

VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

4

ROČNÍK 29 (LVI)
PRAHA
DUBEN
1983
CENA 10 Kčs

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÁ
ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ
PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Redakční rada

Prof. ing. Karel Svoboda, CSc. (předseda), doc. ing. Milan Brannický, CSc., prof. dr. ing. Alois Grolig, DrSc., doc. ing. Miroslav Grznár, CSc., ing. Zdeněk Hoffmann, CSc., prof. ing. Valér Hrmo, CSc., prof. ing. Dimitrij Choma, DrSc., ing. Vladimír Jeníček, CSc., prof. Jaroslav Kabrhel, ing. Jaroslav Korbíni, CSc., ing. Jaroslav Kune, CSc., prof. ing. Jaroslav Píř, DrSc., ing. Vladimír Vácha, CSc.

Za vedení časopisu odpovídá prof. ing. Karel Svoboda, CSc.

Redaktorka ing. Hědvika Malíková

© Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha 1983

■
Vědecký časopis ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA uveřejňuje studie, rozborů a vědecká pojednání o vyřešených úkolech výzkumu v oboru ekonomiky zemědělství a potravinářského průmyslu. Vydává Československá akademie zemědělská — Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství. Vychází měsíčně. Redakce: 120 56 Praha 2, Slezská 7, telefon 257541, 254451. Celoroční předplatné Kčs 120,—.

■
Научный журнал ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA публикует обзоры анализа и научные статьи о решенных заданиях по научному исследованию в области экономики сельского хозяйства и пищевой промышленности. Издает Чехословацкая сельскохозяйственная академия — Институт научно-технической информации по сельскому хозяйству. Вывод в свет ежемесячно. Редакция 120 56 Прага 2, Слезска 7.

■
The scientific journal ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA publishes studies, analyses and scientific treatises about the solved research tasks in the sphere of the agricultural economics and the economics of food — production industry. Published by the Czechoslovak Academy of Agriculture — the Institute of Scientific and Technical Information for Agriculture. Issued monthly. Editorial office 120 56 Prague 2, Slezská 7.

■

V otevřených ekonomikách, ke kterým patří také čs. národohospodářský komplex, má význačné místo vnější směna, pomocí které je transformována věcná struktura vyrobené produkce na strukturu uzpůsobenou potřebám užití. To platí v plné míře také pro ZPoK, jehož vyrobená struktura produkce není schopna krýt strukturu potřeb (zejména potřeby nekompetitivních výrobků). Některé výrobky jsou proto v ZPoK vyráběny v objemu překračujícím vnitřní spotřebu a slouží ke krytí nutných dovozů (vzhledem k dlouhodobému pasívnímu saldu ZPoK slouží zčásti i produkce jiných odvětví ve funkci nepřímého vývozu, který kryje potřebné dovozy zemědělských a potravinářských výrobků).

Je společensky žádoucí, aby uskutečňované vývozy byly efektivní. Národohospodářská efektivnost srovnává výstupy s co nejkomplexněji pojatými zdroji vynakládanými společností na výrobu (kromě syntetické efektivnosti se hodnotí efektivnost dílčí — fondová, materiálová, pracovní, energetická náročnost apod.) a zvyšování výstupů z daného rozsahu vstupů je znakem efektivního fungování národohospodářského komplexu. V národním hospodářství vůbec a proto i ve sféře mezinárodní směny se prosazuje zákon ekonomie času.

Jestliže je konečným efektem produkce zboží pro vývoz dovoz užitných hodnot, je z hodnotového hlediska rozhodující realizovat zahraniční směnou maximální úsporu společenských nákladů práce, která se projevuje jako rozdíl mezi národní a mezinárodní hodnotou směňovaného zboží. Mimo nepřímé efekty z mezinárodní směny (kterými se přes jejich důležitost nebudeme zabývat) se podle Hrnčíře a Nachtigala (1978) přímé efekty projevují jako rozdíl mezi náklady společenské práce vynaložené na výrobu a realizaci vývozního ekvivalentu dovozu a náklady, jež je nutné vynaložit při tuzemské výrobě dováženého zboží a služeb. Rozdíl (úspora) ze zahraniční směny je tím větší, čím větší jsou rozdíly ve společensky nutných nákladech na výrobu vyvážených a dovážených výrobků a čím dokonaleji jsou rozdíly využity při utváření dovozní a vývozní struktury (teoretickým základem takto vymezených úspor je princip komparativních nákladů D. Ricarda, který dále rozvedl K. Marx; úspory jsou souhrnem rozdílů mezi náklady na výrobu jednotlivých druhů zboží a rozdílů v celkové, absolutní úrovni produktivity práce různých zemí).

VÝZNAM A RÁMEC VYPOVÍDACÍ SCHOPNOSTI ROZDÍLOVÉHO UKAZATELE VÝVOZU

Vyplývá-li efekt zahraniční směny z porovnání národní a mezinárodní hodnoty směňovaného zboží, jeho praktické měření je možné jen v jevových formách hodnoty — v cenách (velkoobchodních, zahraničních) a měnových kursech.

Efekt zahraniční směny má v obecné podobě tvar:

$$\frac{\text{mezinárodní hodnota výrobku}}{\text{národní hodnota výrobku}}$$

V praxi, při peněžním vyjádření hodnoty v cenách, se obecnému vztahu nejlépe přibližuje rozdílový ukazatel vývozu RU :

$$RU = \frac{FCO}{VC} \cdot 100$$

kde: FCO — docílená cena fcu čs. hranice v zahraniční měnové jednotce, násobená úředním, podle zákona platným kursem a koeficientem vnitřního reprodukčního cenového vyrovnání ($VRCV$ je vztah mezi reprodukční hodnotou devizy — RH — a úředním devizovým kursem; RH je poměr vnitřní ceny k devizovému výnosu bez přepočtu na tuzemskou měnovou jednotku)

VC — hodnota vyvezeného zboží ve velkoobchodních cenách

Obecně je průkaznost RU i dalších ukazatelů dána tím, nakolik jsou cenové ukazatele převedeny na srovnatelnou bázi (např. fcu čs. hranice, časové hledisko, měnové hledisko apod.) a do jaké hloubky je možné analyzovat strukturu cen, resp. jejich dílčí složky, ovlivňující konečnou úroveň příslušného ukazatele.

RU je syntetickým ukazatelem, který jako další ukazatele zachycuje jen přibližně skutečně dosažené úspory (či ztráty) z mezinárodní směny. Námitky vůči nepřesnosti se uplatňují ke jmenovateli i čitateli uvedeného vztahu:

1. FCO hodnota (jak uvádí Schalkensteen 1982) nezachycuje změny ve výši a struktuře zahraničních nákladů oběhu jednotlivých vyvážených výrobků, jež vyplývají z teritoriální skladby vývozu (rozdílná výše poskytovaných marží vzhledem k rozdílným celním bariérám jednotlivých teritorií) a způsobů prodeje (méně výhodný prodej „na zástupce“ proti výhodnějšímu prodeji „na spotřebitele“). FCO hodnota proto nevyjadřuje dostatečně stupeň úspor plynoucí ze stupně docilování zahraničně tržní výhodnosti (tržní optimality).

Dosaženou FCO hodnotu ovlivňuje výše devizového kursu. Více či méně reálně stanovený devizový kurs posunuje hranici efektivních či neefektivních vývozů (významnou roli má v tomto ohledu stanovení koeficientu $VRCV$). Avšak odhlédneme-li od tohoto problému, změnami devizového kursu se nemění pořadí výhodnosti či nevýhodnosti jednotlivých vývozů — posouvají se pouze absolutní hodnoty RU , nikoliv relativní pořadí při hodnocení souboru vývozních akcí; to je jedna z předností tohoto ukazatele.

Dalším problémem RU , ale i dalších ukazatelů, je jejich použití na regionálních trzích. Je kvalitativní rozdíl v tvorbě kontraktních cen na trzích nesocialistických zemí (dále NSZ) a na světovém socialistickém trhu. Na

světovém socialistickém trhu, jak uvádí Neustadt (1979), vystupuje na straně nabídky a poptávky jen omezený počet subjektů (státních celků), které navzájem směňují celé soubory různých druhů zboží. Vztahy dílčích subjektů (organizací zahraničního obchodu — OZO) jsou podřízeny vztahům státních celků. Zatím je směna uskutečňována převážně na dvoustranném základě a mezinárodní trh RVHP se rozpadá na jednotlivé elementární trhy; kontraktní ceny jsou proto ovlivněny celkovou tržní pozicí, kterou jednotlivé vyvážející celky zaujímají v příslušné dvoustranné relaci k dovažujícím celkům a které jsou v každé relaci rozdílné (např. tržní pozice je jiná, nabízí-li jeden celek méně atraktivní strukturu zboží pro kupujícího, než jakou on nabízí pro prodávajícího, a naopak; poměr sil je v každé relaci i u stejného výrobku jiný). Z této charakteristiky mj. vyplývá, že na tvorbu kontraktních cen má vliv tržní pozice na elementárních trzích, že tvorba jednotlivé ceny je podřízena hledisku vlivu ceny určitého zboží na souhrnnou bilanci vývozních a dovozních cen všeho zboží obchodovaného státním celkem; převažující hledisko není v přínosu k rentabilitě celkové zahraniční směny, ale v bezprostředním vlivu na platební bilanci. FCO hodnoty na trzích SZ u jednotlivých vývozů jsou proto značně modifikované a je třeba dalších, podrobnějších propočtů zachycujících uvedené vlivy k hodnocení efektivnosti vývozu. RU proto lépe měří efekty z dosažených kontraktních cen na trzích NSZ, než na trzích SZ (v dalším se budeme proto zabývat měřením efektivnosti vývozu, zejména výrobků ZPoK na trhy NSZ).

2. Daleko významnější námitky jsou uplatňovány, a oprávněně, vůči jmenovateli vztahu — ohodnocení národních nákladů práce ve VC, neboť národohospodářská efektivnost, jak bylo uvedeno, srovnává výstupy s co nejkomplexněji pojatými náklady vynakládanými společnostmi. VC jen částečně a deformovaně vyjadřují společenské náklady práce:

a) VC zachycují jen ty náklady, které procházejí podnikovými kalkulacemi; v zemědělství např. VC řady vstupních surovin a materiálů neodpovídají skutečným nákladům jejich pořízení (výroby či dovozu). Ze státního rozpočtu jsou intervenovány nákupní ceny hnojiv a agrochemikálií, nákupní ceny toruly, lyzínu a kvasnic. Uskutečňuje se centrální regulace dovozu (rozdíl mezi dovozními a velkoobchodními cenami zemědělské techniky). Tyto společenské náklady vynaložené na výrobu zemědělských výrobků nejsou součástí jejich výstupních cen.

b) Princip tvorby VC i nákupních cen zemědělských produktů sleduje více či méně přesně kritériální funkci: ceny mají vyjadřovat společensky nutné náklady práce. V hospodářské praxi však existuje určitá míra reálné neefektivnosti, která ovlivňuje výši společností vynakládaných nákladů. VÚEZVŽ vyvinul orientační nákladové normativy na zemědělskou výrobu, které vyjadřují objektivní faktory určující společensky nutné náklady. Vaníček a kol. (1981) porovnává jejich výši s předpokládanými vlastními náklady na zemědělskou výrobu v ekonomických podmínkách roku 1982 a dospívá k závěru, že v převážné většině případů jsou orientační normativy tvrdší, než předpokládané náklady. Např. v rostlinné produkci jsou nejtvrdší u kukuřice na zrna (88 % předpokládaných nákladů), naopak nejměkčí (mimo obtížně hodnotitelného sena z luk) u tabáku (110 %). V živočišné výrobě jsou nejtvrdší u jatečných prasat (77 %), nejměkčí u vajec (97 %). V zemědělské praxi se kromě objektivních faktorů silně projevují i faktory subjektivní, mající povahu nedostatků v organizaci a řízení výroby; výrobní náklady ve srovnatelných přírodních podmínkách

mezipodnikově kolísají v rozmezí ± 40 %. Pro cenovou tvorbu jsou jistě výhodnější progresivní nákladové normativy, pro hodnocení efektů ze zahraniční směny však lépe vyhovují skutečné, společností vynakládané náklady v daném období (dále společenské náklady).

c) Nepropojenost jednotlivých cenových okruhů (nákupní ceny — VC — maloobchodní ceny) neumožňuje přenášet důsledně vynaložené náklady jednoho stupně na další. Do kalkulací nákladů potravinářského průmyslu vstupují materiálové náklady zemědělských produktů v ocenění VC, které se nezdá lišit od ocenění nákupními cenami. Rozdíly mezi VC a nákupními cenami jsou potravinářskému průmyslu společností hrazeny, avšak do kalkulací VC potravinářských výrobků se tyto intervence nepromítají.

d) Významným, složitým problémem je způsob zahrnování čistého důchodu do cen, který se projevuje v několika rovinách:

— Variantní může být výše čistého důchodu zahrnovaného do cen; v zásadě je možné rozvrhnout do cen adekvátní část celkového čistého důchodu společnosti, který je v daném odvětví vytvářen, nebo jeho určitou část (to závisí především na systému řízení, zejména míře centralizace či decentralizace investiční činnosti — funkci zisku — a dále na rozdělování čistého důchodu mezi část realizovanou socialistickými podniky a část, kterou realizuje stát na krytí nevýrobní spotřeby a která může mít formu daně z obrátu).

