit průmyslovou výrobu kompletních krmných směsí (z čehož vyplývá potřeba výstavby sušárenského průmyslu), chemických přípravků na konzervování krmiv, hnojiv apod.

Další vybavování zemědělství základními výrobními fondy by mělo jít cestou dostavby dosavadních základních výrobních fondů tak, aby byly tvořeny komplexní celky a aby bylo dosaženo požadované intenzity a efektivnosti výroby. V současné době to znamená zaměřit investiční činnost na zajištění výroby krmiv a jejich konzervaci (sušení) a zpracování na kompletní, vysoce účinné krmné směsi. U objemové statkové píce pak na výstavbu zejména silážních zařízení (především věží) pro její uchování a snížení nákladů na výrobu jednotky živin. Výroba krmiv a jejich správné technologické zpracování je stěžejní otázka, která v současném rozvoji živočišné výroby limituje její intenzivní a efektivní růst. S otázkou krmiv je úzce spjata i možnost širokého využívání nových technologií chovu a efektivní mechanizace, což se příznivě projeví i v potřebě živé práce v živočišné výrobě.

Vyřeší se tím problém investic jako produkčního faktoru a odstraní se nízká produkční účinnost investic, která nastala jejich dosavadním zaměřením na zajištění výstavby ustájovacích prostorů.

Комплектные капиталовложения в животноводстве

Капиталовложения, взятые из фонда накопления, для создания основных производственных фондов в сельском хозяйстве, не соответствуют росту продукции и повышению производительности труда. С целью повышения продуктивной способности капиталовложений предлагается перераспределить капиталовложения таким образом, чтобы была обеспечена в первую очередь та отрасль, которая непосредственно влияет на рост продукции. В животноводстве необходимо решить постоянное противоречие между планируемым количеством продукции и низким производством кормов при низкой стоимости основного стада животных. С целью установления экономической эффективности капиталовложений в сельском хозяйстве рекомендуется включить другие показатели в оценку, а главное перейти потом к созданию комплектных капиталовложений в общем.

Investment Wholes for Livestock Production

Investments allotted from the fund of accumulation for the forming of basic production funds in agriculture have not resulted in an appropriate growth of production and rising of productivity of labour. For a raising of the productive effect of investments it is suggested that the investments should be newly assigned in a way giving preference to those branches that influence growth of production directly. In livestock production investments must be used to eliminate the permanent contradiction between the planned quantity of production and the low production of feeds together with a low value of the basic herds of animals. For the determination of the economic effectiveness of investments in agriculture it is suggested that further indices should be included in the evaluation and, particularly, that complete investment whole should be established.

Inž. Josef Pytel

inž. František Záhlava

Výzkumný ústav národohospodářského
plánování, Praha 1 - Kampa,
u Sovových mlýnů 500

■ Stálý úbytek pracovních sil v zemědělství, zhoršování věkové struktury stálých pracovníků a požadavek podstatně zvýšit objem zemědělské výroby na nezmenšující se půdní základně nutí k rychlému zavádění mechanizačních prostředků. Jedině tímto způsobem je možno dosáhnout spolu s růstem produkce, vyvolaným pochopitelně intenzivním hnojením a nejrůznějšími dalšími zásahy, i vysoké produktivity práce. Taková cesta byla nastoupena v zemědělství všech vyspělých států, takže dosahují v současné době neobyčejně vysokého stupně vybavení zemědělství mechanizačními prostředky. Zběžný přehled o situaci v letech 1956 a 1961 podává tabulka I.

Mechanizační prostředky, zaváděné v současné době do zemědělství, se kvalitativně liší od dříve zaváděných svými schopnostmi spojovat se do komplexně mechanizovaných linek.

I. Pracovní síly a traktory v zemědělství vybraných států

Stát	Na stálého pracovníka v zemědělství připadá ha orné půdy		Na jeden fyzický traktor připadá ha orné půdy		Na 100 stálých pracovníků připadá traktorů	
	1956	1961	1956	1961	1956	1961
Belgie	3,41	3,68	36,3	19,1	9,4	16,7 ¹⁾
Francie	4,23 ²⁾	4,73 ³⁾	50,2	25,5	10,6 ²⁾	23,6 ³⁾
NSR	2,10	2,48	16,6	9,4	12,6	26,4
Velká Británie	6,10 ⁶⁾	7,10	16,2	15,3	37,8 ²⁾	46,6
Švédsko	...	8,00 ¹⁾	29,6	22,7	...	34,3
ČSSR	2,91	3,90	131,5	58,5	2,3	6,7
Kanada	44,86	54,48	81,2	76,1	55,2	71,6
USA	19,20	20,30 ¹⁾	33,0	30,2 ¹⁾	57,9	67,1 ¹⁾ ⁴⁾

Vysvětlivky: 1) 1960, 2) 1957, 3) 1962, 4) + 44,8 nákladních automobilů, 5) 1959, 6) 1958.

Zemědělský závod, který hodlá komplexně mechanizovat svůj provoz, musí počítat s nasazením úplných komplexně mechanizovaných linek. Hodnota základních prostředků na mechanizaci bude tedy podstatně vyšší než kdy jindy a vzrůstou i náklady na jejich provoz. Zemědělský závod musí být schopen čelit tomuto jevu: buď pronikavým vzrůstem hrubé a tržní produkce nebo omezením počtu pracovních sil. Vzrůstu objemu produkce může být dosaženo agrotechnickými a zootechnickými zásahy — kterýžto způsob je ovšem z větší části nezávislý na vzrůstu mechanizace, nebo rozšířením výroby o některé intenzivní odvětví (zde je možno najít uplatnění pro pracovníky uvolněné mechanizací).

Druhou hlavní cestou je snížení počtu pracovních sil. Před naším zemědělstvím se rýsuje především tato cesta: pokles počtu stálých pracovníků v zemědělství se nepodařilo zastavit a ani do budoucna nejsou lepší vyhlídky (posoudíme-li věkovou strukturu stálých pracovníků).

PROVOZ V KOMPLEXNĚ MECHANIZOVANÉM ZEMĚDĚLSKÉM PODNIKU

V současné době existuje v čs. zemědělství několik zemědělských podniků, ve kterých jsou někdy všechna, někdy rozhodující odvětví polní a živočišné výroby plně mechanizována. Nejsou ještě v provozu dostatečně dlouhou dobu, takže z dosažených výsledků lze zatím získávat dílčí zkušenosti. Již ty jsou však natolik závažné, že je třeba o nich informovat.

V tomto článku je analyzováno účelové hospodářství Výzkumného ústavu zemědělské techniky v Řepích. Pro srovnání s běžnou praxí není ovšem tento zemědělský podnik zcela typický, protože pro účely výzkumu jsou zde někdy nasazovány stroje, které by si podobný podnik nikdy neobstarával (s ohledem na malou výměru); náš podnik měl v případě potřeby možnost získat pomoc od provozu výzkumného ústavu apod. Jeho výsledky jsou ovšem velmi poučné.

CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU

Účelové hospodářství VÚZT leží v řepařské oblasti v příměstské zóně (okres Praha-západ). Jeho výměra se zvýšila ze 179 ha zemědělské půdy v roce 1956 na 224 ha v roce 1963; podíl orné půdy v tomto roce byl 95,5 %. Rostlinná výroba byla zaměřena na obiloviny a cukrovku (jejich podíl na tržní produkci z rostlinné výroby kolísá kolem 55 %, resp. 35–40 %); živočišná výroba byla orientována na mléko a původně na vepřové maso (v roce 1962 činily podíly na tržní produkci u živočišné výroby 44 %, resp. 39 %); od roku 1963 byla produkce vepřového masa a selat zastavena. Na 100 ha zemědělské půdy připadalo v roce 1963 94 velkých dobytčích jednotek, proti roku 1962 byl zaznamenán dočasný pokles (téměř o 2 DJ — likvidace tbc). Účelové hospodářství má být specializováno jako mlékařící podnik.

POPIS VYBAVENÍ ZEMĚDĚLSKÉHO PODNIKU A JEHO ZAJIŠTĚNÍ PRACOVNÍKY

Pro zabezpečení plné mechanizace polní a vnitrostatkové výroby je účelové hospodářství trvale vybaveno 8 traktory (1 traktor IFA-RS-09, 2 traktory Z-3011, 4 traktory Zetor Super, 1 pásový traktor DT-54), z nichž jeden pracuje trvale u farmy pro chov skotu. Na jeden fyzický traktor připadá 28 ha orné

půdy. Z rozhodujících sklizňových strojů jsou k dispozici: 1 souprava na třífázovou sklizeň (do roku 1964 složená ze 2 mlátiček MAR-90, prototypového dávkovacího stolu a metače MPU-80), 6 sklízecích řezaček různých typů (z toho 1 trvale přidělena ŽV), 1 sběrací vysokotlaký lis a 1 souprava na rozdělenou sklizeň cukrovky.

V podniku je vybudován prototypový silový sklad T-250 na posklizňovou úpravu a ošetření zrna. Ve skladovacích prostorech je u volné stáje zamontováno 5 ventilátorů na dosoušení zavadlé píce.

Z dopravních prostředků má účelové hospodářství k dispozici velkoobjemové přívěsy s nosností 5 t (sklápeči), vůz se samovyhrnováním pro dopravu píce do žlabu, hydraulický nakládač apod.

Hospodářské budovy účelového hospodářství jsou soustřeďovány do prostoru kolem volné stáje pro chov dojníc (kapacita zhruba 150 kusů); postupně zde byly vybudovány velkokapacitní porodna (kapacita až 72 kusů), již zmíněný silový sklad, stacionární pracoviště pro manipulaci s velkoobjemovými hmotami a kolna na vysoké stroje. V roce 1964 zde byla vybudována baterie různých věžových sil pro účely výzkumu. Mechanizační dvůr, statková dílna a správní budova jsou až dosud umístěny v původních objektech mimo vlastní farmu.

Na začátku roku 1964 dosahovala evidovaná hodnota základních prostředků¹⁾ na účelovém hospodářství této výše (podle platné účetní evidence):

budovy	11 778,30 Kčs na 1 ha zemědělské půdy
mechanizační prostředky	5 440,80 Kčs na 1 ha zemědělské půdy
(z toho traktory	1 739,60 Kčs na 1 ha zemědělské půdy)
meliorace	6 812,00 Kčs na 1 ha zemědělské půdy
celkem tedy	24 031,10 Kčs na 1 ha zemědělské půdy.

Hodnota mechanizačních prostředků pro rostlinnou výrobu představuje téměř 90 % z celkové hodnoty strojů.

Na účelovém hospodářství bylo zaměstnáno v roce 1963 v průměru 30 stálých pracovníků, z nichž 20 pracovalo v rostlinné a živočišné výrobě (10 z nich mělo oprávnění jezdit s traktorem, ale jako traktoristé bylo zařazeno 8 pracovníků), 6 řemeslníků, 3 technici, 1 administrativní síla. Pokud nenastanou mimořádně nepříznivé podmínky, je provoz hospodářství těmito silami běžně zajištěn a obejde se bez brigádnické výpomoci.

HOSPODÁŘSKÉ VÝSLEDKY ÚČELOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Podle kontrolních stupňů Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky patřilo účelové hospodářství VÚZT v hrubé produkci na hektar zemědělské půdy v roce 1963 mezi zemědělské závody se střední intenzitou zemědělské výroby.