— Určitá část zisku může být do cen rozvrhována podle různých principů (v zásadě se jedná o typ ceny — hodnotový, nákladový, fondový). V praxi je používán při posledních jednorázových úpravách cen tzv. dvoukanálový typ ceny, kdy část zisku je rozvrhována úměrně náročnosti základních fondů a druhá část úměrně pracovní náročnosti výroby. Převládá názor, že zisk má být rozvrhován úměrně normativní potřebě fondů a vyjadřovat tak podmínky efektivnosti jejich využívání. Nicméně modelovým způsobem je zisk rozvrhován pouze na obory, nikoliv na konkrétní výrobky. Dále jakýkoliv cenový model je vždy schematický a nemůže vyjadřovat stimulační či destimulační funkce podpory žádoucích strukturálních změn, nemůže také objektivizovat potřebu zisku v daných oborech či odvětvích z hlediska společensky žádoucích úkolů v daném období (např. teoretickými pracemi je zdůvodňována až 50 % nákladová rentabilita u chmele — není to dlouhodobá objektivní potřeba, ale předchozí růst nákladů pěstování chmele, který vývoj nákupních cen nezachycoval, vedl postupně až ke ztrátovosti pěstování chmele, malé zainteresovanosti výrobců, nedostatečné obnově a rozšiřování chmelnic, ke stagnaci výnosů; obnova dynamiky pěstování chmele, vytváření dlouhodobě opomíjených věcných předpokladů bude vyžadovat vyšší rentabilitu v nákupních a velkoobchodních cenách chmele, než by tomu bylo při pružnější předchozí reakci vývoje nákupních cen chmele na měnící se objektivní podmínky).

Nákladová rentabilita v konkrétních VC je značně rozkolísaná ve všech odvětvích národního hospodářství. Např. v souboru náhodně vybraných více než 100 exportních potravinářských výrobků se nákladová rentabilita pohybuje od $-28,48$ % (Becherovka) až po $+39,24$ % (Prazdroj lahvový 0,33 l v cirkulačních bednách). Je zřejmé, že při stejných vlastních nákladech výroby (a tedy stejných nákladech společenské práce) a diferencované rentabilitě je docilován rozdílný *RU* vývozu. Bývá proto navrhováno

eliminovat zkreslující vliv subjektivně diferencovaného zisku buďto korekcí úrovně zisku ve VC na společensky žádoucí úroveň, nebo vyjadřovat *RU* jen jako poměr FCO a vlastních nákladů (pokud je vyjadřována efektivnost jako vztah docílené ceny, vyjádřené jako množství deviz v okamžiku, kdy vyvážené zboží přechází čs. státní hranici, násobené úředním kursem k tuzemským výrobním nákladům, jedná se o koncepci limity efektivnosti, která je schopna rozvíjet další vztahy, vyjadřující různé stránky podmiňující efektivnost zahraniční směny; autorem metody je Tuček 1978). Korekce zisku však může být prováděna až na posledním stupni (u finálního výrobku), takže problém je řešen jen zčásti. Od výroby surovin přes polotovary až po konečný výrobek jsou v jednotlivých výrobních kalkulacích zahrnovány rozdílné rentability, které pak nepřesnosti kumulativně přenášejí na další stupně zpracování. Problém může být řešen používáním průběžných místo postupových kalkulací (postupová kalkulace se zpracovává na posledním stupni a v ní lze korigovat zisk jen na posledním stupni; naopak průběžné kalkulace uvádějí na každém stupni jen náklady související s vlastní činností a dále zpracovací náklady a zisk souhrnně za všechny stupně — tím se zmírňuje vliv diferencované rentability na jednotlivých stupních zpracování, lze očistit náklady o vliv zisku na všech, nejen na posledním výrobním stupni; o těchto problémech výstižně, byť v jiné souvislosti, pojednává Sládková a Pilka 1981).

U potravinářských výrobků však rozdíl mezi postupovými a průběžnými kalkulacemi není tak výrazný jako v jiných odvětvích národního hospodářství: potravinářský průmysl často zpracovává zemědělské suroviny v jednom stupni, nikoliv v několika na sebe navazujících fázích; pokud následuje více fází — např. výroba polotovarů vlastní výroby s vlastní kalkulací nákladů vč. zisku, lze modelovým propočtem zisk korigovat (např. poměrně vysokou VC kukuřičného škrobu suchého lze vysvětlit nadprůměrnou rentabilitou nejen výsledného výrobku — 21,8 %, ale i polotovaru — kukuřičného škrobu vlhkého — 20,3 %). Podaří-li se vyjádřit objektivně společenské náklady na výrobu zemědělských surovin, je snazší vyjádřit společenské náklady na výrobu potravinářských výrobků, než výrobků v jiných odvětvích národního hospodářství.

— V některých odvětvích, včetně zemědělské výroby, vzniká mimořádný zisk (ztráta) z přírodní síly a jejího využívání. Při praktické neschůdnosti rozdílných cen pro výrobce a jednotných cen pro odběratele v našich podmínkách vyvstává problém stanovení rozhodujících nákladů jako základu cen zemědělských výrobků.

V zásadě mohou být ceny stanoveny na základě relativně nejhorších podmínek, nebo podmínek převažujících. Protože druhý případ se v našich podmínkách využívá, vznikají diferencované platby rentní povahy za využívání lepších podmínek (pozemková daň), a naopak úhrada objektivně nutných vyšších nákladů v horších přírodních podmínkách (diferenciální příplatky). Jsou možné variantní přístupy k zahrnutí mimořádného zisku (ztráty) do společenských nákladů. Decizní sféra z praktických důvodů uplatňování ekonomických nástrojů při propočtech společenských nákladů obvykle do nich zahrnuje saldo diferenciálních příplatků a pozemkové daně, propočtené na jednotlivé výrobky. Tento postup odpovídá logice uplatňování ekonomických nástrojů v zemědělství, představuje však podnikový kalkulační postup, nikoliv společenský (společenské náklady jsou vyšší než podnikové). Pozemková daň představuje část mimořádného zisku,

který je součástí společenské hodnoty; mimo to není v našich kalkulacích zahrnuto žádným způsobem ocenění základního výrobního prostředku — půdy; proto je z celospolečenského hlediska vhodnější zahrnout do společenských nákladů nejen saldo diferenciálních příplatků a pozemkové daně, ale součet obou veličin. Obdobný variantní postup je možný u zahrnování jiné části čistého důchodu: zda zahrnout jen tu část, která zůstává v zemědělských podnicích k použití (podnikový přístup), nebo celý realizovaný čistý důchod zemědělských podniků, včetně odvodů do centralizovaných fondů (společenský přístup).

— Úhrada společenských nákladů je v zemědělství, na rozdíl od většiny ostatních odvětví, prováděna kromě cen dalšími cenovými a mimocenovými nástroji. Kromě již zmíněných intervencí cen vstupů to jsou přírůstkové prémie, neinvestiční a investiční část fondu intenzifikace, subvence do provozu, fond stabilizace pracovních sil, dotace na krytí mimořádného přídělu fondům, soustavová rezerva ministerstev zemědělství a výživy a dotace ze státního fondu pro zúrodnění půdy. Veškeré doplňkové cenové a mimocenové nástroje jsou v jednotlivých letech zjistitelné a je možné je rozvrhnout do společenských nákladů jednotlivých výrobků různými cestami: od nejjednoduššího způsobu jejich rovnoměrným rozdělením na jednotku hrubé či tržní produkce, přes různě komplikované rozvrhové propočty, které přiřazují jednotlivé nástroje podle účelu použití k jednotlivým zemědělským výrobkům a tím více či méně diferencovaně vyjadřují skutečné společenské náklady, které byly na různé zemědělské výrobky vynaloženy.

— Jestliže je obecně možné vyjadřovat v cenách společenské náklady práce, značné potíže činí toto vyjádření v cenách konkrétních výrobků, zejména je-li výsledkem výrobního procesu nikoliv jeden, ale celý souhrn konečných výrobků, včetně výrobků vedlejších (jatečná zvířata — jednotlivé druhy výsekového masa, masné výrobky, vnitřnosti, kůže, tuk apod.; mléko — plasma, tuk; olejniny — surový olej, pokrutiny apod.). Ceny nejsou jenom peněžním vyjádřením hodnoty, ale také společenské užitečnosti jednotlivých výrobků, která modifikuje vztah mezi prací vynaloženou na výrobek a prací realizovanou v ceně výrobku. Výslednicí konkrétní tvorby VC jednotlivých výrobků podle nákladovosti, užitných vlastností, deficitnosti, možnosti záměn surovin v technologických postupech a dalších aspektů jsou mnohdy takové relace VC jednotlivých výrobků, které nemohou být objektivním základem pro měření efektů ze zahraniční směny.

Např. podle docilovaného *RU* je jednoznačně výhodnější vývoz hovězí svičkové, než roštěné. Není to však způsobeno pouze vyšší docilovanou FCO cenou hovězí svičkové, ale také nerealnými relacemi VC. Podle Fakturačního ceníku oboru 764 jatečné a masné výrobky je shodná VC hovězího masa zadního vč. plece bez kosti, hovězí svičkové a roštěné. Výrobním a technologickým potřebám masného průmyslu toto ocenění bezesporu vyhovuje. Ovšem náklady na exportní úpravu roštěné jsou vyšší než na úpravu exportní svičkové, takže VC exportní roštěné je vyšší než VC exportní svičkové. To neodpovídá relacím užitných hodnot a *RU* je nutně zkreslen a nepodává spolehlivé informace.

Podle Dvořáka (1982) je nutriční kvalita masa měřená hlavním užitečným efektem — obsahem čistých svalových bílkovin — vyšší u svičkové (186 g ČSB na 1 kg masa) než u nízkého roštěnce bez kosti (169 g ČSB na 1 kg masa). I když jsou údaje uváděny za výsekové druhy v úpravě

ČSN pro vnitřní trh, exportní úprava (zejména povrchové očištění příslušné svalové části) zjištěné relace nemůže v zásadě zvrátit. (Z uvedeného by však nemělo vyplynout, že obsah čistých svalových bílkovin je jediným kritériem relací objektivizovaných cen výsekových mas — např. 1 kg vepřové kýty obsahuje jen o 1 g ČSB méně než hovězí svíčková a relace cen těchto výsekových mas se vždy lišily a budou lišit podstatněji — na tvorbu relací cen výsekových mas má vliv více faktorů spotřebiteli preferovaných užitečných vlastností; přesto správné stanovení obsahu nejhodnotnější živiny ve výsekových masech může být jedním z důležitých kritérií pro stanovení relací jejich cen.)

Známe-li společenské náklady na základní výrobek (např. hovězí kompenzované čtvrtě, vepřové půlky apod.), je možné korigovat cenové relace pro teoretický propočet efektů zahraniční směny (např. pomocí relací docilovaných FCO cen, relací maloobchodních cen, relací užitných hodnot, či vhodné kombinace naznačených postupů).

Obdobně neobjektivně informuje docilovaný *RU* o efektivnosti vývozu mlékárenských výrobků. Ocenění plazmy a tukové jednice v mléce u nás (zhruba v poměru 1 : 1) výrazně preferuje efektivnost vývozu sušeného odstředěného mléka (bilkovina v mléce je podhodnocena) na úkor vývozu výrobků s vyšším obsahem tuků. Změnou relací v ocenění plazmy a tuku (např. v poměru 1 : 2, či 1 : 2,5, jako je tomu běžně v zahraničí) bychom získali zcela jiné relace efektivnosti vývozu mlékárenských výrobků apod. Pro objektivizované propočty efektů ze zahraniční směny se proto jeví nutným korigovat relace VC u některých exportních výrobků.

MOŽNOSTI VYUŽITÍ DEVIZOVÝCH KALKULACÍ

Nákupní i VC zemědělských a potravinářských výrobků postupně stále lépe vyjadřují společenské náklady jejich výroby. Přesto je soustava cen, i když ve stále menším měřítku, doplňována dalšími ekonomickými nástroji, a nákladová rentabilita v cenách je stále značně rozkolísaná. Proto ceny v ZPoK vyjadřují společenské náklady práce jen nepřesně a k reálnějším propočtům efektů ze zahraniční směny je nutné provádět korekce.

Nutnost korekci ve vyjadřování společenských nákladů směřovala k použití ukazatelů typu efektivnosti s korigovanými reprodukčními náklady (na základě vypracování devizových kalkulací). Devizové zhodnocení reprodukčních nákladů (*DZRN*) má tvar:

$$DZRN = \frac{FCO}{RN} \cdot 100$$

$$RN = \dot{U}VN - (Ma^{fco} - Ma^{vc}) + ON$$

$$Ma^{fco} = Ma_{imp}^{fco} + Ma_{ex}^{fco} + Ma_{nex}^{vc} = Ma^{RC}$$

$$Ma^{vc} = Ma_{imp}^{vc} + Ma_{ex}^{vc} + Ma_{nex}^{vc}$$

kde: Ma_{imp}^{fco} — dováženy materiál a polotovary oceněné cenami FCO dovozu

Ma_{imp}^{vc} — dováženy materiál a polotovary oceněné VC

- Ma_{ex}^{co} — suroviny, polotovary, energie apod., které se mimo použití v národní ekonomice také vyvážejí nebo jsou schopny samostatného vývozu, oceněné FCO cenami skutečného nebo možného vývozu (ceny možného vývozu se odvozují od docilovaných vývozních cen porovnatelných výrobků)
- Ma_{ex}^{VC} — suroviny, polotovary atd. schopné vývozu, oceněné VC
- Ma_{nec}^{VC} — ostatní tuzemský materiál, neschopný samostatného vývozu, oceněný VC
- ON — náklady oběhu (náklady OZO)
- UVN — úplné vlastní náklady výroby

Nejpoužívanější z tohoto typu ukazatelů v praxi je devizové zhodnocení materiálu v reprodukčních cenách a mzdách (DZMM) v tomto tvaru:

$$DZMM = \frac{FCO}{MaRC + MZ} \cdot 100$$

kde: $MaRC$ — Ma_{ex}^{co}

MZ — přímé mzdy podle výrobních kalkulací jednotlivých výrobků

Dále se používají další dílčí odvozené ukazatele, jako devizové zhodnocení dováženého materiálu, devizové zhodnocení devizového materiálu, devizové zhodnocení národní práce a devizové zhodnocení zpracovatelských nákladů.

Z konstrukce ukazatele DZRN a DZMM vyplývá, že odstraňují deformace z ocenění vstupních materiálových nákladů z dovozu, neboť korigují VC na úroveň skutečných nákladů pořízení (obvykle ovšem na posledním stupni ve formě kalkulací postupových, proti exaktnějšímu, zatím málo používanému způsobu kalkulací průběžných). Avšak tím, že v reprodukčních hodnotách oceňují ukazatele i další složky materiálových nákladů, které byly vyrobeny v tuzemsku a jsou nositeli veličiny národní hodnoty práce, nemohu tyto ukazatele měřit celkové efekty dosažené ze zahraniční směny. Tato výtka je plně opodstatněná zejména v ZPoK, neboť přírodní podmínky, za kterých jsou vyráběny zemědělské výrobky v ČSSR, se výrazně liší od podmínek, ve kterých jsou vyráběny srovnatelné výrobky, tvořící základ světových či mezinárodních cen (tento problém se týká např. i západní Evropy a projevuje se např. ve složité subvenční zemědělské politice EHS).

Ekonomický význam tohoto ukazatele je v poněkud jiné poloze, mimo oborů, které výlučně nebo z převážné části zpracovávají dovážené suroviny a polotovary (k takovým oborům však potravinářský průmysl nepatří, neboť jeho význačnější funkcí není a nebude zpracovávat dovážené suroviny na exportní potravinářské výrobky). V ostatních oborech má ukazatel spíše funkci cenového limitu — udává, jakou přibližnou cenu by měl mít výrobek, aby byl nákladově konkurenceschopný (ukazuje na tendence mezinárodní hodnoty), je informací pro uzavírání kontraktů cen, pro stavbu plánu, pro směry budoucího rozhodování o realokaci prostředků na podporu progresivních exportních výrob, může sloužit informativně k hodnocení úspěšnosti činnosti jak výrobní, tak komerční sféry. Přitom však je možné lépe hodnotit úspěšnost činnosti OZO srovnáním světových cen či cen směrodatné konkurence s kontraktními cenami.

Ačkoliv ukazatele vyplývající z metody devizových kalkulací vyjadřují ve většině oborů jen dílčí aspekty společenské efektivity vývozu, jsou přesto v praxi ZPoK často používány k hodnocení celkové efektivity vývozu, nejčastěji při srovnání devizových výnosů z vývozu živočišných výrobků a devizových nákladů na jejich výrobu.

Je pravdou, že část živočišné produkce je vyráběna z dovážených kr-

miv. Pokud se živočišné výrobky vyvážejí, jde o protisměrný vývoz. Je však více možností, jak vyjádřit vliv reprodukčního ekvivalentu dovážených krmiv na náklady živočišné výroby: těžko lze určit, z kterých krmiv (domácích či dovezených) byly vyrobeny právě exportované výrobky — společenské náklady na krmiva v živočišné výrobě jsou váženým průměrem nákladů tuzemské výroby a dovozu (náklady na domácí krmiva by měly mít převažující vliv, neboť při realizaci plánovaných záměrů by dovozy obilovin měly odpadnout vůbec) a odchylky ocenění dovezených krmiv od odbytových cen krmných směsí lze propočtově promítnout do nákladů na krmiva v živočišné výrobě. Přesto je možné u monogastrických zvířat, pokud hodnota dovezených jaderných krmiv převyšuje hodnotu exportovaných živočišných výrobků, porovnávat reprodukční ekvivalenty. U výrobků chovu skotu a ovcí to však vhodné není, jaderná krmiva mají v celkových nákladech na krmiva (vč. objemných) menší váhu a věrohodný reprodukční ekvivalent hodnoty objemných krmiv není reálně propočíst (přesto jsou však v praxi propočty efektivnosti z devizových kalkulací u výrobků chovu skotu prováděny).

Jestliže u vývozu výrobků chovu skotu má metoda devizových kalkulací omezenou vypovídací schopnost, je ještě více snižována, pokud se devizový ekvivalent dílčích výrobků (jako je svičková či roštěná) vyjadřuje jako propočtené devizové náklady na hovězí čtvrt, snížené o devizový ekvivalent „vedlejších výrobků“, kterými jsou míněny docílené exportní ceny kompenzované hovězí čtvrti bez svičkové či roštěné; tím se v podstatě celková ztráta z nižší úrovně produktivity práce v chovu skotu a ve výrobě hovězího masa u nás proti převažujícím světovým podmínkám promítá pouze do exportu nepatrné části celého výrobku a neúměrně snižuje efektivnost vývozu dílčích výrobků.

K úplně jiným relacím (převráceným) se dochází při jinak využitých devizových kalkulacích, kdy propočtené průměrné devizové náklady na 1 kg hovězí kompenzované čtvrtě se porovnávají s docílenými realizačními FCO cenami vývozu jednotlivých dílčích výrobků — svičkové, roštěné apod., neboť docílené vysoké FCO ceny za svičkovou a roštěnou jsou v tomto propočtu zvýhodněny proti nízkým FCO cenám při vývozu čtvrtí. Nepoužívají-li se devizové kalkulace jen na devizové zhodnocení devizového materiálu vývozem, je značné nebezpečí, že manipulace s dalšími získanými údaji o nákladech a cenách přinese neakademické závěry o společenské efektivnosti vývozu.

Podle Instrukce FMZO č. 1/1977 o metodice zpracování devizových kalkulací při hodnocení efektivnosti nestrojirenských výrobků jsou v dohodě oborů potravinářského průmyslu a Koospolu na dohodnutý sortiment výrobků pravidelně za pololetí zpracovávány výrobní kalkulace (výrobními organizacemi) a z nich pak devizové kalkulace (OZO). Na základě zpracovaných kalkulací se uvádí hodnoty ukazatelů: *RU*, *DZRN*, *DZMM*. Pro hodnocení komerční činnosti OZO je stanoven limit *DZMM* (zároveň jsou stanoveny podmínky pro podlimitní vývozy do NSZ u nestrojirenských položek čtyřmístné nomenklatury).

Konkrétní způsoby propočtu *DZMM* v mnoha případech znejasňují jeho naznačený ekonomický obsah. Jestliže v devizových kalkulacích jako základu pro propočet *DZMM* se u mlékárenských výrobků vyjde z tuzemské VC mléka, u cukru z tuzemské VC cukrové řepy, u vína z platných nákupních cen vinných hroznů, pak přeceňování okrajových položek

v devizové kalkulaci jen nevýznamně pozměňuje hodnotu výpočtu, který v těchto případech nemá povahu $FCO \cdot 100 / (MaRC + MZ)$, ale v podstatě povahu $FCO \cdot 100 / (Ma^{VC} + MZ)$. Tento vztah nemá nic společného s devizovým zhodnocením materiálu (přitom např. producentské ceny cukrové řepy, hroznů i ceny, za které se obchoduje v mezinárodním obchodě mlékem, jsou zjistitelné). Pokud z různých důvodů není vhodné v devizových kalkulacích vycházet z reprodukční hodnoty rozhodujících přímých materiálů a polotovarů, ale z jejich VC, jedná se jen o formální plnění instrukce FMZO.