¹⁾ Skutečná hodnota základních prostředků na hektar zemědělské půdy je podstatně nižší, neboť základní prostředky jsou vedeny na příslušném účtu svými pořizovacími hodnotami. Když byla např. za rok 1963 uskutečněna prověrka hodnoty strojů, bylo po odečtení umorěné části zjištěno, že částka, připadající na hektar zemědělské půdy činí 2711 Kčs, tzn. asi 50 % hodnoty vykazované účetnický. Hodnota základních prostředků na mechanizaci se v posledních třech letech výrazně neměnila.

II. Vývoj hrubé a tržní produkce na účelovém hospodářství

Ukazatel		Rok			
		1960	1961	1962	1963
Hrubá produkce (Kčs na 1 ha zemědělské půdy)	rostlinná výroba	3890	4264	3872	3792
	živočišná výroba	4260	5066	4354	3265
	celková	8150	9330	8226	7058
Celková hrubá produkce v % na 1 ha zemědělské půdy		100	114	101	87
Tržní produkce (Kčs na 1 ha zemědělské půdy)	rostlinná výroba	1475	1554	1358	1303
	živočišná výroba	3200	4733	3929	4293
	(z toho brakování)	...	...	(370)	(879)
	celková	4675	6287	5287	5596
Celková tržní produkce v % na 1 ha zemědělské půdy		100	134	113	119

Příslušné údaje jsou obsaženy v tabulce II.

Hektarové výnosy obilovin jsou na účelovém hospodářství velmi dobré a běžně se pohybují nad 30 q/ha. Hektarové výnosy cukrovky jsou méně dobré; sice vždy převyšují celostátní průměr, který činil např. v roce 1962 228,4 q/ha, v roce 1963 314,2 q/ha, ovšem ve srovnání s řepařickými zemědělskými závody jsou nízké. Podíl na tom má okolnost, že jen část pozemků účelového hospodářství je vhodná pro pěstování cukrovky, takže se na nich objevuje dosti často. Hektarové výnosy pícnin na orné půdě (vyjádřené v suché hmotě) jsou většinou dobré.

Výsledky živočišné výroby u rozhodujícího odvětví dobré nejsou.

Dosažená užitkovost je nízká, uváží-li se, že účelové hospodářství se zaměřuje na produkci mléka. Průměrná dojivost byla v roce 1962 asi 2540 l na kus a v roce 1963 klesla na 2257 l na kus (což je vyšší než průměr ČSSR). Tento stav byl neudržitelný, a proto bylo v roce 1964 započato s rozšířením a částečnou výměnou základního stáda (nákup asi 100 kusů dánských červenek). Výsledky této akce se ovšem projeví až v roce 1965.

Specializace na výrobu mléka (při nízké užitkovosti základního stáda) se nepříznivě projevila v hrubé produkci živočišné výroby — od roku 1961 do roku 1963 stále klesá. Tržní produkce ze živočišné výroby se sice zvyšuje, ovšem v důsledku výrazně stoupajícího brakování.

V tabulkách III a IV jsou uvedeny hektarové výnosy a užitkovost, dosahovaná v letech 1960—1963 na účelovém hospodářství.

K získání správné představy o zemědělském podniku je nutno vzít v úvahu — mimo hrubé a tržní produkce — vlastní náklady výroby (viz tabulka V). Jak vyplývá z tabulky V pohybují se vlastní náklady na hektar zemědělské půdy ve sledovaném období blízko hranice 9500 Kčs.

III. Vývoj hektarových výnosů na účelovém hospodářství

Plodina		Rok			
		1960	1961	1962	1963
Obiloviny	ozimé	32,7	39,0	36,4	32,8
	jarní	31,5	36,3	34,2	
Řepka		11,9	20,8	—	—
Cukrovka technická		316,3	310,7	259,8	332,8
Brambory		120,5	184,0	—	—
Vytrvalé píceiny na orné půdě (seno)		26,9	65,5	60,4	81,0
Kukuřice na siláž		381,0	403,0	460,4	427,5

IV. Vývoj užitkovosti na účelovém hospodářství

Užitkovost		Rok			
		1960	1961	1962	1963
Dojivost	l/kus/den	5,98	7,48	7,26	6,16
Přirůstky mladého skotu	dkg/kus/den	0,79	0,79	0,67	0,48
Přirůstky prasat ve výkrmu	dkg/kus/den	0,51	0,44	(0,33) ¹⁾	(0,38) ¹⁾
Snůška vajec	kusů/nosnice za rok	137,0	138,5	—	—

¹⁾ zbývajících několik kusů

V. Vývoj vlastních nákladů na účelovém hospodářství

Ukazatel		Rok			
		1960	1961	1962	1963
Vlastní náklady v Kčs na 1 ha zemědělské půdy	rostlinná výroba	4100	4 000	3800	3281
	živočišná výroba	5700	6 900	5700	6402
	celkové	9800	10 900	9500	9683
Vlastní náklady v Kčs	na 1 Kčs HP (celkové)	1,20	1,17	1,15	1,37
	na 1 Kčs TP (celkové)	2,10	1,74	1,80	1,74

Za zmínku stojí pokles vlastních nákladů na rostlinnou výrobu. Příčiny možno spatřovat především v tom, že ve sledovaném období došlo k výraznému zvýšení podílu mechanizace při pěstování a sklizni cukrovky, k vytlačení sklizně pícnin sušákováním a k náhradě kombajnové sklizně obilovin sklizní třířázkovou a tak i k omezení potřeby živé práce.

Protože vlastní náklady výrazně neklesly, a na druhé straně se za čtyři roky snížila hrubá produkce téměř o 15 %, dochází i při stoupající tržní produkci k tomu, že účelové hospodářství je hluboce pasivní: v roce 1963 doplácel stát na každou korunu tržeb 74 haléřů. Náklady tedy převýšily tržby o 74 %.

ROZBOR HOSPODÁŘSKÝCH VÝSLEDKŮ

Ke zjištění příčin, proč je činnost účelového hospodářství tak nerentabilní, je třeba postupně analyzovat odvětví, ve kterých jsou výsledky nejméně uspokojivé. Bylo zjištěno, že vlastní náklady výrazně převyšují tržby. Bude proto účelné rozebrat vlastní náklady na ty produkty, které představují maximum příjmů zemědělského závodu²⁾, tj.

v rostlinné výrobě obiloviny (dodávky 1962: 960 q, 1963: 1276 q)

cukrovka (dodávky 1962: 5175 q, 1963: 7172 q)

v živočišné výrobě mléko (dodávky 1962: 194 813 l, 1963: 165 782 l)

Vlastní náklady na výrobu těchto produktů jsou uvedeny v tabulce VI.

VI. Vývoj vlastních nákladů na jednotku produkce (účelové hospodářství)

Vlastní náklady v Kčs na výrobu	Rok			
	1960	1961	1962	1963
1 q zrna	78,00	85,00	70,80	67,20
1 q cukrovky	31,90	26,30	46,10	33,70
1 litr mléka	2,63	2,47	2,35	3,00
1 q sena	75,80	31,50	47,90	35,20

Výroba obilovin je výrazně aktivní (průměrná realizační cena u jařin byla asi 110—115 Kčs/q, u ozimů 135 Kčs/q); obiloviny tedy značně zlepšují výsledky hospodaření. U cukrovky je situace jiná: Zatímco průměrná realizační cena se pohybuje kolem 19 Kčs, náklady na výrobu jsou vyšší o více než 75 % a v roce 1962 dokonce o 143 %. Na mimořádně nepříznivém výsledku roku 1962 měly značný podíl nevhodné podmínky v době vzházení cukrovky a sucho v letních měsících, trvající až do sklizně — což se projevilo v nízkém hektarovém výnosu. Při rozboru složek vlastních nákladů se projevilo, že cukrovka je neúměrně zatěžována režií (v roce 1963 40 % z celkového objemu, připadajícího na rostlinnou výrobu). Bylo zjištěno, že vysoké zatížení cukrovky

²⁾ Polní výroba je orientována na obiloviny, píceiny a cukrovku. Všechny ostatní dříve pěstované plodiny (brambory, řepka aj.) byly z osevního postupu vypuštěny.

režii způsobilo rozúčtování režie podle podílu mzdového fondu. Podobně byly rozúčtovány odpisy, které zatěžovaly každý cent cukrovky asi 9 Kčs (na režii a odpisech připadalo na cent cukrovky asi 23 Kčs!). Klíčovat odpisy a režii v komplexně mechanizovaném podniku podle mzdového fondu není ovšem správné, neboť plodina, která je nejvíce mechanizována (zde obiloviny) a na níž proto připadne velmi málo ze mzdového fondu, nese nejmenší podíl režie a odpisů, ačkoliv na její výrobě pracuje nejvíce strojů.³⁾

Největší podíl na tržní produkci v živočišné výrobě mělo mléko. V důsledku poklesu užitkovosti (denní dojivost klesla z průměru 7,26 l za rok 1962 na 6,16 l v roce 1963) a rostoucích celkových vlastních nákladů došlo ke zvýšení vlastních nákladů na jednotku výroby tak, že každý litr byl pasivní o 1–1,20 Kčs. Na základě rozboru bylo mj. doporučeno změnit způsob odměňování tak, aby ošetřovatelé skotu byli svou odměnou více zainteresováni na výrobních výsledcích (odměna za mléko činila až dosud 25 % z jejich mzdy). Bylo vypočteno, že při stejných celkových výrobních nákladech by muselo být dosaženo průměrné denní dojivosti 9–11 litrů, aby litr mléka byl vyráběn za realizační cenu.

Vlastní náklady rostlinné výroby, vztaženy k jednotce výměry, vykazují od roku 1960 stálý pokles. Klesají především mzdové náklady v důsledku omezování počtu pracovních sil, které odcházejí, hlavně z polní výroby. Ve sledovaném období vzrostly náklady na odpisy takto:

	1961		1962		1963	
	Kčs	%	Kčs	%	Kčs	%
Vlastní náklady rostlinné výroby na 1 ha celkem	4000	100	3800	100	3281	100
z toho: mzdy	723	×	516	×	450	×
provoz traktorů	550	×	520	×	345	×
odpisy	400	×	760	×	562	×
celkem	1678	42,0	1796	47,3	1357	41,4

Z tohoto přehledu je zřejmé, že nebyly zvýšeny náklady na hektar jako celek. Náklady na opravy jsou uvedeny v režii polní výroby, která klesá. Bylo by tedy možné shrnout, že po dosažení komplexní mechanizace na celé výměře účelového hospodářství se projevuje jako příznivý jev stálý pokles nákladů na hektar.

Jako dílčí ukazatel by bylo možno posoudit vlastní náklady rostlinné výroby, připadající na 1 Kčs hrubé produkce. V jednotlivých letech to bylo:

1961:	0,94 Kčs VN/1 Kčs HP
1962:	0,98 Kčs VN/1 Kčs HP
1963:	0,87 Kčs VN/1 Kčs HP

Ve sledovaném období má uváděný ukazatel celkem vyhovující vývoj. Posuzovat v rostlinné výrobě jako ukazatel vlastní náklady, připadající na 1 Kčs tržní produkce, je pochybné, neboť značná část rostlinných výrobků zůstává v podniku jako meziproduct a není realizována.

³⁾ Při orientačních propočtech bylo zjištěno, že v odpisech takto účtovaných připadá na cukrovku celkem částka asi 70 000 Kčs — přitom je cena soupravy pro rozdělenou sklizeň zhruba 33 000 Kčs, ostatní stroje, nutné pro setí a ošetření cukrovky stojí celkem asi 15 000 Kčs — ročně by se tedy mohlo odepsat nejvýše 8000–10 000 Kčs!).

V živočišné výrobě došlo v roce 1963 ve srovnání s rokem 1962 ke značnému vzestupu vlastních nákladů. Největší zvýšení zaznamenaly vlastní náklady na chov dojníc, kde se zvýšily položky na vlastní krmivo o 22 % a režie o 8 %. U mezd došlo k určitému poklesu.

Protože dojivost na účelovém hospodářství je nízká, byl učiněn podrobnější rozbor výroby mléka v roce 1963 se současným pokusem o vymezení vlivů, které nepříznivě ovlivnily její průběh. Spotřeba krmiv činí přes 40 % z vlastních nákladů: bylo proto doporučeno prověřit krmné dávky a změnit techniku krmení, neboť podle odhadu mohly ztráty na krmivu, způsobené vyházením ze žlabu a zašlapáním, činit 20–30 % (zelená píče). Z krátkodobých poklesů dojivosti lze usuzovat na to, že nepříznivý vliv mělo i dlouhotrvající vyklízení hluboké podestýlky na podzim, jednorázové odrohování dojníc, a pochopitelně náhlé přechody z jednoho druhu krmiva na druhý.

Podobně jako u rostlinné výroby byl i zde učiněn pokus zhodnotit vliv mechanizace na vlastní náklady:

	1961		1962		1963	
	Kčs	%	Kčs	%	Kčs	%
Vlastní náklady živočišné výroby na 1 ha celkem	6900	100	5700	100	6402	100
z toho: mzdy	1200	×	1040	×	1020	×
provoz traktorů	276	×	160	×	230	×
odpisy	386	×	285	×	335	×
celkem	1862	27,0	1485	26,0	1585	24,8

VII. Vývoj vlastních nákladů rostlinné výroby na účelovém hospodářství

Složky vlastních nákladů		Rok					
		1961		1962		1963	
		tisíc Kčs	%	tisíc Kčs	%	tisíc Kčs	%
Mzdy a pojistné nemocenského pojištění		161,9	18,1	127,8	13,6	123,1	13,7
Spotřeba osiv a sadby		102,0	11,4	67,4	7,2	120,2	13,3
Spotřeba hnojiv (průmyslových a organických)		111,0	12,4	170,6	18,2	162,9	18,0
Práce traktorů		124,8	13,9	128,7	13,7	94,9	10,5
Ostatní přímé náklady		38,2	4,4	12,4	1,3	28,2	3,1
Režie (výrobní, správní a hospodářská)		267,2	29,8	242,7	25,9	219,9	24,3
Odpisy základních prostředků		90,4	10,0	185,9	20,1	153,8	17,1
Náklady:	přímé	538,0	60,2	506,9	54,0	529,3	58,6
	vlastní celkem	895,5	100,0	935,5	100,0	903,0	100,0
	vlastní na hlavní výrobky	804,3	×	845,4	×	790,0	×

Z přehledu je zřejmé, že nedošlo k neúměrnému vzestupu u žádné z položek, jež jsou přímo ovlivňovány mechanizací.

Důležitým ukazatelem je srovnání vlastních nákladů živočišné výroby s hrubou, ev. i s tržní produkcí.

	Vlastní náklady na 1 Kčs:	
	hrubé produkce (v ŽV)	tržní produkce (v ŽV)
1961	1,37 Kčs	1,46 Kčs
1962	1,31 Kčs	1,45 Kčs
1963	1,96 Kčs	1,50 Kčs

V důsledku poklesu hrubé produkce výrazně stoupají vlastní náklady na její jednotku; nepříznivý trend tohoto ukazatele ve srovnání s tržní produkcí zmírňuje brakování základního stáda dojnic.

Zavedení komplexní mechanizace se mimo ovlivnění vlastních nákladů musí nutně projevit i na vzrůstu produktivity živé práce. Situaci na účelovém hospodářství lze z tohoto hlediska posoudit z tabulky IX.

Po rychlém rozvoji komplexní mechanizace kolem roku 1960 (uplatnění žací mlátičky ve sklizni obilovin, tehdy používání jednořádkového anglického sklízecího cukrovky, dosoušení sena) dochází k rapidnímu úbytku pracovníků a výraznému růstu objemu produkce, připadající na jednoho pracovníka. Jak

VIII. Vývoj vlastních nákladů živočišné výroby na účelovém hospodářství

Složky vlastních nákladů		Rok					
		1961		1962		1963	
		tisíc Kčs	%	tisíc Kčs	%	tisíc Kčs	%
Mzdy a pojistné nemocenského pojištění		275,5	17,4	251,1	18,2	235,0	15,9
Spotřeba krmiv a steliv	nakupovaných	185,5	11,7	134,5	9,8	142,1	9,7
	vlastní výroby	660,0	41,8	573,1	41,7	605,5	41,1
Práce traktorů		63,2	4,0	38,2	2,8	52,6	3,6
Ostatní přímé náklady (vč. mater. zásob a DKP)		32,2	2,0	28,8	2,1	35,3	2,4
Režie (výrobní, správní a hospodářská)		287,6	17,5	280,6	20,4	327,5*	22,0
Odpisy základních prostředků		79,2	5,6	71,4	5,0	77,3	5,2
Náklady:	přímé	1216,4	76,9	1025,7	74,6	1070,6	72,7
	vlastní celkem	1583,2	100,0	1377,7	100,0	1475,4	100,0
	vlastní na hlavní výrobky	1496,5	×	1290,3	×	1391,1	×

* včetně nákladů nepřímých

IX. Vývoj produktivity živé práce na účelovém hospodářství

Rok	Počet stálých pracovníků		Hrubá produkce na 1 pracovníka		Tržní produkce na 1 pracovníka		Výměra zemědělské půdy na jednoho pracovníka
	osob	%	Kčs	%	Kčs	%	
(1957)	41	111	31 300	62,8	21 000	73,6	5,26
(1958)	37	100	38 200	76,8	16 900	59,3	5,83
(1959)	39	105	30 200	60,7	19 200	67,4	5,92
1960	37	100	49 700	100,0	28 500	100,0	6,10
1961	33	89	63 700	128,0	42 900	150,1	6,83
1962	31	84	59 900	120,3	38 300	134,2	7,25
1963	30	81	55 100	110,6	43 700	153,3	7,81

vyplývalo z dalších rozborů, zvýšila se sice průměrná mzda jednoho pracovníka, avšak celkový objem mzdového fondu klesl v období do roku 1963 na 88,5 % stavu v roce 1960.

Zavedení komplexní mechanizace vedlo k výraznému zvýšení výměry, obdělávané jedním pracovníkem (o více než 28 %). Menší vzestup hrubé produkce, připadající na jednoho pracovníka, byl vyvolán poklesem úrovně živočišné výroby.

VYMEZENÍ VLIVU KOMPLEXNÍ MECHANIZACE NA HOSPODÁŘSKÉ VÝSLEDKY

Účelové hospodářství VÚZT je podnik komplexně mechanizovaný. Při rozboru výsledků jeho činnosti bylo zjištěno, že jde o podnik hluboce ztrátový. Tyto dvě skutečnosti by mohly — pokud by nedošlo k hlubší analýze — vést k domněnce, že existuje mezi nimi úzká spojitost. Je proto nezbytné zjistit, jaký vliv zavedení komplexní mechanizace skutečně má, neboť zvyšování úrovně mechanizace, v současné době také cestou zvyšování počtu strojů, je směr celého čs. zemědělství. Již dnes se v praxi ozývají hlasy, že na některých podnicích bylo dosaženo tzv. přemechanizování (stavu, kdy nakoupené mechanizační prostředky již nemohou být využity a svými provozními náklady, jež nejsou vyváženy dostatečnou úsporou, zhoršují výsledky hospodaření). Nesmí být ovšem přehlédnuta tato okolnost: V čs. zemědělství jako celku připadá na 1 fyzický traktor asi 60—65 ha zem. půdy (asi 45 ha orné půdy), a na zkoumaném účelovém hospodářství asi 29—30 ha zem. půdy (asi 28 ha orné půdy).

Účelové hospodářství VÚZT je tedy ve srovnání s průměrem zemědělství vybaveno téměř dvojnásobně traktory (a úměrně tomu i ostatními stroji).

Rostlinná výroba na účelovém hospodářství je středně intenzivní. V nákladech na ni zaujímaly v období 1962—1963 odpisy kolem 20 % (z toho

stroje asi 15 %), náklady na provoz traktorů 12–15 %, mzdy 15–16 %; náklady na opravy byly zahrnuty do výrobní režie, jež tvořila 16–19 %. V celku tedy provoz strojů, včetně mezd, vyčerpával přibližně 50–60 % z vlastních nákladů, které byly ve srovnání s hodnotou produkce příliš vysoké. Náklady v rostlinné výrobě mají sestupnou tendenci a došlo zde ke znatelné úspoře na mzdách. Je tedy možno mít za to, že provoz mechanizace se promítá příznivě do nákladů.

Živočišná výroba klesla dočasně vyřazením rentabilních odvětví z vysoce až velmi vysoce intenzivní na středně intenzivní. Vlastní náklady výroby jsou přitom neúměrně vysoké. V období 1961–1963 zaujímaly v nich odpisy kolem 5,5 % (z toho na stroje asi 0,8 %), náklady na provoz traktorů kolem 3–4 %, výrobní režie (se zahrnutými náklady na opravu) 9–11 %, mzdy 17–19,4 %. Na vlastní provoz (mzdy včetně nákladů na stroje) tedy připadalo asi 30 až 36 % z celkových nákladů. Nejvyšší složkou v nákladech jsou však krmiva a steliva vlastní výroby (43–45 %), jejichž spotřebu je třeba snížit. Při přepočtu vlivu mechanizace na jejich výrobu lze konstatovat, že provozní náklady strojů a mzdy vyčerpávají asi 50 % z vlastních nákladů živočišné výroby.

Promítneme-li si uvedené údaje do celkových nákladů, lze zhruba stanovit jejich strukturu:

mzdy	asi 16 %
náklady na provoz mechanizace	asi 40 %
ostatní (osiva, hnojiva, nakoupená krmiva, správní režie apod.)	asi 44 %.

Uvedená struktura nákladů by sama o sobě nebyla nesprávná; neúnosná (za dané úrovně výroby) je ovšem výše vlastních nákladů.

Vysoký přínos komplexní mechanizace se projevil ve výrazném růstu produktivity živé práce. Od roku 1960 mohl být snížen počet pracovníků asi o 20 %; hrubá produkce, připadající na jednoho pracovníka, se ve stejné době zvýšila o 11 %, tržní produkce téměř o 60 % (značnou zásluhu na tom má ovšem brakování základního stáda skotu).