Relativita ukazatele *DZMM* je podmíněna i použitými způsoby vyjádření devizového ekvivalentu materiálových nákladů. Např. při vyjádření reprodukčních nákladů u kakaových surovin pro výrobu čokoládových figurek se dojde k jiným výsledkům, použijí-li se dovozní ceny kakaového másla a kakaové hmoty, nebo použijí-li se dovozní ceny kakaových bobů a z nich se ocení uvedené produkty relacemi VC, nikoliv relacemi světových cen (naše VC téměř neodlišují hodnotu kakaového másla a kakaových bobů, zatímco relace světových cen jsou v poměru asi 1 : 4,3 ve prospěch kakaového másla); nebo u Pražské šunky se používají světové ceny obchodovaných druhů (úprav) kýty, které však neodpovídají úpravě kýty na Pražskou šunku (s tak hluboce upravenou kýtou není možno vůbec obchodovat); nebo reprodukční hodnota ovoce a zeleniny k mražení a konzervování (pokud se přímo nevyváží) je v devizovém ekvivalentu vyjadřována tak, že VC je násobena průměrným docileným *RU* vývozu čerstvého ovoce celkem, nebo zeleniny celkem (tento průměrný *RU* nemusí dosti přesně vyjadřovat devizový ekvivalent konkrétního druhu) apod.

Decizní sféra hodnotí efektivnost vývozu především (ale nejen) na základě docilovaných ukazatelů *RU* a *DZMM*. Při vývozu potravinářských výrobků do NSZ dochází v zásadě ke třem variantám případů: nízká hodnota *RU*, nízká hodnota *DZMM*; vysoká hodnota *RU*, vysoká hodnota *DZMM*; nízká hodnota *RU*, vysoká hodnota *DZMM* (čtvrtá kombinace se nevyskytuje). Soudí se, že nízká hodnota obou ukazatelů ukazuje na neefektivnost vývozu, vysoká hodnota obou ukazatelů na efektivní vývoz.

Sporné je hodnocení případů, kdy nízké hodnotě *RU* odpovídá vysoká hodnota *DZMM*. Ukažme si to na příkladě:

Kalkulace Pražské šunky 10 Lbs (1 t v Kěs a Kěs FCO):

položky kalkulace vlastních nákladů výroby	výrobní kalkulace	devizová kalkulace — vývoz do KS
přímý materiál	68 348,44	30 005
polotovary vl. výroby (tj. svalovina na exp. šunku)	65 364,09	27 125
ostatní nespecifik. materiál	2 340,80	2 341
přímé mzdy	405,35	405
nepřímé náklady celkem	2 160,93	2 161
úplné vl. náklady výkonů	71 295,72	—
reprodukční náklady celkem	—	32 571
velkoobchodní ceny	73 570,00	—
průměrná zahraniční vývozní cena	—	36 661

$$RU = \frac{FCO}{VC} \cdot 100 = 50 \quad DZRN = \frac{FCO}{RN} \cdot 100 = 113$$

$$DZMM = \frac{FCO}{MaRC + MZ} \cdot 100 = 121$$

Podle *RU* je vývoz Pražské šunky neefektivní, podle *DZMM* efektivní; z toho by bylo možno dělat závěr, že vývoz je podmíněně efektivní, neboť alespoň jeden ukazatel je příznivý. Z čeho však vyplývá příznivý výsledek? Do výrobní kalkulace je zahrnut rozhodující materiál — svalovina na exportní šunku — ve VC 67,81 Kčs/kg (VC ukazuje přibližně náklady národní práce), v devizové kalkulaci je surovina ohodnocena 28,14 Kčs/kg podle Reutera. Devizová kalkulace neukazuje na stupeň zhodnocení národní práce, ale na zhodnocení, kterého by bylo dosaženo, kdyby byla Pražská šunka vyráběna z dovážené suroviny (při abstrakci od dalšího naznačeného problému neadekvátní úpravy suroviny z dovozu). Z příznivého ukazatele *DZMM* v případě, že výrobek není vyráběn z dovážených surovin, není možné uvažovat o efektivnosti vývozu, ale nejvýše o zpracování suroviny do kvalitního výrobku a dobré komerční činnosti OZO. Naopak v poměru k hodnotě *RU* ukazuje *DZMM* na relativně vysoké náklady národní práce na získání vstupní suroviny, proti úrovni mezinárodně uznávaných nákladů na srovnatelnou surovinu.

ÚLOHA DALŠÍCH POUŽÍVANÝCH UKAZATELŮ

Z řady dalších v praxi používaných ukazatelů mají nezastupitelný význam zejména:

1. Kilogramové ceny (ukazují v porovnání se srovnatelnými výrobky zahraniční konkurence na stupeň zhodnocení vložené národní práce — na kvalitu, módnost, pokrokovost výrobků, úroveň servisu a dalších poskytovaných služeb — perspektivně by měly být vyváženy zejména špičkové výrobky).

2. Devizový výnos zejména z jednotky plochy. Omezený půdní fond v ČSSR neumožňuje preferovat export výrobků ŽPoK, které využívají extenzivně půdní fond, byť při relativně výhodném poměru národních a mezinárodních hodnot. V tomto vztahu je důležitý jednak devizový výnos z jednotky plochy (např. při průměrných výnosech a užítkovosti posledních let lze odhadnout devizový výnos z 1 ha krmného obilí na 11,5 tis. Kčs FCO, cukrové řepy 24,3 tis. Kčs FCO, olejnin 11 tis. Kčs FCO, krmných luskovin 3,8 tis. Kčs FCO, tabáku 64,5 tis. Kčs FCO, tabáku 64,5 tis. Kčs FCO, okurek až 110 tis. Kčs FCO, hovězího masa asi 7,7 tis. Kčs FCO, mléka 21,2 tis. Kčs FCO atd.).

Intenzivní plodiny vytvářejí z 1 ha plochy větší devizový ekvivalent dovozu než méně intenzivní plodiny: např. průměrná produkce chmele z 1 ha plochy vytváří při vývozu devizový ekvivalent pro dovoz asi 18 t pšenice nebo 22,5 t kukuřice. Neméně důležitá je však efektivnost — porovnání devizového výnosu z ha plochy s vynaloženými náklady na ha půdy stejně tak jako porovnání množství a efektivnosti získaných deviz při různém stupni zpracování zemědělské suroviny. Jde o porovnání devizového výnosu za výrobky získané ze zemědělské suroviny z 1 ha a nákladů na zpracování ve všech fázích. Efektivní je další zpracování zemědělské suroviny či výrobku nižšího stupně finalizace, jestliže na vyšší devizové tržby nebyly vynaloženy dodatečné zpracovací náklady v méně příznivém poměru než při výrobě zemědělské suroviny či výrobků nižšího stupně zpracování. Zajímavý je tento vztah např. při hodnocení efektivnosti získání deviz při vývozu cukru nebo toruly vyrobené na bázi sacharózy nebo esenciálních aminokyselin (lyzinu, methioninu), nebo farmaceutických výrobků.

Z jiného pohledu je důležité hodnocení devizových efektů protisměrných dovozů a vývozů; jde o porovnání, nakolik je ztráta deviz z neuskutečněného vývozu (např. cukru) kompenzována neprovedením dovozu (např. bílkovinných komponentů do krmných směsí) při zohlednění dodatečných zpracovacích nákladů na transformaci zemědělské suroviny či výrobku nižšího stupně zpracování na vyšší stupeň finalizace. Obdobně je možné uvažovat o relacích vývozu sušeného odstředěného mléka a dovozu živočišných bílkovinných komponentů, o vývozu sladu a dovozu krmného obilí atd.

3. Směnné relace (Terms of Trade), tj. vývoj a poměr dovozních a vývozních cen. Jestliže ukazatele typu RU vyjadřují výhodnost či nevýhodnost mezinárodní směny z převážně statického pohledu (RU propočtený na základě měsíčních, ročních nebo několikaletých zprůměrovaných veličin), směnné relace ukazují ve vývoji, v dynamice, na měnící se výhodnost či nevýhodnost daného tvaru zapojení jednotlivých odvětví či mezi-odvětvových komplexů do mezinárodní dělby práce (indexy směnných relací mohou vyjadřovat změny reálných směnných relací jak z časového, tak i z prostorového aspektu).

4. Výhodnost mezinárodní směny je často posuzována z pohledu dílčích naturálních aspektů, informujících v mezinárodním srovnání o přibližné efektivnosti transformace vynaložených nákladů do množství získaných výrobků. U zemědělských výrobků jde zejména v rostlinné výrobě o mezinárodní srovnávání hektarových výnosů a množství intenzifikačních vkladů — např. průmyslových hnojiv na ha půdy; v živočišné výrobě o efekt konverze krmiv — vztah množství a struktury krmné dávky k užítkovosti (např. přírůstkům hmotnosti, doživosti, snášce vajec apod.). Nepřímo se porovnává produktivita živé práce počtem pracovních sil na srovnatelnou výměru z. p.; zajímavé, avšak zatím málo propracované jsou pokusy hodnotit dosaženou úroveň celkové společenské produktivity práce relacemi cen výrobků a mezd v národních měnových jednotkách (každý výrobek obsahuje určité množství hodin práce minulé a živé, která je odměňována mzdou).

POTŘEBA KOREKCE ZÁKLADNÍHO SYNTETICKÉHO UKAZATELE HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI VÝVOZU

Protože pro rozhodování o zvyšování efektivnosti vývozu jeho restrukturalizaci nejsou k dispozici dostatečně objektivizované údaje, je potřebné zpřesňovat propočty efektivnosti vývozu. RU vývozu, jak bylo uvedeno, vystihuje v obecné poloze vyjádření efektu zahraniční směny jako vztahu mezinárodní a národní hodnoty výrobku. Tento vztah, zejména s ohledem na nedokonalost VC, však nevystihuje s dostatečnou přesností. Proto je třeba jej korigovat, podle našeho názoru pro vývoz výrobků ZPoK v této podobě:

$$RU_k = \frac{FCO}{Ma_{imp}^{fco} + Ma^{vc}k + Ma^{vc} + MZ + ON + Z_k + NO} \cdot 100$$

kde: Ma_{imp}^{fco} — důležité importované materiály a polotovary, které tvoří významnější část materiálních nákladů výrobku (nemíní se okrajové pomocné materiály, většina obalů apod., které tvoří zanedbatelný zlomek nákladů a jejichž přeceňování na repro-

dukční hodnotu je administrativně náročné, bez patrného odrazu v získaném výsledku), v ocenění FCO cenami dovozu

- Ma^{VCk} — důležité materiály a polotovary získané ze zemědělské prvovýroby, vyjádřené korigovanými VC (propočtenými společenskými náklady na jejich výrobu, včetně započtení adekvátní části čistého důchodu vytvářeného v odvětví, a doplňkových cenových a mimocenových nástrojů úhrady, za předpokladu vážení nákladů víceletými průměry ha výnosů či užítkovosti hospodářských zvířat)
- Ma^{VC} — ostatní méně významný přímý materiál, polotovary a nespecifikovaný materiál pocházející z tuzemska či dovozu v ocenění VC
- ON — ostatní přímé či nepřímé náklady podle výrobních kalkulací
- MZ — přímé mzdy podle výrobních kalkulací
- Z_k — zisk korigovaný na průměrnou úroveň (např. podle nákladové či fondové rentability propočtené v rámci jednorázové úpravy VC buď podle oborů, nebo za průměr potravinářského průmyslu)
- NO — náklady oběhu, vyjádřené jako obchodní rozpětí OZO

Podle našeho názoru vyjadřuje RU_k lépe efekt zhodnocení národní práce zahraniční směnou než ukazatel RU nebo $DZRN$ či $DZMM$ (VLK ČSSR propočtl ukazatel RU_k za více než 100 typických exportních výrobků ZPoK; pro nedostatek prostoru však není možné v této stati uvést charakteristiku získaných výsledků v porovnání s docilovanými ukazateli RU).