Při porovnání kapacity hlavních komplexně mechanizovaných linek s velikostí příslušného odvětví lze zjistit, že výměra účelového hospodářství nedovoluje některé z nich ekonomicky využít. Tak např. kapacita linky pro třířázovou sklizeň bude (po nahrazení mlátiček MAR-90 separátorem OZH-5) asi 250 ha — na účelovém hospodářství se však obiloviny pěstují na výměře kolem 100–110 ha. Silový sklad T-250 má skladovací kapacitu 240 t (ve skladovacích silech), ale dvojice sušících sil může být využita v rozumné agrotechnické lhůtě pro usušení až trojnásobku tohoto množství (tzn. pro 750 t zrna, což odpovídá zhruba výměře kolem 250 ha, ev. i větší). Přitom jsou při rozšíření silového skladu na skladovací kapacitu 720 t dodatečné investice nízké, neboť základ strojního zařízení se nemění, a v podstatě se zvýší počet skladovacích sil. Podobně je tomu se stroji pro pěstování a sklizeň cukrovky. Komplex pracovních strojů v počtech, které jsou na účelovém hospodářství, je z hlediska kompletace nezbytný; jeho kapacita je však taková, že by mohl zpracovat téměř dvojnásobnou výměru. Tak by bylo možno pronikavě snížit např. náklady na odpisy. Účelové hospodářství svou rozlohou nevytváří podmínky pro ekonomické využití dnešních komplexně mechanizovaných linek.

V ČSSR dochází ke stálému úbytku pracovníků v zemědělství. Přitom je nezbytné podstatně zvětšit objem produkce. Tento rozpor je možno řešit jedině rychlým zaváděním komplexní mechanizace, přičemž značně vzrůstá zatížení každého hektaru základními prostředky. Nemá-li dojít ke zhoršení hospodářské situace zemědělského podniku, je třeba čelit rostoucím nákladům na provoz strojů buď pronikavým vzrůstem hrubé a tržní produkce, nebo podstatným omezením počtu pracovních sil.

Naznačený vývoj byl sledován na účelovém hospodářství VÚZT v Řepích, které je komplexně mechanizováno (na 224 ha zemědělské půdy připadá např. 8 traktorů). Ve sledovaném období dosáhlo zatížení každého hektaru základními prostředky na mechanizaci hodnoty 5440,80 Kčs, počet pracovníků klesl na 30. Účelové hospodářství dosahuje dobrých výsledků v rostlinné, neuspokojivých výsledků v živočišné výrobě. Při specializaci nedošlo zatím k žádoucímu zvýšení výroby, takže hodnota hrubé produkce na hektar zemědělské půdy klesla. Vlastní náklady na 1 Kčs hrubé (tržní) produkce dosáhly výše 1,37 (1,74) Kčs. Při rozboru hospodářských výsledků bylo zjištěno, že na účelovém hospodářství VÚZT je srovnatelná hodnota strojů proti průměru ČSSR více než dvojnásobná. Náklady na provoz strojů vyčerpávaly přibližně 50–60 % z vlastních nákladů v rostlinné výrobě (včetně mezd) a z absolutního hlediska je značně ovlivnily (přitom VN v rostlinné výrobě mají sestupnou tendenci). Rovněž v živočišné výrobě náklady na provoz strojů vyčerpávají téměř 50 % z celku a za dané úrovně výroby jsou neúnosné. Vysoký přínos komplexní mechanizace se projevil ve výrazném růstu produktivity živé práce.

Zjištěné skutečnosti mají sloužit zemědělské veřejnosti k informaci, čeho je nutné se vyvarovat při zavádění komplexní mechanizace. Musí být dosaženo správného vztahu mezi velikostí, zaměřením a výrobou zemědělského podniku na jedné straně a komplexní mechanizací na straně druhé. Jen pak lze očekávat, že přednosti komplexní mechanizace se mohou projevit.

Экономические результаты оснащения сельскохозяйственного предприятия комплексной механизации

В ЧССР постоянно наблюдается убыль работников в сельском хозяйстве. При этом необходимо существенно повысить объем продукции. Эти противоречия можно решать только быстрым внедрением комплексной механизации, причем значительно возрастает нагрузка каждого гектара основными средствами производства. Чтобы избежать ухудшения экономического положения сельскохозяйственного предприятия, следует противостоять растущим эксплуатационным расходам на машины или путем резкого подъема валовой и товарной продукции, или существенным сокращением рабочей силы.

Намеченное развитие изучалось в целевом хозяйстве Научно-исследовательского института сельскохозяйственной техники в Ржепах, которое комплексно механизировано (на 224 га сельскохозяйственной земли, например, приходится 8 тракторов). За изучаемый период нагрузка каждого гектара основными средствами механизации составляла 5 440,80 крон, число работников понизилось до 30. Целевое хозяйство дает хорошие результаты в растениеводстве, однако в животноводстве они неудовлетворительны. При специализации пока что не произошло желательного повышения производства, так что стоимость валовой продукции на 1 гектар сельскохозяйственной земли понизилась. Себестоимость 1 кроны валовой (товарной) продукции достигла размера 1,37 (1,74) кроны. При анализе экономических результатов было установлено, что в целевом хозяйстве НИИСХТ сопоставляемая стоимость машин по сравнению со средним по ЧССР, более, чем в 2 раза больше. Расходы по эксплуатации машин исчерпывают приблизительно 50–60 % себестоимости в растениеводстве (в том числе заработная плата) и с абсолютной точки зрения значительно ее обусловили (при этом производственные расходы в растениевод-

стве имеют понижающуюся тенденцию). Также в животноводстве расходы по эксплуатации машин исчерпывают почти 50 % из общего количества, что при данном уровне производства непосильно. Высокая доля комплексной механизации проявилась в значительном росте производительности живого труда.

Установленные факты должны служить сельскохозяйственной общественности и указывают, чего нужно избегать при внедрении комплексной механизации. Должно быть получено правильное отношение между размером и направлением сельскохозяйственного предприятия, с одной стороны, и комплексной механизации — с другой стороны. Только потом можно ожидать, что проявятся преимущества комплексной механизации.

Economic Results of the Equipping of Agricultural Enterprise with Complex Mechanization

In Czechoslovakia there occurs a constant diminishing of workers in agriculture. At the same time it is necessary to substantially increase the volume of production. This contradiction can be solved only by means of a rapid introduction of complex mechanization, which is accompanied by a considerable increase of basic means for every hectare. If a deteriorating of the economic situation of agricultural enterprises is to be avoided, it is necessary to prevent a growing of costs laid out for the operation of machines either by means of a substantial growth of gross and market production, or by means of a substantial limiting of the number of workers.

The indicated development was investigated at a special purpose farm of the Research Institute of Agricultural Engineering at Řepy, which has been complexly mechanized (e. g. there are 8 tractors per 224 hectares of agricultural land). In the investigated period the per-hectare costs of basic means of mechanization reached a value of Kčs 5440.80, and the number of workers fell down to 30. The special purpose farm achieves good results in crop production, but unsatisfactory results in livestock production. So far, the specialization did not result in a needed increase of production, so that gross production per hectare of agricultural land decreased. Production costs per 1 Kčs of gross (market) production reached Kčs 1.37 (1.74). Analysis of economic results showed that at the special purpose farm of the RIAT the comparable value of machines is more than twice that of the average for the ČSSR. Costs for the operation of machines required approximately 50—60 per cent of the production costs in crop production (including wages) and, from the absolute point of view, they influenced them to a considerable extent (at the same time production costs in crop production show a descending tendency). Also in livestock production operational costs of machines require almost 50 per cent of the total, and under the given standard of production they are excessive. The valuable contribution of complex mechanization appeared in the form of a marked rising of productivity of live labour.

The ascertained facts are to serve the agricultural public and show what must be avoided in the introduction of complex mechanization. It is necessary to achieve a correct relation between the size and the kind of production of an agricultural enterprise on the one hand and complex mechanization on the other. Only then can it be expected that the advantages of complex mechanization can be made suitable use of.

Ökonomische Folgen der komplexen Mechanisierung des Landwirtschaftsbetriebs

In der ČSSR nimmt die Anzahl der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft ständig ab. Dabei ist es unerlässlich, den Produktionsumfang wesentlich zu erweitern. Dieser Widerspruch kann einzig und allein durch die schnelle Verwirklichung einer komplexen Mechanisierung gelöst werden, wobei die Belastung eines jeden Hektars der LN mit Grundmitteln bedeutend anwächst. Wenn keine Verschlechterung der Wirtschaftslage des Landwirtschaftsbetriebs eintreten soll, muß dem Anstieg der Kosten für den Maschineneinsatz entweder durch eine ausgeprägte Erhöhung der Brutto- und Marktproduktion oder durch eine wesentliche Beschränkung des Arbeitskräftebesatzes begegnet werden.

In diesem Sinne wurde die Entwicklung im komplex mechanisierten Versuchsgut des Forschungsinstituts für Landtechnik (VÚZT) in Řepy verfolgt (auf 224 ha LN

entfallen hier z. B. 8 Schlepper). Während des Untersuchungszeitraums erreichte die Belastung eines jeden Hektars mit Grundmitteln zur Mechanisierung den Wert von 5440,80 Kčs, die Zahl der Arbeitskräfte sank auf 30 ab. Die Ergebnisse des Versuchsguts in der pflanzlichen Produktion waren gut, in der tierischen Produktion befriedigend. Bei der Spezialisierung kam es vorläufig nicht zu einer erforderlichen Erhöhung von Erzeugnissen, so daß der Wert der Bruttoproduktion je ha LN abfiel. Die Selbstkosten je Kčs Brutto-(Markt-)Produktion beliefen sich auf 1,37 (1,74) Kčs. Bei der Analyse der Wirtschaftsergebnisse wurde festgestellt, daß der Vergleichswert der Maschinen des Versuchsgutes des VÚZT gegenüber dem gesamtstaatlichen Durchschnitt mehr als das Doppelte ausmacht. Der Kostenanteil für den Maschineneinsatz belief sich auf etwa 50—60 % der im Pflanzenbau aufgelaufenen Kosten (einschließlich der Löhne) und beeinflusste diese — absolut betrachtet — bedeutend. (Dabei weisen die Selbstkosten im Pflanzenbau eine abfallende Tendenz auf). Auch in der Viehwirtschaft machte der Kostenanteil für den Maschineneinsatz fast 50 % der gesamten Selbstkosten aus und bei dem gegebenen Niveau der Produktion ist dieser Kostenaufwand untragbar. Ein hoher Effekt der komplexen Mechanisierung trat in einer signifikanten Produktivitätssteigerung der lebendigen Arbeit in Erscheinung.

Die festgestellten Tatsachen sollen der landwirtschaftlichen Öffentlichkeit vor Augen führen, wovon sie sich bei der Einführung einer komplexen Mechanisierung hüten muß. Es muß ein richtiges Verhältnis zwischen der Betriebsgröße und Produktionsrichtung einerseits und der komplexen Mechanisierung andererseits eingehalten werden. Nur dann kann erwartet werden, daß sich die Vorzüge der komplexen Mechanisierung geltend machen werden.

Inž. Miroslav Špelina

Výzkumný ústav zemědělské techniky,
Repy u Prahy

K otázkám ekonomické efektivity investic v zemědělství

ANOTACE

Stegman H., Götsch H., Dummer H.

Die verbesserte Planung der Investitionen für landwirtschaftliche Produktionsbauten im Bezirk und Kreis.

(Zlepšení plánování investic pro zemědělské stavby v okrese a kraji)

Předpokladem zlepšeného plánování investic pro zemědělské stavby je perspektivní plánování zemědělské výroby, posouzení dosavadní kapacity budov a staveb a jejich využití a znalost z hlediska národního hospodářství. Investice musí být rozdělovány s ohledem na předpokládaný růst výroby, současný stav zvířat a potřeby budov, jakož i s ohledem na rozvoj okresu, dílčích území a obcí. Článek obsahuje metodické pokyny pro tyto účely a příklady plánování z okresu Potsdam. Výstavba vhodných objektů pro živočišnou výrobu by si vyžádala jenom v tomto okrese 900—1400 DM na 1 ha z. p.