RU_k nevyjadřuje zcela přesně efekt zhodnocení národní práce zahraniční směnou. Nekoriguje hodnotu FCO podle výše uvedených nepřesností tohoto ukazatele (objektivizace zahraničních nákladů oběhu). FCO ceny je možné používat jako docilované realizační ceny posledního období (např. posledního čtvrtletí, pololetí, roku), nebo jako průměrné ceny delšího období. Zejména pro potřeby rozhodování o strukturálních změnách není možné vycházet z cen momentálních, ale z dlouhodobějších průměrů. Řada potravinářských výrobků má vysloveně burzovní charakter, s prudkými a hlubokými cenovými pohyby (typickým představitelem je např. cukr, u kterého se v průběhu několika málo let pohybují realizační ceny v rozmezí asi 2 až 11 Kčs/kg FCO).

Propočty efektivnosti strukturálních záměrů na základě momentálních cen dávají velmi odlišné a měnící se výsledky (např. zcela jiný je propočet efektivnosti rozšíření výroby lyzinu na bázi sacharózy, jestliže se uvažuje s cenou 9 Kčs/kg FCO jako devizové ztráty z neuskutečněného vývozu cukru, nebo s cenou 3 Kčs/kg FCO).

Pro dlouhodobé záměry nestačí vycházet ani z průměru realizačních cen delšího období (tedy ze statického pojetí), ale ze zahraničních cen v dynamickém pojetí, tj. cen prognózovaných (podle jednotlivých komodit s rozlišením na ceny světového trhu nebo ceny rozhodujících zahraničních trhů podle předpokládaných směrů vývozu). Při prognózování zahraničních cen je nutné přihlížet i k předpokládaným kvantitativním a kvalitativním omezením trhů, stupni budoucí konkurence, výši celních poplatků, dopravného a ostatních nákladů, předpokladů konjunkturálního vývoje, inflačního vývoje apod. Prognózované ceny se pro nejistotu mnoha faktorů zřejmě budou více či méně lišit od realizačních cen v budoucnu, tyto odchylky však nejsou argumentem proti tomuto postupu, neboť prognózované ceny by měly reálněji vyjadřovat předpokládané podmínky realizace v delším časovém horizontu než momentálně docilované realizační ceny. Při použití prognózovaných FCO cen vývozu je v RU_k nutné pracovat rovněž s prognózovanými společenskými náklady výroby.

V RU_k nejsou také zcela přesně vyjádřeny společenské náklady. Jakýkoliv způsob korekce společenských nákladů na výrobu zemědělských výrobků se může jen přibližovat skutečnosti; přesto je možné korigované

propočty provádět. Propočty prováděné ve spojitosti s úpravou ekonomických nástrojů od roku 1982, úpravou maloobchodních cen některých potravinářských výrobků, i propočty provedené VLK ČSSR prokazují schůdnost této cesty (propočty zatím byly prováděny bez použití jakékoliv výpočetní techniky, domníváme se však, že by bylo možné pro výpočet společenské hodnoty zemědělských výrobků využít cenového modelu, založeného na bilanci mezivýrobových vztahů, který je používán pro propočty teoretických cen zemědělských výrobků ve VÚEZVŽ).

Nepřesné jsou i kalkulace potravinářských výrobků, do kterých se při propočtu RU_k místo VC rozhodujících surovin a polotovarů používají korigované ceny, zohledňující úroveň společenských nákladů. Kromě obecně se vyskytujících nepřesností v kalkulacích jednotlivých výrobků (rozdílné klíčování režijních a ostatních přímých nákladů do výrobních oborů v jednotlivých letech, nerovnoměrné zatížení nákladů výrobních organizací pro nedostatečně objektivizovaný rozpis ročních plánů, způsob rozpouštění odchylek od norem do režijních nákladů apod.) je problémem, z kterých kalkulací vycházejí, zda z plánových, nebo výsledných. Výsledné kalkulace by měly hodnověrněji vyjadřovat skutečně zpracovatelské náklady než kalkulace plánové. Z porovnání výsledných a plánových kalkulací čtyřiceti potravinářských výrobků za rok 1981 však nejsou patrné významné rozdíly mezi výslednými a plánovými kalkulacemi úplných vlastních nákladů:

rozpětí odchylky výsledných kalkulací od
plánových v %

	počet	rozdíl v %
do 97 %	2	5
97,01 – 99 %	6	15
99,01 – 101 %	12	30
101,01 – 103 %	8	10
103,01 – 105 %	5	12,5
105,01 a více	7	17,5

Odchylky nejsou významné, 77,5 % výsledných kalkulací je v rozmezí ± 5 % od kalkulací plánových. Největší rozdíl +15,5 % je u krystalového cukru, je dán především nižší sklizní cukrovky v roce 1981 a rozpouštěním fixních nákladů do menšího množství výrobků. Výsledné kalkulace jsou v potravinářském průmyslu v daleko větší míře než v jiných odvětvích závislé na povětrnostních podmínkách, na množství zpracovávané suroviny, které každoročně kolísá. Proto je možné při propočtu společenských nákladů, bez řádově významné nepřesnosti, vycházet z kalkulací plánových (plánové kalkulace jsou navíc ve všech oborech k dispozici, na rozdíl od výsledných).

Dalším problémem pro zpřesnění propočtů je nutnost korekce relací VC dílčích výrobků, pokud zřetelně tyto relace neodpovídají relacím užitných hodnot výrobků (jednotlivé druhy výsekových mas, mléčné výrobky na převažující bázi plazmy nebo tuku apod.).

Navržený ukazatel má propočtový charakter. Nelze jej v této podobě použít jako nástroje řízení, na který by byla vázána hmotná zainteresovanost. Není možné přenášet důsledky vyšších společenských nákladů zemědělské výroby, hrazených ze společenských zdrojů, do kalkulací podniků potravinářského průmyslu a tyto vlivy promítat do zhoršení hmotné zainteresovanosti pracovníků potravinářského průmyslu. V zásadě je hlavní cestou objektivizace působení platných ukazatelů postupné zdokonalování tvorby cen zemědělských a potravinářských výrobků a propočto-

vý RU_k k této objektivizaci může sloužit (rozbor nedostatků v praxi používaných ukazatelů zřetelně prokazuje, že zainteresovanost výrobních podniků, vázaná na současný RU , nemůže dostatečně podporovat zájem na zvyšování efektivních vývozů). RU_k nemůže nahradit ani dílčí ukazatele, měřící jednotlivé parciální efekty zahraniční směny. Hlavní význam tohoto propočtového ukazatele je však v dokonalejším měření poměrů národní a mezinárodní hodnoty v krátkém i dlouhodobějším časovém údobí, bez kterého není možné rozhodovat o strukturálních změnách v záměření exportu čs. ZPoK, které by měly působit ke zvyšování efektivnosti zahraniční směny.

ZÁVĚR

Smyslem zahraniční směny jsou úspory společenské práce, projevující se jako rozdíl mezi národní a mezinárodní hodnotou směnového zboží. Za efektivní je z hlediska přímých efektů možné považovat takový vývoz, u kterého jsou náklady na vývozní ekvivalent nižší než náklady, které by musela společnost v tuzemsku vynaložit na výrobu takového zboží, které bylo za vývozní ekvivalent dovezeno.

Pro měření efektivnosti vývozu se v národním hospodářství jako celku i v ZPoK používají jako hlavní nástroje RU a $DŽRN$, resp. $DZMM$. Ukazatele jen nepřesně vyjadřují poměry národní a mezinárodní hodnoty — RU zejména pro nedostatečné zachycení společenských nákladů na výrobu zemědělských a potravinářských výrobků, $DŽRN$ či $DZMM$ tím, že v reprodukčním ekvivalentu vyjadřuje veškeré materiálové náklady, ať dovážené, či tuzemské, schopné vývozu, v devizovém ekvivalentu (ve vyjádření bližším se mezinárodní hodnotě). Vypovídací schopnost devizových kalkulací je navíc znehodnocována řadou nepřesností při jejich propočtech.

Je navržen RU_k , který do značné míry eliminuje nedostatky používaných ukazatelů. V uvedené podobě nemůže sloužit jako nástroj přímého řízení, nemůže nahrazovat některé další ukazatele vyjadřující některé další důležité dílčí aspekty zahraniční směny (kilogramové ceny, devizový výnos z jednotky plochy apod.)

RU_k má charakter propočtového ukazatele, je schopný dalšího zpřesňování; může sloužit především jako důležitý podklad pro zásadnější rozhodování o restrukturalizačních záměrech ve vývozní politice, podporujících zvyšování efektivnosti vývozu ZPoK.

Literatura

- DVOŘÁK, Z.: Sdělení pro VLK ČSSR o hodnotách čistých svalových bílkovin v rámci státního úkolu P 11-206-02-03. Brno, VÚMP 1982.
HRNČÍŘ, M.—NACHTIGAL, V.: Vliv vnějších ekonomických vztahů na národní důchod: teoretická východiska. Politická ekonomie, 1978, č. 9.
NEUSTADT, A.: Tvorba mezinárodních cen na světovém socialistickém trhu. Politická ekonomie, 1979, č. 2.
SCHALKENSTEIN, O.: Efektivnost vývozu jako kritérium diferenciacie rentability v tuzemských cenách. Finance a úvěr, 1982, č. 2.
SLÁDKOVÁ, J.—PILKA, I.: Úloha výrobní a devizové kalkulace při měření ekonomické efektivnosti zahraničního obchodu. Plánované hospodářství, 1981, č. 5.
TUČEK, J. V.: K efektivnosti devizových kursů. Politická ekonomie, 1978, č. 9.

VANÍČEK, F. a kol.: Analýza účinnosti soustavy cen a cenových nástrojů v zemědělství a náměty na její zdokonalení pro období 8. pětiletky. [Dílčí zpráva.] Praha, VÚEZVŽ 1981. Podkladové materiály FMZVŽ, FCÚ, FMZO a vybraných oborů potravinářského průmyslu.

Došlo dne 25. 11. 1982

ŘEHÁK J., Výbor lidové kontroly ČSSR, Sokolovská 144, 180 00 Praha 8

K hodnocení efektivnosti vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 239–254. — lit. 8

zemědělsko-potravinářský komplex, zahraniční obchod, export, ekonomická efektivnost, vklad národní práce, analýza ekonomická, ukazatele, metodologie

Nezbytnost vývozu výrobků ZPoK vyvolává nutnost měřit efektivnost jejich vývozu za účelem maximalizace úspor národní práce. Používané ukazatele, zejména rozdílový ukazatel vývozu a devizového zhodnocení materiálových nákladů a mezd, nevyjadřují obecně (a v ZPoK zvláště) s dostatečnou přesností míru zhodnocení národní práce zahraniční směnou. Je navržen korigovaný rozdílový ukazatel vývozu propočtového charakteru, který eliminuje nedostatky uvedených ukazatelů a může sloužit jako důležitý podklad pro rozhodování a realokaci prostředků k přechodu na efektivnější strukturu vývozu.

РЖЕГАК Я., Комитет народного контроля ЧССР, Соколовска 144, 180 00 Прага 8

Относительно оценки эффективности вывоза агро-пищепромышленных продуктов

Zeměd. Ekon., 29, 1983, № 4, с. 239–254. — лит. 8

агро-пищепромышленный комплекс, внешняя торговля, экспорт, экономическая эффективность вклада народного труда, анализ экономического, показатели, методология

Необходимость вывоза продуктов СХППК вызывает необходимость измерять эффективность их вывоза с целью максимизации экономий народного труда. Применяемые показатели, главным образом, разностный показатель вывоза и валютной оценки материальных расходов и зарплат не отмечают в общем (а в СХППК особенно) с достаточной точностью степень оценки народного труда зарубежной сменой. Предложен скорректированный разностный показатель вывоза расчетного характера, исключающий недостатки приведенных показателей и может служить как важный материал для решения вопроса о новом распределении средств к переходу на более эффективную структуру вывоза.

ŘEHÁK, J., People's Auditing Committee of the Czechoslovak Socialist Republic, Sokolovská 144, 180 00 Praha 8

Evaluation of the Effectiveness of the Export of Products of the Agricultural and Food-Production Complex

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 239–254. — refs 8

agricultural and food-production complex, foreign trade, export, economic effectiveness, national labour input, economic analysis, indicators, methodology

The necessity of exporting the products of the agricultural and food-production complex gives rise to the need of measuring the effectiveness of this export, aimed at maximum savings of national labour. The indicators used, mainly the difference between export and the currency-realization of the material costs and wages, do not express generally and with sufficient exactness (particularly in the agricultural and food-production complex) the rate of the realization of national work in international exchange. A corrected difference indicator of export (of calculation nature) is proposed for the elimination of the drawbacks of the mentioned indicators and can serve as an important base for decision-making on the re-allocation of assets aimed at transition to a more effective structure of export.

Adresa autora:

Ing. Jiří Řehák, Výbor lidové kontroly ČSSR, Sokolovská 144, 180 00 Praha 8

Evropské hospodářské společenství (EHS) bylo ustaveno v roce 1958 a představuje sdružení, zaměřené na hospodářskou integraci a koordinaci hospodářské politiky. EHS sdružuje průmyslově nejvyspělejší kapitalistické státy západní Evropy a zaujímá proto ve světě důležité postavení nejen v průmyslové a zemědělské produkci, ale i co do objemu zahraničního obchodu, tj. i obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky. K původním šesti základajícím zemím (NSR, Francie, Belgie, Lucembursko, Nizozemí a Itálie) se postupně připojily Velká Británie, Dánsko, Irsko a Řecko. Mezi jednotlivými státy resp. ekonomickými celky kapitalistického světa se zostřují rozpory dané prudkým růstem inflace, nevytíženými výrobními kapacitami a stoupající nezaměstnaností. Dříve proklamovaná liberalizace zahraničního obchodu je ve stále větší míře determinována obchodním protekcionismem, ne-li obchodní válkou mezi vyspělými kapitalistickými státy. V současné době jsou předmětem ostré konkurence a odbytových potíží nejen průmyslové výrobky a suroviny, ale zároveň nabývají stále více na důležitosti problémy v souvislosti s odbytem zemědělsko-potravinářských produktů.

Hlavním rysem zemědělské politiky v členských zemích EHS je agrární protekcionismus, který zaručuje pěstitelům a chovatelům intervenované výkupní ceny pro řadu těchto produktů. Relativním kladem této politiky je intenzivní charakter zemědělské produkce při vyspělé zemědělské a potravinářské technice, což však má na druhé straně za následek vysoké finanční náklady na produkci.

A právě tento protekcionismus vede při stanovení každoročních výkupních cen ke značným diferencím mezi členskými státy EHS, které se snaží bez ohledu na zájmy „společného trhu“ získat pro vlastní zemědělce maximální výhody. Tyto střety mají často za následek anarchii v zemědělské politice, kdy členské země ustanovení nerespektují a jednoduše blokuji dovozy zemědělsko-potravinářských výrobků z partnerských států do svých zemí (např. dovoz vína z Itálie do Francie, dovoz drůbeže do Velké Británie).

Konkurence postrádající prvky spolupráce však není charakteristická pouze pro členské země uvnitř společenství EHS. V oblasti zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky jsou prakticky jediným, zato však vážným konkurentem USA jako tradiční vývozce zemědělsko-potravinářských výrobků, zejména obilnin. Se zřetelem k tomu, že vývoz těchto produktů z EHS je subvencován ze společného zemědělského fondu,

který kryje rozdíl mezi výkupní a prodejní cenou, jsou tyto produkty vyvážené z EHS daleko více konkurenceschopné než tytéž produkty vyvážené z USA. Američtí producenti velmi ostře protestují proti subvencování vývozu z EHS s tím, že odporuje zásadám volného obchodu.

METODICKÉ POZNÁMKY

Pojem „zemědělsko-potravinářské výrobky“ je s ohledem na dostupné statistické podklady uváděn ve dvojí konstrukci, přičemž zbožíová skladba obou konstrukcí je založena na klasifikaci SITC, tj. Standard International Trade Classification, OSN.

První konstrukce, tj. konstrukce FAO, se běžně používá při rozboru vývojových trendů celosvětového vývozu a dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků. Dále uváděné údaje zahrnují celkový vývoz a dovoz každé země těchto dvou ekonomických společenství, vyjádřený v hodnotě US \$ při paritě F. O. B. (vývoz) a C. I. F. (dovoz). Data tedy obsahují i údaje o vývozech a dovozech, směřujících také do zemí nebo ze zemí, které patří do téže skupiny (intraregionální obchod).

Pod pojmem „zemědělsko-potravinářské výrobky“ zde rozumíme tuto komoditní skladbu v nomenklatuře (SITC):

- 0 — potraviny a jiná zvířata, kromě:
 - 03 — ryby a rybí výrobky,
 - 081.42 — rybí moučka;
- 1 — nápoje a tabák;
- 21 — kůže a kožešiny nezpracované;
- 22 — olejnatá semena, ořechy a jádra;
- 26 — textilní vlákna nezpracovaná a jejich odpad, kromě:
 - 266 — syntetická a celulózová (umělá) vlákna,
 - 267 — odpadní materiály z textilních výrobků (včetně hadrů);
- 29 — suroviny živočišného a rostlinného původu;
 - 4 — živočišné a rostlinné oleje a tuky, kromě:
 - 411.1 — oleje z ryb a mořských savců.

Kromě uvedených položek obsahuje tento globál také přírodní kaučuk (231.1), který však v čs. pojetí nespadá pod pojem zemědělsko-potravinářského komplexu.

Při podrobnější analýze teritoriální skladby zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí RVHP a EHS byla použita při konstrukci tohoto pojmu hrubá zbožíová skladba, publikovaná v jediném statistickém prameni tohoto druhu, tj. Monthly Bulletin of Statistics, OSN, kde je tato skladba též uvedena podle klasifikace SITC. Data zde zahrnují světový obchod s výjimkou vzájemného obchodu mezi asijskými státy, vzájemného obchodu (Binnenhandel) mezi NSR a NDR a obchodu s Jižní Rhodesií. Data jsou konstruována na základě oficiálních údajů o vývozu a dovozu — obojí při paritě F. O. B. — konvertovaných na US \$. Kde nejsou k dispozici oficiální údaje, jsou data konstruována na základě odhadů vývozu zrcadlovou metodou podle dovozů partnerských zemí nebo jiných subsidiárních údajů a pohledů.

Vývozy ze SSSR, pokud nemohly být teritoriálně zcela specifikovány, jsou zahrnuty ve světovém globále, jakož i v globálech tří světových oblastí (SZ, VKS a RZ). V důsledku nedostatku podkladů však nemohly být tyto údaje o vývozu a dovozu SSSR specifikovány na dílčí teritoria těchto oblastí (např. EHS, Afrika, evropské RVHP). Jsou proto zpravidla údaje za čtyři

oblastní globály, tj. svět, socialistické země, vyspělé kapitalistické státy a rozvojové země poněkud vyšší než suma příslušných dílčích teritorií.

EHS obsahuje data — kromě šesti základních členských zemí — od 1. 1. 1973 také za Dánsko, Irsko a Velkou Británii. Evropské sdružení volného obchodu (ESVO) obsahuje data za Norsko, Švédsko, Rakousko, Švýcarsko, Portugalsko, Finsko a Island a od 1. 1. 1973 bez Velké Británie a Dánska. Vyspělé kapitalistické státy obsahují ve svém globále — kromě uváděných zemí a teritorií — také data za Španělsko, Řecko, JAR a Izrael. Rozvojové země obsahují ve svém globále — kromě uváděných teritorií — také data za drobné rozvojové země, např. ostrovy v Oceánii, a také data za Kubu, jinak člena RVHP. Evropské země RVHP zahrnují BLR, ČSSR, MLR, NDR, PLR, RSR, SSSR a Jugoslávii; asijské socialistické země pak kromě členů RVHP, tj. MoLR a VSR, také údaje za Čínu a KLR.

RVHP A EHS VE SVĚTOVÉM OBCHODĚ ZEMĚDĚLSKO-POTRAVINÁŘSKÝMI VÝROBKÝ

Z hlediska zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky rozdělujeme členské země RVHP vcelku na dovozce (NDR, ČSSR) s poměrně vyspělým zpracovatelským průmyslem a vývozce (BLR, MLR, RSR) s charakterem dosud převážně agrárním. Na rozhraní mezi tyto dvě skupiny zařazujeme PLR jako dovozce i vývozce zemědělsko-potravinářských výrobků s pasívním saldem bilance. Také ostatní členské země RVHP (Kuba, MoLR a VSR) mají charakter agrární a kromě VSR jsou čistými vývozci zemědělsko-potravinářských výrobků.

SSSR zaujímá v oblasti vnějších vztahů a tedy i v zahraničním obchodě zemědělsko-potravinářskými výrobky zvláštní postavení, dané specifickým charakterem jeho ekonomiky.

Následně je uveden vývoj podílů všech zemí RVHP, tj. vč. mimoevropských zemí, jakož i všech zemí EHS vč. Řecka na světovém obchodě zemědělsko-potravinářskými výrobky.

Podíl vývozu zemí RVHP byl v letech 1970—1980 relativně nízký a značně kolísavý. Nejvyšší úroveň dosáhl v roce 1975, tj. 8,7 %, a v dalších letech se stále snižoval až na 6,5 % v roce 1980. Podíl dovozu byl vyšší a jevil tendenci spíše vzestupnou. Z 10,9 % v roce 1970 se zvyšoval s určitými výkyvy až na 12,6 % v roce 1976 a v dalších letech se pohyboval zhruba na úrovni 10—12 %.

Země EHS se podílely v těchto letech na světovém vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků téměř jednou třetinou. V letech 1979 a 1980 činil jejich podíl 32,5 % proti 25,8 % v roce 1970. Vykazoval tedy vývoj podílu vývozu zemí EHS tendenci zřetelně vzestupnou. Podíl jejich dovozu byl nevýrazně kolísavý a pohyboval se ve sledovaném období zhruba na úrovni 38—43 %, přičemž ve druhé polovině 70. let byl tento podíl spíše nižší (tab. I).

Země EHS můžeme z hlediska zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky také rozdělit zhruba na dvě skupiny, i když tento rozdíl není dán vyloženě agrárním nebo průmyslovým charakterem té které země. Mezi průmyslově vyspělé země s chronicky pasívní bilancí zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky řadíme NSR, Itálii, Belgie a Velkou Británii, zatímco průmyslově vyspělá Francie vy-

Klasifikace SITC	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Vývoz RVHP	8,2	8,7	8,0	7,8	7,4	7,0	6,5
Dovoz RVHP	10,9	12,4	12,6	11,2	10,7	11,2	11,8
Vývoz EHS	25,8	29,5	31,0	29,0	31,6	32,5	32,5
Dovoz EHS	41,7	38,1	39,4	40,2	40,5	40,4	38,1

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
 FAO Trade Yearbook, OSN
 výpočty VÚEZVž

kazovala s výjimkou let 1970 a 1977 bilanci vysoce aktivní. Také čistě vývozní země — Nizozemsko, Dánsko, Irsko a Řecko — s poměrně vyspělým zpracovatelským průmyslem nelze zařadit do skupiny agrárních zemí.