1963, Z. für Agrarökonomik, r. 6, č. 7, str. 200—203

Sichov I.

Efektivnosť kapitaľnych vloženij v sredstva mechanizaciji.

(Efektivnost investic vynaložených na pořízení mechanizačních prostředků)

Asi 30 % všech výrobních fondů v zemědělství připadá na traktory, kombajny, zemědělské stroje, nářadí a dopravní prostředky. Efektivnost těchto základních výrobních fondů závisí na tom, v jakém stavu se stroje nacházejí, jak jsou udržovány v praceschopném stavu, a na jejich směnnosti. Tyto hodnoty závisí opět na možnosti oprav, dodávce součástek, energie apod. Proto je předpokladem správného využití strojné traktorového parku dokonalé vybavení zemědělských závodů vlastními opravářskými dílnami se vším příslušným zařízením. Jsou uváděny příklady ekonomické efektivity zemědělských strojů z různých výrobních odvětví zemědělských závodů.

— 1963, Plan. Choz., č. 11, str. 36—42

Marghidan N., Bianu I.

Eficiența economică noi în mecanizarea agriculturii

(Ekonomická efektivnost nové techniky a mechanizace zemědělství)

Uvádějí se etapy, kterými se ubírala mechanizace zemědělství, aby stroje byly použitelné pro více výkonů a tak lépe využity. Byla získána pokusná pole v zemědělských družstvech k vyzkoušení komplexní mechanizace při pěstování kukuřice (v r. 1959 bylo 45 těchto ploch, v r. 1962 již na 500). Novátoři sestavují stále nové agregáty a přispívají tak k úsporám na pracovních silách. Srovnávají se výsledky mechanizace dosažené za období 1955 až 1962.

— 1963, Probleme economice, r. 16, č. 7, str. 49—63

Tarasevič V., Bljankman J.

Lušče ispolzovať kapitalnyje vloženija

(Lépe využívat investice)

Na konkrétních údajích ze sovjchozu „Krasnaja zvezda“ v BSSR bylo dokázáno, že přibližně přímo úměrně se vzrůstem investic roste i výroba při současném snížení nákladů. Existují sovjchozy, kde při zvýšení investic výrobní náklady rostou. Příčiny: např. investice nejsou zaměřeny především na produktivní pracovní prostředky; nesprávná struktura základních výrobních prostředků a jejich nedostatečné využití; časový nesoulad mezi stavebními pracemi a pracemi montážními; velké prostoje agregátů v rostlinné výrobě (nutno zlepšit organizaci práce); nedostatečná směnnost využití traktorů (koeficient směnnosti jen 1,2–1,3 %); dále nutno snížit náklady na stavební činnost (tvoří zatím 50–60 % investic); konečně v důsledku vzrůstu neplánovaných investic roste rozestavěnost.

— 1963, Ekon. sel. choz. r. 34, č. 10, str. 64–70

Scofield W. H.

Investment in farm real estate

(Investice do nemovitostí farmy)

O této zatím málo prozkoumané problematice je pojednáno z těchto několika hledisek: 1. Srovnání tržní ceny půdního fondu a nemovitosti farmy s odhadovanou cenou zaplacenou současným majitelem nebo těmi osobami, které nabízejí půdu k prodeji. 2. Rozdělení vlastnictví mezi hlavní skupiny majitelů. 3. Finanční transakce se zemědělskými nemovitostmi se zvláštním zřetelem k převodům kapitálu mezi zemědělským a nezemědělským sektorem. 4. Hrubé a čisté investice do základního půdního fondu. Poptávka po půdě na trhu s cílem rozšířit dosavadní farmy vedla k tomu, že větší část hodnoty farmy je přičítána půdě, nikoliv jejím hospodářským budovám a zařízením.

— 1963, J. Farm Econ. r. 45, str. 396–406

Peterson R.

Mechanisierung um jeden Preis?

(Ekonomická hlediska mechanizace zemědělských závodů v NSR)

Autor dokazuje nebezpečí přeinvestování, k němuž dochází zejména v malých zemědělských závodech v NSR, kde poměr nákladů na mechanizaci k hodnotě hrubého výnosu z hektaru dosahuje v některých případech 1,3–1,6 : 1. K řešení tohoto problému navrhuje četná provozní opatření, jimiž lze snížit potřebu strojů. To se týká např. přímého zaorání slámy po kombajnech s doplňkovým přihnojením a zavedení chovu dobytka bez podestýlky ve vhodně upravených stájích (roštové stání aj.). Dále je možno omezit dopravu tržních plodin vlastními prostředky a tuto práci zadávat podnikatelům, nebo řešit problém sdružováním malých závodů k zakoupení vlastního nákladního vozu. Konečně autor uvažuje o přednostech silážování zavadlé píce náhradou za seno, jehož sklizeň je pracovní velmi náročná.

1964, Dt. landw. Presse, r. 87, č. 17, str. 162

Okolo-Kulak S.

Z problemów ekonomicznej efektywności melioracji, zagospodarowania i użytkowania.

(Problémy ekonomické efektivity meliorací, obhospodařování a využití luk a pastvin)

Do meliorací je třeba investovat především v těch krajích, kde je výrazný nedostatek luk a pastvin v poměru k orné půdě. Investice na velkých výměrách luk a pastvin je nutno pokládat za soustavu komplexních nákladů, v nichž jsou meliorace jen jednou ze složek stejného charakteru jako náklady na stavby, silnice atd. Výpočty efektivity meliorací, jež se omezují na srovnání nákladů na odvodňovací

a zavodňovací práce a obhospodařování luk po melioraci s přírůstkem množství nebo hodnoty zelené píce nebo sena, jsou nesprávné. Nejlepším řešením komplexních investic na velkých výměrách je výstavba sušáren.

— 1964, Gosp. plan., r. 19, č. 3, str. 46-50.

Jeremejev K. I.

Planirovanie kapitalnych vloženij v sel'skoje chozjajstvo.

(Plánování investic v zemědělství)

Vysvětlení základních otázek správného využívání a stálého růstu efektivnosti investic v zemědělství a metody racionálního řízení investic na základě principu plánování investičního hospodaření. Investicemi do zemědělství značně roste objem celkové produkce relativně i absolutně. Plánováním investic na základě normativů je dosaženo rovnoměrného rozdělování fondů; rovněž je možno stanovit přesně rozsah rezerv a odhadnout skryté zdroje nevyužitých kapacit.

— 1964, Moskva, Izdat. Ekonomika, 192 s. ÚZLK E 29.910.

Klepacki W.

Badania ekonomiczne uzasadnionej trwalosci użytkowej maszyn na podstawie współzależności kosztów naprawy i odpisów amortizacyjnych.

(Ekonomické výzkumy zdůvodněné životnosti strojů na základě vzájemné závislosti nákladů na opravy a na opotřebení)

Dvě složky tvoří dohromady téměř 60 % celkových nákladů na provoz. Čím vyšší jsou náklady na opravy, tím nižší je životnost stroje a naopak. Z hlediska nákladů na opravy není tato omezena, ale s přihlédnutím k odpisům ano, nemluvě už o morálním opotřebení. Kritický bod je 0, kdy se součet odpisů rovná součtu nákladů na generální opravy.

— 1964, Warszawa, Zagad. ekon. mechaniz. roln. č. 44, str. 229-255, Zeszyty problemowe postępów nauk roln. ÚZLK D 28.577/44.

Lojewski S.

Rola środków obrotowych w planowaniu rozwoju rolnictwa.

(Význam oběžných prostředků při plánování rozvoje zemědělství)

Výše oběžných prostředků při určité výši investic zemědělských podniků do základních prostředků rozhoduje o stupni intenzity výroby. V polských podmínkách je problém rozvoje zemědělství především otázkou lepšího využití výrobních sil. Velikost oběžných prostředků v zemědělském podniku se rozumí určité množství provozního kapitálu. Velikost těchto prostředků závisí na délce výrobních cyklů v určitých hospodářských odvětvích, intenzitě zemědělské výroby, velikosti podniku a počtu pracovních sil. Problém oběžných prostředků je nutno brát v úvahu při výpočtu efektivnosti investic v zemědělství.

— 1964, Gosp. plan., r. 19, č. 3, str. 43-45.

ČLÁNKY A PUBLIKACE

Matoušková J.: Účelněji rozdělovat investice v zemědělství. 1964, Plánované hospodářství, č. 4, str. 75-80.

Tanov A.: K metodologii stanovení ekonomické efektivnosti investic v zemědělství. 1964, Ikonomičeska misl, roč. IX, č. 8, str. 37-50.

Mundhenke E.: Problém investice a jejího financování. 1964, Betriebswirtschaftliche Nachrichten für Landwirtschaft, č. 8/9, str. 443-446.

Maki W. R.: Model stanovení optimálního rozsahu investic do zemědělství

na příkladu státu Iowa, USA. 1964, Vol. 46, No. 2, str. 446-474.

Soukup O.: K některým otázkám ekonomické efektivity investic v zemědělství. 1964, Kand. práce VÚZE, Praha.

Schlaghecken A.: Základní tendence investování do zemědělství v NSR. 1964, Mitt. DLG, Jg. 79, H. 16, S. 541-542.

Tomáškovice J.: Zvýšit efektivnost strojních investic v zemědělství. 1965, Ekonomika zemědělství, č. 3, str. 71-72.

Orlovskaja S.: Růst investic do zemědělství v Bulharsku. 1965, Ekonomika selského hospodářství, č. 4, str. 108-112.

Sinapov D.: Otázky návratnosti investic při zavádění traktorů a kombajnů do zemědělství. 1965, Ik. i mechan. na selskoto stop. č. 2, str. 108-125.

Gloede K.: Financování investic v zemědělství. 1965, Deutsche Finanzwirtschaft, č. 1, str. 616-618.

Berend I.: Hospodárnost zemědělských investic. Budapešť, Akad kiadó, 1964, 196 str., 9 tab.

OBSAH

Slepička A.: K problematice efektivnosti investic v zemědělství	309
Křovák F., Divilová Z., Husar P.: Zaměření a efektivnost investic v zemědělství	311
Matoušková J.: Stav základních výrobních prostředků JZD a plánování nových investic	325
Štencl V., Slepička A.: Problematika územního rozmístění účelové a bytové výstavby z hlediska potřeb zemědělské výroby	333
Pytel J., Záhlava F.: Investiční celky pro živočišnou výrobu	347
Špelina M.: Ekonomické důsledky vybavení zemědělského závodu komplexní mechanizací	355
BIBLIOGRAFIE	
K otázkám ekonomické efektivnosti investic v zemědělství	369

PRÍLOHY

Statistické přehledy o čs. a zahraničním zemědělství

СОДЕРЖАНИЕ

Слепичка А.: К проблематике эффективности капиталовложений в сельском хозяйстве. — Кржовак Ф., Дивилова З., Гусар П.: Направление и эффективность капиталовложений в сельском хозяйстве (323). — Матюшкова Я.: Состояние основных средств производства ЕСХК и планирование новых капиталовложений (331). — Штенцл В., Слепичка А.: Проблематика территориального распределения целевого и жилищного строительства с точки зрения нужд сельскохозяйственного производства (345). — Пытел Я., Заглава Ф.: Комплексные капиталовложения в животноводстве (354). — Шпелина М.: Экономические результаты оснащения сельскохозяйственного предприятия комплексной механизации (366). — Библиография (369). — Приложения: Статистические обзоры в чехословацком и аграрном сельском хозяйстве.