CELKOVÝ ZAHRANIČNÍ OBCHOD ZEMĚDĚLSKO-POTRAVINÁŘSKÝMI VÝROBKÝ ZEMÍ RVHP A EHS

Celosvětový vývoz zemědělsko-potravinářských výrobků ze zemí RVHP rostl v letech 1970—1980 — kromě menšího poklesu v letech 1975 až 1976 — vcelku plynule při průměrném ročním tempu 13,3 %. Hodnota vývozu dosáhla v roce 1980 asi 14,7 mld US \$ ve srovnání se 4,2 mld US \$ v roce 1970. Nejvýznamnějším vývozcem mezi zeměmi RVHP se stala ve druhé polovině 70. let Kuba, kde hodnota vývozu převýšila již v roce 1975 hodnotu vývozu ze SSSR, který tak v pořadí vývozců klesl na druhé místo. Kubánský vývoz — převážně cukru — rostl ve sledované době průměrně ročně o 18,5 % a dosáhl v roce 1980 asi 4,6 mld US \$ proti 846 mil. US \$ v roce 1970. Hodnota vývozu ze SSSR byla dosti kolísavá a maxima dosáhla v roce 1979, tj. 2,8 mld US \$. V roce 1980 nedosáhla zcela úrovně let 1974 a 1977 (téměř 2,8 mld US \$). Relativně nízké průměrné roční tempo růstu činilo ve sledované době 6,5 %. Mezi významnější vývozce RVHP zahrnujeme i MLR, kde hodnota vývozu dosáhla v letech 1979 a 1980 asi 2,1—2,0 mld US \$ ve srovnání s 538 mil. US \$ v roce 1970 při průměrném ročním tempu růstu 14,1 %, dále také BLR a RSR s hodnotou vývozu v roce 1980 asi 1,4 mld US \$ proti 352 resp. 315 mil. US \$ v roce 1970 s průměrným ročním přírůstkem 14,6 resp. 16,0 %. Hodnota vývozu z PLR zaznamenala podprůměrné tempo růstu (9,9 %) a dosáhla v letech 1979 a 1980 asi 1,2—1,1 mld US \$ proti 441 mil. US \$ v roce 1970. Velmi výrazný růst hodnoty vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků se projevil v NDR, tj. průměrně ročně o 21,7 %, přestože hodnota činila v roce 1980 ještě pouze 512 mil. US \$ ve srovnání se 72 mil. US \$ v roce 1970. Také čs. vývoz se vyvíjel relativně rychlým tempem, tj. rostl průměrně ročně o 14,5 %, přesto však hodnota vývozu dosahovala v roce 1980 pouze asi 628 mil. US \$ (ve srovnání se 162 mil. US \$ v roce 1970), což neodpovídá čs. možnostem.

Asijské země RVHP mají jako vývozci pouze omezený význam, i když vykázaly ve sledovaném období nadprůměrné roční tempo růstu hodnoty vývozu, tj. MoLR 15,4 % a VSR 24,5 % (tab. II).

II. Země RVHP — celkový vývoz zemědělsko-potravinářských výrobků (mil. US \$ F. O. B.)

Země	1970	1975	1980	Ø roční tempo 1971—1980
BLR	352	841	1 379	14,6
ČSSR	162	383	628	14,5
MLR	538	1 399	2 044	14,1
NDR	72	302	512	21,7
PLR	441	917	1 137	9,9
RSR	315	861	1 387	16,0
SSSR	1 456	2 433	2 737	6,5
Evropské RVHP celkem	3 336	7 136	9 784	11,4
Kuba	846	3 430	4 619	18,5
MoLR	49	157	205	15,4
VSR J	6	47	134	24,5
S	9			
RVHP celkem	4 246	10 770	14 742	13,3

Pramen: FAO — Trade Yearbook
výpočty VÚEZVŽ

Daleko rychlejším tempem rostla v letech 1970—1980 hodnota dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků do zemí RVHP, tj. průměrně ročně o 17,0 %. V roce 1980 dosáhla po víceméně plynulém růstu asi 29,7 mld US \$ proti 6,2 mld US \$ v roce 1970. Na tomto dovozu se podílel v roce 1980 téměř 60 % SSSR, kde hodnota dovozu činila v tomto roce asi 17,4 mld US \$ ve srovnání s 2,5 mld US \$ v roce 1970. V celém období rostla plynule — nehledě k malému poklesu v letech 1976—1977 — při průměrném ročním tempu růstu 21,4 %. Mezi významnější dovozce zemědělsko-potravinářských výrobků patří i PLR, kde hodnota dovozu rostla ve sledované době v ročním průměru asi o 18,0 % a dosáhla po plynulém vzestupu v roce 1980 asi 3,1 mld US \$ proti 591 mil. US \$ v roce 1970 při průměrném ročním tempu růstu 11,2 resp. 10,3 %. Relativně vysoké dovozy uskutečňovala v posledních letech také MLR (v letech 1977—1980 kolem 1,0—1,2 mld US \$) a Kuba (v roce 1980 téměř 1,0 mld US \$) při průměrném ročním tempu růstu 10,9 resp. 12,9 %. Poměrně vysoký průměrný roční přírůstek dovozu i při malém objemu a hodnotě zaznamenala BLR (14,5 %), kde hodnota dovozu činila v roce 1980 asi 610 mil. US \$ proti 158 mil. US \$ v roce 1970.

Asijské země RVHP byly v letech 1970—1980 méně významnými dovozci (tab. III).

Vysoké tempo růstu dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků do zemí RVHP je dáno nejen růstem objemu dovozu obilnin a krmiv do SSSR i do jiných zemí RVHP (ČSSR) v posledních letech sledovaného období a růstem cen na kapitalistickém trhu, ale i růstem objemu a hodnoty dovozu tzv. nekompetitivních druhů výrobků z rozvojových zemí (káva, kakaové boby, olejniny, citrusy). Tato skutečnost by byla jistě ukazatelem

III. Země RVHP — celkový dovoz zemědělsko-potravinářských výrobků (mil. US \$ C. I. F.)

Země	1970	1975	1908	Ø roční tempo 1971—1980
BLR	158	539	610	14,5
ČSSR	807	1 305	2 156	10,3
MLR	379	800	1 070	10,9
NDR	880	1 583	2 556	11,2
PLR	591	1 586	3 092	18,0
RSR	219	692	1 409	20,5
SSSR	2 501	9 246	17 418	21,4
Evropské				
RVHP celkem	5 535	15 751	28 311	17,7
Kuba	278	748	939	12,9
MoLR	17	26	52	11,8
VSR J	198	479	395	1,1
S	155			
RVHP celkem	6 183	17 004	29 697	17,0

Pramen: FAO — Trade Yearbook
výpočty VÚEZVž

IV. Vývoj pasivního salda obchodní bilance zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí RVHP (mil. US \$)

Rok	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Země RVHP celkem	1 937	6 234	7 789	6 709	7 553	10 838	14 955

Pramen: FAO — Trade Yearbook
výpočty VÚEZVž

rostoucí životní úrovně, kdyby byla — pokud jde o rostoucí pasivní saldo — vykompenzována slespon stejnou dynamikou růstu hodnoty vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků, zejména tradičních vývozních produktů s vyšším stupněm finalizace (masné výrobky, chmel, slad, alkoholické nápoje, ovocné, zeleninové a rybí výrobky atp.).

Rok 1980 znamenal tedy nárůst pasivního salda zemí RVHP v rámci zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky téměř na 15 mld US \$, tj. o 700 % (tab. IV).

Země EHS jsou jako celek daleko nejvýznamnějšími světovými vývozci a rozhodujícími světovými dovozci zemědělsko-potravinářských výrobků.

Hodnota vývozu těchto výrobků ze zemí EHS rostla v letech 1971 až 1980 průměrně ročně o 18,7 % a dosáhla v roce 1980 asi 74,1 mld US \$ ve srovnání se 13,3 mld US \$ v roce 1970, vcelku bez jakýchkoliv konjunkturálních výkyvů. Vysoká tempa růstu vývozu vykázaly ve sledovaném období zejména průmyslově nejvyspělejší země, tj. NSR (23,1 %) Francie (19,2 %), Belgie (19,2 %) a Velká Británie (18,8 %), zatímco nejvýznamnější vývozci, tj. Nizozemsko (17,7 %), Dánsko (16,1 %) a Řecko (14,3 %) zaznamenaly

přírůstky nižší. Tato skutečnost je dalším důkazem snahy o soběstačnost čistě dovozních zemí ve spotřebě zemědělsko-potravinářských výrobků a důsledkem antiimportní politiky v této oblasti. Podprůměrné tempo růstu hodnoty vývozu se projevilo v Itálii (16,7 %), zatímco v Irsku zaznamenala hodnota vývozu vysokou dynamiku růstu (20,0 %). Objemově i hodnotou nejvýznamnějším vývozcem zůstává Francie, kde hodnota vývozu dosáhla v roce 1980 asi 17,5 mld US \$ ve srovnání s 3,0 mld US \$ v roce 1970, dále Nizozemsko s hodnotou vývozu v roce 1980 asi 16,1 mld US \$ proti 3,2 mld US \$ v roce 1970. Další pořadí pak zaujaly čistě dovozní země, tj. NSR, kde hodnota vývozu dosáhla v roce 1980 asi 10,4 mld US \$ proti 1,3 mld US \$ v roce 1970, dále Velká Británie s hodnotou vývozu v roce 1980 asi 8,2 mld US \$ proti 1,5 mld US \$ v roce 1970, jakož i Belgie, kde hodnota vývozu činila v roce 1980 asi 6,5 mld US \$ proti 1,1 mld US \$ v roce 1970. Hodnota dánského vývozu dosáhla v roce 1980 asi 5,3 mld US \$ ve srovnání s 1,2 mld US \$ v roce 1970 a vývoz z Irska činil v roce 1980 asi 3,1 mld US \$ proti 507 mil. US \$ v roce 1970. Méně významný vývozcce — Řecko — uskutečnilo v letech 1978–1980 vývoz v hodnotě asi 1,2–1,3 mld US \$ proti 321 mil. US \$ v roce 1970 (tab. V).

V. Země EHS — celkový vývoz zemědělsko-potravinářských výrobků (mil. US \$ F. O. B.)

Země	1970	1975	1980	Ø roční tempo 1971–1980
NSR	1 300	4 455	10 376	23,1
Francie	3 033	8 466	17 516	19,2
Itálie	1 214	3 055	5 691	16,7
Nizozemsko	3 160	8 480	16 083	17,7
Belgie	1 113	3 125	6 527	19,2
Lucembursko	—	—	—	—
Velká Británie	1 469	3 494	8 227	18,8
Irsko	507	1 533	3 130	20,0
Dánsko	1 192	2 932	5 298	16,1
9 zemí EHS celkem	12 998	35 530	72 848	18,8
Řecko	321	813	1 225	14,3
EHS celkem	13 319	36 343	71 073	18,7

Pramen: FAO — Trade Yearbook
výpočty VÚEZVž

Dovoz rostl v zemích EHS pomalejším tempem než vývoz a zaznamenal průměrný roční přírůstek 15,1 %, i když hodnota dovozu byla ve srovnání s vývojem ve všech sledovaných letech podstatně vyšší a tedy i bilance zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky chronicky pasivní. V roce 1980 dosáhla hodnota dovozu do všech zemí EHS asi 96,2 mld US \$ proti 23,6 mld US \$ v roce 1970.