CONTENT

Slepička A.: About the Problems concerning the Effectiveness of Investments in Agriculture. — Křovák F., Divilová Z., Husar P.: The Trends and the Effectiveness of Investments in Agriculture (323). — Matoušková J.: The State of the Basic Means of Production of Unified Agricultural Co-operatives and the Planning of New Investments (332). — Štencl V., Slepička A.: Problems of the Regional Assignment of the Building of Special Purpose Constructions and Houses from the Point of View of the Requirements of Agricultural Production (345). — Pytel J., Záhlava F.: Investment Wholes for Livestock Production (354). — Špelina M.: Economic Results of the Equipping of Agricultural Enterprise with Complex Mechanisation (367). — Bibliography (369). — Supplements: Statistical Reviews of Czechoslovak and Foreign Agriculture.

INHALT

Slepička A.: Zur Problematik des Nutzeffektes der Investitionen in der Landwirtschaft. — Křovák F., Divilová Z., Husar P.: Verteilung und Nutzeffekt der Investitionen in der Landwirtschaft (324). — Matoušková J.: Stand der Grundmittel in den LPG und Planung der Neuinvestitionen (332). — Štencl V., Slepička A.: Problematik der territorialen Verteilung landwirtschaftlicher Bauten und des Wohnungsbaus vom Gesichtspunkt der Erfordernisse der landwirtschaftlichen Produktion (346). — Pytel J., Záhlava F.: Investitionskomplexe für die tierische Produktion (354). — Špelina M.: Ökonomische Folgen der komplexen Mechanisierung des Landwirtschaftsbetriebs (367). — Bibliographien (369). — Beilagen: Statistische Übersichten der tschechoslowakischen und ausländischen Landwirtschaft.

uverejní články předních vědeckovýzkumných pracovníků

k problematice organizace pracovních procesů v živočišné výrobě

Z jednotlivých témat upozorňujeme alespoň na některá:

- Základy racionalizace pracovních procesů v živočišné výrobě
- Racionalizace pracovních procesů při velkovýrobních způsobech chovu dojníc
- Racionalizace pracovních procesů v odchovu telat
- Organizace pracovních procesů při výkrmu prasat
- Organizace pracovních procesů v chovu prasnic
- Organizácia procesov vo veľkochove hrabavej hydiny na priemyslovom základe

Protože lze očekávat, že o toto monotematické číslo bude mezi odborníky zvýšený zájem, doporučujeme, aby stálí odběratelé si dali další výtisky doobjednali a další zájemci, kteří dosud Zemědělskou ekonomiku neodbírají, se o toto číslo přihlásili v Ústavu vědeckotechnických informací, propagace — vydavatelství. Praha 2 - Vinohrady, Mánesova ul. 75

nejpozději do konce srpna 1965.

STATISTICKÉ PŘEHLEDY

o československém a zahraničním zemědělství

Číslo

5-6

1 9 6 5

PŘÍLOHA ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

Vývoj hektarových výnosů sklizně hlavních zemědělských plodin v ČSSR u státních statků a JZD v q

Plodina	1957	1959	1961	1962	1963	1964
Státní statky						
Pšenice	21,9	23,0	26,4	23,0	24,4	19,2
Žito a sourež	17,2	18,2	19,4	17,8	17,4	18,9
Ječmen	20,6	21,4	22,7	24,9	22,5	19,4
Oves a směs s ječmenem	14,0	15,4	18,5	17,6	16,2	14,0
Kukuřice na zrno	24,1	25,8	21,9	20,6	24,9	24,0
Jedlé luštěniny	7,4	10,1	12,5	10,8	10,9	9,6
Krmné luštěniny	9,8	10,5	12,8	13,2	12,4	10,5
Řepka a řepice	11,8	14,7	14,4	13,1	10,9	8,6
Len — surové stonky	20,3	20,1	25,3	24,5	26,7	26,1
Cukrovka — kořen	293,6	178,5	261,6	205,7	280,0	239,5
Brambory	118,2	90,2	81,8	89,8	116,6	143,3
Krmné okopaniny	317,7	213,7	272,2	203,0	315,8	310,6
Seno z píce na orné půdě	31,8	34,5	40,2	28,3	37,9	33,9
z toho:						
jetel červený dvousečný	38,0	36,2	49,7	34,2	44,2	39,0
vojtěška	46,8	48,9	55,1	43,6	53,8	43,5
Louky trvalé	20,7	23,9	26,9	22,7	23,2	21,6
JZD						
Pšenice	22,0	23,6	26,4	25,2	25,0	23,0
Žito a sourež	19,2	21,1	22,2	21,8	21,3	22,4
Ječmen	21,9	22,6	23,1	26,1	24,2	22,0
Oves a směs s ječmenem	18,3	19,7	22,0	21,8	21,0	19,0
Kukuřice na zrno	29,0	28,6	24,1	22,8	28,9	27,2
Jedlé luštěniny	8,8	10,4	12,0	11,6	12,6	13,5
Krmné luštěniny	13,6	13,6	15,2	15,9	15,9	14,1
Řepka a řepice	12,5	16,2	15,7	14,3	11,2	9,9
Len — surové stonky	19,8	22,9	30,2	29,4	33,5	33,1
Cukrovka — kořen	318,4	210,1	284,3	233,3	320,4	305,8
Brambory	140,8	111,1	102,3	98,7	137,8	171,3
Krmné okopaniny	350,5	265,9	326,7	254,2	408,3	425,3
Seno z píce na orné půdě	43,9	45,2	43,2	34,4	43,0	42,4
z toho:						
jetel červený dvousečný	43,7	48,0	47,6	40,1	47,9	45,7
vojtěška	46,8	54,3	51,7	45,7	51,2	48,8
Louky trvalé	34,9	36,2	32,2	25,0	27,2	25,7

Vývoj hektarových výnosů sklizně hlavních zemědělských plodin v q

Plodina	Průměr let 1934—1938	1957	1959	1961	1962	1963	1964
ČSSR							
Pšenice	17,1	20,6	22,9	26,0	24,5	24,6	22,2
Žito a sourež	16,0	18,3	20,3	21,4	20,8	20,4	21,3
Ječmen	17,0	20,4	21,9	22,8	25,3	23,5	21,0
Oves a směs s ječmenem	16,2	16,8	18,4	20,6	20,1	19,4	17,2
Kukuřice na zrno	21,4	26,5	28,0	24,7	23,5	29,3	26,5
Luštěniny jedlé	10,5	8,7	10,5	12,1	11,5	12,4	12,9
Řepka a řepice	14,7	11,8	15,8	15,5	14,0	11,1	9,7
Len — surové stonky	30,5	18,7	22,3	29,0	28,2	31,9	31,4
Cukrovka — kořen	285,8	298,3	205,6	280,3	228,4	314,2	293,1
Brambory	134,8	139,4	108,7	104,0	98,9	129,6	156,0
Krmné okopaniny	300,9	330,0	258,6	302,7	238,1	380,9	386,6
Seno z píce na orné půdě	43,1	41,5	43,1	42,5	33,2	41,8	40,0
Louky trvalé	35,7	31,9	33,1	31,5	24,5	26,6	24,3
České kraje							
Pšenice	18,9	21,4	24,0	28,6	25,7	28,3	24,2
Žito a sourež	17,1	18,8	21,2	22,3	21,4	21,6	22,5
Ječmen	19,4	21,1	23,4	25,2	26,9	25,9	24,4
Oves a směs s ječmenem	17,7	17,3	19,6	22,4	21,3	21,1	19,0
Kukuřice na zrno	20,3	26,3	28,7	27,9	24,2	28,7	32,5
Luštěniny jedlé	9,7	7,2	9,9	13,6	12,4	14,5	14,3
Řepka a řepice	15,8	11,8	16,1	15,8	14,4	11,3	9,7
Len — surové stonky	30,5	18,2	22,0	30,0	27,9	33,4	34,0
Cukrovka — kořen	293,3	302,7	183,1	292,0	235,4	317,2	306,8
Brambory	147,5	144,9	117,6	104,8	105,1	143,2	176,8
Krmné okopaniny	282,0	343,3	166,9	313,9	241,2	398,1	415,0
Seno z píce na orné půdě	44,0	42,1	42,2	46,6	35,6	46,5	43,9
Louky trvalé	38,3	33,8	33,3	35,1	26,7	29,5	28,0
Slovensko							
Pšenice	14,8	19,4	21,1	21,3	22,5	16,5	18,2
Žito a sourež	12,4	16,5	16,5	17,2	18,1	14,8	15,4
Ječmen	14,0	19,5	19,9	19,9	23,2	20,4	16,7
Oves a směs s ječmenem	11,0	15,4	14,7	15,3	16,0	13,7	10,9
Kukuřice na zrno	21,5	26,5	27,9	24,4	23,4	29,4	26,1
Luštěniny jedlé	11,3	10,4	11,2	9,9	10,2	9,1	10,6
Řepka a řepice	13,3	11,9	14,7	14,1	11,5	7,5	9,6
Len — surové stonky	30,5	20,4	23,1	25,5	28,9	26,3	21,3
Cukrovka — kořen	249,0	284,9	269,9	249,3	211,2	306,7	259,6
Brambory	105,5	126,3	89,1	102,1	85,4	99,1	108,2
Krmné okopaniny	230,3	298,2	281,8	270,9	225,3	333,7	302,2
Seno z píce na orné půdě	40,2	40,2	44,8	33,7	28,0	32,4	32,2
Louky trvalé	30,7	28,3	32,7	24,8	20,5	21,4	17,4

Sklizeň hlavních zemědělských plodin v roce 1964
v ČSSR podle sektorů

Plodina	Zemědělství		z toho					
	sklizeň		statní statky		JZD			
			sklizeň					
	z 1 ha q	celkem t	z 1 ha q	celkem t	z 1 ha q	celkem t		
Pšenice	22,2	1 828 898	19,2	242 312	23,0	1 293 918		
Žito a sourež	21,3	870 037	18,9	149 434	22,4	607 249		
Ječmen	21,0	1 428 616	19,4	201 421	22,0	936 654		
Oves a směs s ječmenem	17,2	669 007	14,0	100 694	19,0	419 632		
Kukuřice na zrno	26,5	465 315	24,0	22 437	27,2	241 316		
Hrách na zrno	13,9	41 853	9,8	4 229	14,6	33 722		
Fazole	6,8	1 140	3,5	15	7,2	489		
Čočka	7,4	2 862	3,6	33	7,4	2 637		
Bob na zrno	12,6	15 211	10,1	2 451	13,3	9 469		
Vikev ozimá a jarní na zrno	11,9	18 674	10,8	3 233	11,8	10 623		
Pelůška na zrno	11,0	16 740	9,4	4 261	11,7	8 912		
Luskoobilní směsky na zrno	14,0	62 701	10,8	15 396	16,0	36 660		
Řepka a řepice ozimá a jarní	9,7	46 249	8,6	9 167	9,9	34 246		
Mák	4,7	6 284	2,2	97	4,8	5 825		
Hořčice na vyzrání	4,0	1 816	3,0	468	4,5	1 219		
Slunečnice na vyzrání	10,5	3 033	7,7	204	10,8	2 640		
Ostatní olejnin	6,7	542	6,3	91	7,1	357		
Len — surové stonky	31,4	160 714	26,1	29 982	33,1	117 615		
Len — semeno	3,7	18 140	1,7	1 676	4,2	14 587		
Konopí — stonky surové	47,3	25 335	25,9	965	49,0	24 218		
Konopí — semeno	2,7	321	0,8	2	2,7	282		
Tabák	15,7	9 237	13,3	980	16,0	7 085		
Chmel	7,5	6 890	6,5	1 564	7,8	4 816		
Paprika koření (suchá)	11,1	1 913	9,4	48	11,2	1 837		
Cukrovka — kořen	293,1	7 473 734	239,5	920 815	305,8	5 896 223		
Čekanka — kořen	210,0	47 522	138,2	2 736	218,2	43 536		
Krmná řepa a tuřín — kořen	401,3	2 300 600	327,8	167 174	443,5	1 356 681		
Krmná mrkev a ost. krmné okopaniny	186,1	78 039	157,4	9 002	200,3	49 666		
Krmná kapusta	239,9	343 424	192,5	64 051	263,9	240 176		
Brambory	156,0	7 656 044	143,3	734 084	171,3	4 434 394		
Jetel červený dvousečný	}	stavu v suchém	44,1	1 642 632	39,0	193 426	45,7	1 191 489
Jetel jednosečný			35,1	56 385	31,6	2 975	39,4	43 443
Vojtěška			48,3	1 456 102	43,5	220 907	48,8	1 010 175
Jetelo a vojtěškotrávy			44,0	552 167	40,7	192 916	46,4	240 922
Kukuřice na zeleno	}	stavu v zeleném	213,5	1 132 815	150,9	152 933	239,0	854 004
Kukuřice na siláž			257,2	3 772 340	222,1	724 190	264,2	2 595 145
Směsi kukuřice na zeleno			196,9	849 931	141,1	148 778	220,9	609 312
Směsi kukuřice na siláž			202,3	614 729	172,2	146 762	216,3	389 197
Jarní směsky na zeleno	}		135,0	2 484 494	111,6	627 899	147,8	1 464 891
Ostatní pícniny na zeleno			117,3	511 005	88,0	108 486	130,1	316 965
Louky a pastviny střídavé	}	stavu v suchém	30,3	327 591	26,8	27 723	32,2	150 251
Louky trvalé			24,3	2 377 085	21,6	370 238	25,7	1 364 880
Pastviny			11,6	866 770	14,1	191 907	12,3	467 136

Podíl výrobních oblastí a sektorů na celkové sklizni u hlavních plodin v roce 1964

Plodina	Z celkové sklizně jednotlivých plodin připadá v % na						
	výrobní oblasti					státní statky	JZD
	kuku- řičnou	řepař- skou	brambo- rářskou	brambo- rářsko- ovesnou	horskou		
ČSSR							
Pšenice ozimá	21,3	40,0	29,6	6,5	2,6	13,4	70,8
Pšenice jarní	9,4	50,3	23,6	10,8	5,9	11,6	70,7
Žito ozimé a jarní	4,7	14,7	46,5	22,6	11,5	17,2	70,0
Ječmen ozimý	30,6	27,6	33,3	7,1	1,4	18,2	63,8
Ječmen jarní	24,4	39,9	23,1	6,2	6,4	14,0	65,7
Oves a směs s ječmenem	4,1	18,5	42,1	20,5	14,8	15,1	62,9
Kukuřice na zrno	81,4	14,6	3,1	0,8	0,1	4,8	51,9
Řepka a řepice	12,0	28,2	51,2	7,0	1,6	19,9	74,2
Len — surové stonky	2,8	3,2	40,0	32,5	21,5	18,7	73,2
Cukrovka — kořen	24,1	65,3	9,9	0,5	0,2	12,3	78,9
Brambory rané	19,1	57,0	18,0	4,7	1,2	5,7	83,8
Brambory ostatní	3,9	17,9	42,5	20,6	15,1	9,7	57,2
Jetel červený dvousečný	6,2	24,4	45,2	15,8	8,4	11,8	72,6
Vojtěška	36,4	50,3	11,2	1,4	0,7	15,2	69,4
České kraje							
Pšenice ozimá	5,4	48,6	36,2	7,5	2,3	14,5	69,5
Pšenice jarní	6,5	52,5	24,7	11,3	5,0	11,6	70,5
Žito ozimé a jarní	1,4	14,2	49,9	24,3	10,2	17,4	70,4
Ječmen ozimý	2,9	37,5	48,2	9,8	1,6	22,2	59,9
Ječmen jarní	6,7	52,8	30,3	7,3	2,9	16,3	66,6
Oves a směs s ječmenem	1,2	19,7	46,5	22,4	10,2	15,8	64,8
Kukuřice na zrno	59,4	39,8	0,7	0,1	0,0	4,2	45,5
Řepka a řepice	1,4	27,8	61,3	7,8	1,7	21,7	71,8
Len — surové stonky	—	0,6	42,1	36,6	20,7	20,2	71,6
Cukrovka — kořen	6,2	81,4	11,8	0,5	0,1	13,0	79,8
Brambory rané	8,6	66,6	19,6	4,4	0,8	5,5	87,3
Brambory ostatní	1,7	19,8	48,2	22,7	7,6	10,7	63,8
Jetel červený dvousečný	0,4	25,0	52,0	17,8	4,8	11,6	75,3
Vojtěška	11,3	72,5	14,6	1,3	0,3	17,7	69,4
Slovensko							
Pšenice ozimá	60,5	19,0	13,2	3,9	3,4	10,7	74,1
Pšenice jarní	44,5	23,8	10,5	5,2	16,0	11,5	72,7
Žito ozimé a jarní	27,8	17,8	22,8	11,0	20,6	15,3	67,0
Ječmen ozimý	82,8	8,8	5,1	2,1	1,2	10,7	71,0
Ječmen jarní	56,0	16,7	10,1	4,4	12,8	9,9	64,1
Oves a směs s ječmenem	22,4	11,2	14,9	8,4	43,1	10,7	51,0
Kukuřice na zrno	83,6	12,2	3,4	0,8	0,0	4,9	52,5
Řepka a řepice	48,5	29,7	16,0	4,5	1,3	13,6	82,4
Len — surové stonky	20,0	19,5	26,8	7,5	26,2	9,6	83,6
Cukrovka — kořen	75,8	18,7	4,5	0,6	0,4	10,4	76,5
Brambory rané	62,4	17,2	11,6	6,2	2,6	6,7	69,5
Brambory ostatní	11,8	11,0	21,1	12,9	43,2	6,1	32,6
Jetel červený dvousečný	25,7	22,2	22,7	9,2	20,2	12,2	63,6
Vojtěška	77,1	14,2	5,6	1,5	1,6	11,1	69,6

Hektarové výnosy hlavních zemědělských plodin v roce 1964 podle výrobních oblastí*)

Plodina	Hektarové výnosy v q					
	celkem	ve výrobní oblasti				
		kukuřičné	řepařské	bramborářské	bramborářsko-ovosné	horské
ČSSR						
Pšenice ozimá	22,3	22,4	25,0	21,1	18,8	14,3
Pšenice jarní	20,4	18,7	22,9	19,3	18,8	14,7
Žito ozimé a jarní	21,3	17,8	20,5	22,3	22,6	18,1
Ječmen ozimý	17,7	21,4	18,4	15,9	14,5	10,7
Ječmen jarní	21,1	21,1	23,8	20,5	18,3	14,1
Oves a směs s ječmenem	17,2	15,9	18,7	18,6	18,0	12,6
Kukuřice na zrno	26,5	26,5	27,6	24,2	21,8	14,6
Řepka a řepice	9,7	11,5	10,3	9,3	8,3	8,6
Len — surové stonky	31,4	36,2	19,6	32,6	33,8	28,5
Cukrovka — kořen	293,1	265,4	305,6	291,3	264,4	239,9
Brambory bez raných	157,4	99,2	152,3	169,2	175,0	137,7
Jetel červený dvousečný	44,1	34,8	46,7	45,3	46,6	36,3
Vojtěška	48,3	43,9	52,2	48,4	46,6	45,3
Jetelo a vojtěškotrávy	44,0	34,1	46,2	46,3	45,9	40,1
Jarní směsky na zeleno	135,0	128,1	135,2	138,9	144,6	123,2
Kukuřice na zeleno a siláž	245,5	193,8	249,1	234,2	273,5	276,4
Směsi kukuřice na zeleno a siláž	199,2	175,6	207,7	207,3	204,2	173,8
České kraje						
Pšenice ozimá	24,4	27,2	26,7	22,8	21,2	17,5
Pšenice jarní	21,5	21,7	23,5	20,2	19,3	16,3
Žito ozimé a jarní	22,5	21,6	21,6	23,1	23,4	19,6
Ječmen ozimý	17,0	19,5	19,0	16,2	14,8	12,1
Ječmen jarní	24,7	25,0	25,9	23,8	23,2	19,4
Oves a směs s ječmenem	19,0	19,3	19,7	19,6	19,3	15,0
Kukuřice na zrno	32,5	32,0	33,4	25,9	17,5	15,5
Řepka a řepice	9,7	11,3	10,7	9,5	8,4	9,0
Len — surové stonky	34,0	—	24,8	35,2	35,2	30,6
Cukrovka — kořen	306,8	294,6	309,9	295,9	261,9	192,2
Brambory bez raných	178,7	140,0	165,6	183,5	192,9	160,6
Jetel červený dvousečný	49,7	42,1	51,8	48,4	51,5	48,4
Vojtěška	52,2	43,8	53,2	50,5	51,5	46,2
Jetelo a vojtěškotrávy	45,6	41,7	49,9	47,1	46,7	41,6
Jarní směsky na zeleno	145,0	174,2	140,9	145,1	153,6	137,3
Kukuřice na zeleno a siláž	283,2	254,6	265,4	302,7	299,8	305,8
Směsi kukuřice na zeleno a siláž	214,1	240,3	220,6	213,6	207,7	177,8
Slovensko						
Pšenice ozimá	18,4	21,5	18,1	13,9	12,1	11,0
Pšenice jarní	12,7	15,0	13,2	8,9	11,1	10,9
Žito ozimé a jarní	15,4	16,8	16,1	14,4	14,7	14,5
Ječmen ozimý	19,3	21,6	14,7	11,5	12,1	8,3
Ječmen jarní	16,7	20,5	16,4	11,8	11,3	12,7
Oves a směs s ječmenem	10,9	15,1	11,9	9,4	8,6	10,2
Kukuřice na zrno	26,1	26,2	26,1	24,1	21,8	14,6
Řepka a řepice	9,6	11,5	9,2	7,2	8,1	7,1
Len — surové stonky	21,3	36,2	13,8	19,2	15,3	21,4
Cukrovka — kořen	259,5	259,3	259,7	260,0	270,0	280,4
Brambory bez raných	108,9	85,5	99,3	101,7	108,9	125,9
Jetel červený dvousečný	31,9	34,5	34,0	30,4	28,8	30,2
Vojtěška	43,1	42,9	45,3	41,2	41,2	45,0
Jetelo a vojtěškotrávy	30,5	32,9	29,8	30,8	29,0	29,5
Jarní směsky na zeleno	110,0	121,4	110,3	99,3	96,2	101,9
Kukuřice na zeleno a siláž	195,0	182,9	203,0	215,5	208,0	253,5
Směsi kukuřice na zeleno a siláž	156,0	158,0	151,5	148,2	161,4	165,2

*) Bez ploch spravovaných MNO

Hektarové výnosy hlavních zemědělských plodin podle krajů v roce 1964

Kraj, území	Hektarový výnos v q											
	pšenice	žito a sourež	ječmen	ovs a směs s ječmen.	kuku- řice na zrno	hrách na zrno	bob na zrno	lusko- obilní směsky na zrno	řepka a řepice	mák	len – surové stonky	konopí- stonky surové
Praha hlavní město	21,1	23,0	23,8	11,9	—	—	—	22,5	—	—	—	—
Středočeský	23,0	21,6	23,5	17,0	20,5	13,9	8,8	14,2	9,5	4,1	35,5	—
Jihočeský	23,2	23,8	24,8	20,5	36,0	11,5	11,5	12,5	9,8	5,1	33,2	—
Západočeský	19,3	21,7	19,8	15,8	—	9,7	6,5	11,0	8,2	3,7	26,8	—
Severočeský	15,2	18,4	16,4	12,0	20,2	6,8	4,8	10,1	7,7	2,0	21,6	—
Východočeský	27,4	23,8	27,2	21,3	28,0	17,6	16,4	15,3	10,5	6,2	38,6	—
Jihomoravský	28,2	24,6	27,1	22,3	32,7	19,8	16,7	18,4	10,1	6,6	39,1	—
Severomoravský	25,2	20,1	26,5	17,4	25,5	15,6	14,1	13,9	11,7	6,5	31,2	—
Západoslovenský	24,0	19,1	21,4	16,7	27,3	14,7	10,6	17,3	11,3	4,0	34,7	60,3
Středoslovenský	13,8	15,5	12,0	10,2	25,4	6,2	9,2	11,2	6,2	3,0	19,8	36,7
Východoslovenský	11,4	12,9	11,6	8,7	18,0	5,1	4,6	8,6	8,2	2,0	16,2	29,6
České kraje	24,2	22,5	24,4	19,0	32,5	14,6	13,1	14,1	9,7	5,3	34,0	—
Slovenské kraje	18,2	15,4	16,7	10,9	26,1	12,4	9,7	13,7	9,6	3,3	21,3	47,3
ČSSR	22,2	21,3	21,0	17,2	26,5	13,9	12,6	14,0	9,7	4,7	31,4	47,3

Kraj, území	Hektarový výnos v q											
	chmel	cukrov- ka - kořen	bram- bory	jetel červený dvousoč.	votěška	jetelo a votěš- kotrávy	kuku- řice na zeleno	kuku- řice na siláž	směsi kuku- řice na zeleno	směsi kuku- řice na siláž	jarní směsky na ze- leno	louky trvalé
Praha – hlavní město	—	262,6	130,0	41,4	51,6	24,5	175,8	364,4	217,8	—	132,9	21,0
Středočeský	7,7	278,7	165,7	44,8	49,8	41,1	214,8	267,2	177,1	193,3	125,7	27,4
Jihočeský	—	320,1	192,0	57,2	61,7	51,0	309,8	339,0	229,2	231,3	163,7	30,5
Západočeský	6,2	267,0	177,9	40,6	45,1	36,6	189,7	271,2	119,3	156,4	108,1	24,9
Severočeský	7,0	182,5	100,5	36,7	31,3	32,0	121,7	172,9	91,0	164,6	75,3	22,2
Východočeský	—	362,6	198,5	57,5	75,1	54,3	322,6	370,9	264,5	258,1	191,1	31,8
Jihomoravský	13,8	329,8	177,1	46,0	57,0	47,4	272,8	314,0	247,5	241,4	180,1	28,2
Severomoravský	15,0	347,6	172,6	54,7	70,5	45,2	304,1	354,0	258,4	229,6	168,6	26,2
Západoslovenský	11,0	273,8	110,0	41,0	45,0	36,1	177,9	215,4	174,6	174,1	138,6	16,7
Středoslovenský	—	243,5	107,3	35,6	39,2	32,7	199,9	259,9	154,4	175,8	116,2	19,7
Východoslovenský	1,4	205,1	108,2	22,0	32,5	22,4	135,6	156,8	90,3	133,1	81,2	13,9
České kraje	7,5	306,8	176,8	49,7	52,2	45,6	240,3	300,6	212,2	216,1	145,0	28,0
Slovenské kraje	10,1	259,6	108,2	31,9	43,1	30,5	169,3	203,0	151,2	162,8	109,9	17,4
ČSSR	7,5	293,1	156,0	44,1	48,3	44,0	213,5	257,2	196,9	202,3	135,0	24,3

Podíl jednotlivých krajů na celkové sklizni některých plodin v roce 1964

Plodina	Z celkové sklizně jednotlivých plodin v ČSSR připadá (v %) na												
	České kraje	Sloven- ské kraje	kraj										
			Hl. m. Prahu	Středo- český	Jiho- český	Zá- pado- český	Seve- ro- český	Výcho- do- český	Jiho- mo- ravský	Seve- romo- ravský	Zá- pado- slov.	Středo- slov.	Výcho- doslo- venský
Pšenice	72,5	27,5	0,1	14,5	6,4	5,4	4,0	12,7	19,6	9,8	18,1	4,5	4,9
Žito	87,4	12,6	0,0	11,6	17,7	13,4	5,0	14,8	16,6	8,3	4,4	3,6	4,6
Ječmen	64,2	35,8	0,1	13,0	5,2	4,7	4,2	8,7	19,4	8,9	23,6	5,3	6,9
Oves a směs s ječmenem	86,0	14,0	0,0	9,2	16,8	8,7	4,2	16,1	20,9	10,1	4,2	5,7	4,1
Kukuřice na zrno	9,0	91,0	—	0,0	0,0	—	0,0	0,0	8,9	0,1	76,7	6,7	7,6
Hrách na zrno	72,8	27,2	—	13,8	5,2	5,7	3,2	13,3	21,2	10,4	24,2	1,3	1,7
Bob na zrno	86,8	13,2	—	7,9	8,1	2,3	1,8	24,5	19,8	22,4	11,2	1,3	0,7
Luskoobilní směsky na zrno	77,4	22,6	0,0	9,4	8,5	10,2	3,9	12,2	20,0	13,2	14,9	4,0	3,7
Řepka a řepice	77,6	22,4	—	18,8	9,6	10,5	4,4	9,8	11,6	12,9	15,0	2,3	5,1
Mák	75,5	24,5	—	10,3	8,5	4,9	1,8	16,9	21,8	11,3	16,0	5,0	3,5
Len – stonky surové	86,0	14,0	—	6,2	17,6	7,5	3,0	21,8	18,3	11,6	4,6	5,0	4,4
Chmel	97,5	2,5	—	34,2	—	0,5	56,4	—	0,2	6,2	2,5	—	0,0
Cukrovka – kořen	74,3	25,7	0,1	20,7	0,8	1,0	4,2	14,5	21,6	11,4	20,2	2,1	3,4
Čekanka	78,5	21,5	—	11,4	—	—	—	39,4	23,0	4,7	21,5	—	—
Brambory rané	80,6	19,4	—	26,0	5,8	3,1	5,1	15,0	17,2	8,4	13,5	3,6	2,3
Brambory ostatní	78,9	21,1	0,0	9,7	14,8	9,6	2,4	13,8	19,3	9,3	3,9	7,9	9,3
Jetel červený dvousečný	76,9	23,1	0,0	12,2	17,6	8,8	2,5	15,7	11,8	8,3	8,2	8,8	6,1
Vojtěška	62,0	38,0	0,2	17,3	0,8	2,1	6,3	6,6	23,8	4,9	32,1	2,7	3,2
Jetelo a vojtěškotrávy	92,6	7,4	0,0	4,6	14,8	10,4	5,2	21,2	12,0	24,4	2,7	3,0	1,7
Jarní směsky na zeleno	76,9	23,1	0,0	10,4	10,2	9,4	5,1	16,8	15,1	9,9	10,4	5,7	7,0
Kukuřice na zeleno	70,1	29,9	0,2	15,1	5,2	2,8	5,5	7,5	24,9	8,9	19,2	4,3	6,4
Kukuřice na siláž	64,9	35,1	0,2	11,7	9,6	5,6	3,9	7,5	14,4	12,0	17,7	8,0	9,4
Směsi kukuřice na zeleno	80,7	19,3	0,0	13,8	6,2	3,8	2,8	14,9	25,0	14,2	13,8	2,7	2,8
Směsi kukuřice na siláž	79,3	20,7	—	7,8	8,3	9,1	5,5	18,2	17,8	12,6	11,3	4,6	4,8
Krmná kapusta	98,8	1,2	0,0	7,6	25,1	14,5	5,4	22,1	15,9	8,2	0,9	0,2	0,1
Louky trvalé	75,1	24,9	0,0	6,3	17,9	11,4	5,8	16,3	9,9	7,5	4,3	14,7	5,9
Pastviny	44,4	55,6	0,0	2,8	5,8	7,0	5,8	6,8	6,4	9,8	7,2	27,8	20,6

Nákup chmele v r. 1964 v ČSSR podle jakostních tříd

Skupina zemědělských závodů		Nákup chmele							
		celkem	v tom v jakostní třídě						
			I	II	III	IV	V	VI	ne-standardní
J Z D	q	48 156	915	13 214	25 910	6 605	1291	196	25
Státní statky	q	15 647	26	2 337	9 725	3 139	412	4	4
Ústředně plánované závody MZLVH	q	3 685	—	69	2 156	1 208	213	38	1
Ústředně řízené závody ministerstev a šk. statky	q	1 056	6	146	725	135	41	3	—
Ostatní zeměd. závody	q	359	—	85	183	81	10	—	—
Zemědělství celkem	q	68 903	947	15 851	38 699	11 168	1967	241	30
Pro srovnání r. 1963	q	90 329	589	8 467	48 531	28 064	3479	1094	105
J Z D	%	100,0	1,9	27,4	53,8	13,7	2,7	0,4	0,1
Státní statky	%	100,0	0,2	14,9	62,2	20,1	2,6	0,0	0,0
Ústředně plánované závody MZLVH	%	100,0	—	1,9	58,5	32,8	5,8	1,0	0,0
Ústředně řízené závody ministerstev a šk. statky	%	100,0	0,6	13,8	68,6	12,8	3,9	0,3	—
Ostatní zeměd. závody	%	100,0	—	23,7	51,0	22,5	2,8	—	—
Zemědělství celkem	%	100,0	1,4	23,0	56,2	16,2	2,9	0,3	0,0
Pro srovnání r. 1963	%	100,0	0,6	9,4	53,7	31,1	3,9	1,2	0,1

Hektarové výnosy, tržby za 1 q a tržby na 1 ha chmele v ČSSR v r. 1963 a 1964

		ČSSR celkem	v tom				
			JZD	státní statky	ÚPZ MZLVH	ÚŘZ minister. a školní statky	ostatní zeměd. závody
Hektarový výnos v q	1964	7,5	7,8	6,5	9,3	8,3	8,0
	1963	10,0	10,4	8,6	11,6	10,5	12,4
Tržby za 1 q v Kčs	1964	3 742	3 842	3 460	3 620	3 764	3 786
	1963	3 681	3 741	3 580	3 580	3 687	3 670
Tržby na 1 ha v Kčs	1964	28 252	29 993	22 645	33 640	31 390	31 210
	1963	36 737	38 613	30 659	41 715	38 747	45 640