Mezi nejvýznamnější dovozce EHS a současně i nejvýznamnější světové dovozce řadíme především NSR, kde hodnota dovozu dosáhla v roce 1980 asi 24,9 mld US \$ (v roce 1970 asi 6,3 mld US \$) a rostla průměrně ročně o 14,7 %, dále Velkou Británii s hodnotou dovozu v roce 1980 asi 16,4 mld US \$ (5,8 mld US \$) a Itálii (15,1–3,4 mld US \$). (Další pořadí zaujaly čistě vývozní země, tj. Francie (14,9–3,3 mld US \$) a Nizozemsko (11,7–2,1 mld US \$). Významnějším dovozcem byla také Belgie (8,3–1,7

mld US \$), zatímco Dánsko, Irsko a Řecko zaujímaly jako dovozci postavení méně významné (tab. VI).

Pasivní saldo obchodní bilance zahraničního obchodu zemí EHS vykazovalo v letech 1970—1980 vzestupnou tendenci a dosáhlo maxima v roce 1979, tj. 24,2 mld US \$ ve srovnání s 10,3 mld US \$ v roce 1970. V roce 1980 kleslo pod úroveň roku 1977 na 22,2 mld US \$ (tab. VII).

VI. Země EHS — celkový dovoz zemědělsko-potravinářských výrobků (mil. US \$ C. I. F.)

Země	1970	1975	1980	Ø roční tempo 1971—1980
NSR	6 305	13 416	24 939	14,7
Francie	3 278	7 600	14 876	16,3
Itálie	3 395	8 178	15 061	16,1
Nizozemsko	2 120	5 795	11 699	18,6
Belgie	1 709	4 112	8 283	17,1
Lucembursko	—	—	—	—
Velká Británie	5 784	10 591	16 361	11,0
Irsko	244	555	1 426	19,3
Dánsko	534	1 076	2 336	15,9
9 zemí EHS celkem	23 369	51 685	94 881	15,0
Řecko	233	623	1 252	18,3
EHS celkem	23 602	52 308	96 233	15,1

Pramen: FAO — Trade Yearbook
výpočty VÚEZVŽ

VII. Vývoj pasivního salda obchodní bilance zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí EHS (mil. US \$)

Rok	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Země EHS celkem	10 283	15 965	18 963	22 790	22 081	24 187	22 160

Pramen: FAO — Trade Yearbook
výpočty VÚEZVŽ

Růst pasivního salda v zemích EHS zaznamenal tedy v letech 1970 až 1980 podstatně nižší tempo než v zemích RVHP. I zde — podobně jako v zemích RVHP — byl tento růst dán zvyšujícími se objemy dovozů zejména nekompetitivních položek z rozvojových zemí a také podstatným růstem cen na kapitalistickém trhu. Zahraniční obchod zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí EHS (a nejen těmito výrobky) se všemi světovými oblastmi je převážně zaměřen na vzájemnou směnu velice pestrého a širokého sortimentu těchto výrobků a obohacení trhu a pouze zčásti na krytí potřeby. Tato forma směny je v zemích RVHP aplikována zatím pouze v menší míře.

SKLADBA ZAHRA NIČNÍHO OBCHODU ZEMĚDĚLSKO-POTRAVINÁŘSKÝMI VÝROBK Y ZEMÍ RVHP A EHS — HLAVNÍ SMĚRY VÝVOZU A DOVOZU

Pro účely rozboru bylo použito v zásadě dvou druhů statistických podkladů. Jednak statistických ročenek FAO (FAO Trade Yearbook), kde jsou v pojmu „zemědělsko-potravinářské výrobky“ zahrnuty všechny položky tohoto komplexu a v teritoriální skladbě také všechny členské země RVHP a EHS, takže bylo možno získat globální údaje o vývozu a dovozu za celé společenství RVHP i EHS, ovšem pouze pokud jde o obchod se světem. Vcelku dosti podrobnou teritoriální skladbu zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí RVHP a EHS je možno získat pouze ze speciální statistiky, periodicky publikované v Monthly Bulletin of Statistics, OSN, kde je ovšem uváděna pouze hrubá zbožová skladba.

Pod pojmem „zemědělsko-potravinářské výrobky“ rozumíme zde tyto položky klasifikace SITC: 0 + 1; 22; 26; 4.

Do tohoto globálu musely být tedy pojaty některé druhy v uvedené statistice nespecifikované a obsažené v hromadných položkách, jejichž část do tohoto komplexu nepatří. Z toho důvodu obsahuje tedy globál některé položky navíc, které jeho celkovou hodnotu zvyšují (např. umělá vlákna — SITC 266) tím spíše, že v pojmu „evropské socialistické země vč. SSSR“ je zřejmě zahrnuta — na rozdíl od statistiky FAO — také Jugoslávie. Hodnota dovozu je zde, tj. ve statistice OSN, naproti tomu nižší, protože se zde projevuje přepočít z parity C. I. F. na jednotnou paritu F. O. B.

Evropské země RVHP

Vývoz zemědělsko-potravinářských výrobků ze zemí RVHP směřuje z největší části do vlastních členských zemí v rámci intraregionálního obchodu. Směry vývozu v letech 1970—1980 ukazuje tab. VIII.

VIII. Podíly jednotlivých oblastí a teritorií na celosvětovém vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků zemí RVHP (v %)

Oblast-teritorium	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
RVHP	50,9	47,7	43,7	49,7	45,9	47,2	46,3
VKS	34,8	34,1	36,3	33,2	34,3	33,0	32,4
Z toho:							
EHS	24,0	21,2	20,9	18,3	19,3	17,4	20,4
ESVO	4,7	4,5	5,6	5,5	6,1	5,9	6,5
USA	1,7	2,1	2,4	2,3	2,6	2,7	2,3
Japonsko	1,1	2,8	2,2	3,2	2,6	2,7	2,8
Rozvojové země	10,0	15,3	12,9	13,8	16,0	16,2	16,7
Z toho:							
Latinská Amerika	3,5	5,4	5,2	5,3	6,5	5,3	5,5
Blízký východ	1,7	3,0	3,2	3,4	3,9	4,1	4,2
Dálný východ	0,6	2,9	0,8	0,8	0,8	2,0	1,9
Afrika	2,7	3,8	3,6	4,3	4,8	4,7	5,1

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVž

Podíly intraregionálního obchodu zemí RVHP na jejich celosvětovém vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků se pohybovaly ve sledované době zhruba na úrovni 43–51 %, podíly vývozu do vyspělých kapitalistických států asi na úrovni 32–36 % a do rozvojových zemí 10–17 % s tendencí zřetelně vzestupnou na úkor ostatních dvou oblastí. Z kapitalistických států zůstávají rozhodujícími odbytišti západoevropské země, zejména země EHS (17–24 %) a ESVO s podílem vývozu 4,5–6,5 %. USA a Japonsko jsou méně významnými odběrateli zemědělsko-potravinářských výrobků ze zemí RVHP, přestože podíl vývozu do těchto zemí vykazoval v letech 1970–1980 vzestupnou tendenci z 1,7 na 2,3 % resp. z 1,1 na 2,8 %. Z rozvojových teritorií směřoval vývoz zemí RVHP zejména do Latinské Ameriky (3,5–6,5 %) a Afriky (2,7–5,1 %), méně pak do zemí Blízkého a Dálného východu. Podíl na celosvětovém vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků zemí RVHP do všech těchto rozvojových teritorií měl ve sledované době tendenci výrazně vzestupnou (tab. IX).

IX. Evropské země RVHP — zahraniční obchod zemědělsko-potravinářskými výrobky podle hlavních světových oblastí (mil. US \$ F. O. B.)

Vývoz do:	1970	1975	1980
Svět celkem	3 900	7 805	10 800
Socialistické země	2 136	3 861	5 500
Evropské země RVHP	1 986	3 721	5 000
Vyspělé kapitalistické státy	1 359	2 659	3 500
Země EHS	935	1 656	2 200
USA	67	167	250
Kanada	4	12	18
Japonsko	41	216	300
Oceánie	2	6	6
Rozvojové země	389	1 193	1 800
Latinská Amerika	137	425	600
Blízký východ	6	238	450
Dálný východ	23	228	200
Afrika	105	300	550

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVž
SITC: (0 + 1) + 22 + 26 + 4

Na rozdíl od vývozu zaměřoval se dovoz těchto výrobků do zemí RVHP v letech 1970–1980 ve stále větší míře na vyspělé kapitalistické státy (20,2–43,8 %), hlavně na USA (2,2–5,8 %) a Austrálii (2,6–5,9 %). Podíl rozvojových zemí na celosvětovém dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků zemí RVHP rostl do roku 1978 (35,8–40,0 %) a v dalších dvou letech klesl až na 30,7 %. Podstatně se snížil také podíl intraregionálního obchodu, pokud jde o dovoz ze samotných zemí RVHP, a to ze 40,6 % v roce 1970 až na 21,3 % v roce 1980 (tab. X a XI).

Vývojový trend směru dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků do zemí RVHP možno tedy považovat spíše za negativní.

X. Evropské země RVHP — zahraniční obchod zemědělsko-potravinářskými výrobky podle hlavních světových oblastí (mil. US \$ F. O. B. klasifikace SITC)

Dovoz ze:	1970	1975	1980
Svět celkem	4 889	13 391	23 500
Socialistické země	2 148	4 118	6 000
Evropské země RVHP	1 986	3 721	5 000
Vyspělé kapitalistické státy	990	4 027	10 283
Země EHS	350	713	3 130
Země ESVO	98	263	622
USA	122	1 673	2 783
Kanada	109	513	1 369
Japonsko	7	23	22
Oceánie	125	474	1 398
Rozvojové země	1 751	5 198	7 217
Latinská Amerika	777	3 420	5 000
Blízký východ	177	277	550
Dálný východ	240	478	900
Afrika	538	1 020	767

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVž
SITC: (0 + 1) + 22 + 26 + 4

XI. Podíly jednotlivých oblastí z teritorií dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků zemí RVHP (v %)

Oblast-teritorium	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
RVHP	40,6	27,8	23,8	29,6	24,4	23,3	21,3
VKS	20,2	30,1	37,0	27,4	31,5	39,6	43,8
Z toho:							
EHS	7,2	5,3	5,9	5,6	10,1	7,6	13,3
FSVO	2,0	2,0	2,4	1,8	2,0	2,0	2,6
USA	2,5	12,5	16,2	9,9	12,7	20,5	11,8
Kanada	2,2	3,8	4,7	2,6	2,8	2,6	5,8
Oceánie	2,6	3,5	4,8	4,3	2,7	4,1	5,9
Rozvojové země	35,8	38,8	35,9	39,4	40,0	33,3	30,7
Z toho:							
Latinská Amerika	15,9	25,5	23,4	27,2	28,6	22,8	21,3
Blízký východ	3,6	2,1	2,1	2,3	3,0	2,4	2,3
Dálný východ	4,9	3,6	3,8	4,2	3,9	4,1	3,8
Afrika	11,0	7,6	6,4	5,7	4,4	3,6	3,3

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVž

Země EHS (bez Řecka)

Vývoz zemědělsko-potravinářských výrobků z EHS byl v letech 1970–1980 zeměměřen především na vzájemnou směnu, jejíž podíl na celosvětovém vývozu těchto výrobků z EHS se pohyboval v rozmezí 64–70 %. Vcelku však vývoz z EHS do celé oblasti vyspělých kapitalistických států měl tendenci sestupnou (84,9–77,9 %), zejména vývoz do USA (7,2 až

3,5 %), ESVO (7,9–5,5 %) i do ostatních kapitalistických států mimo EHS (2,5–2,0 %). Podíl hodnoty vývozu do rozvojových zemí se naproti tomu dosti zřetelně zvyšoval z 11,8 na 17,5 %, hlavně podíl vývozu do zemí Blízkého východu (1,9–5,4 %) a Afriky (4,9–7,8 %). Podíl vývozu do zemí Latinské Ameriky se pohyboval na úrovni (2,6–2,0 %) a do zemí Dálného východu se spíše snižoval (2,1–1,6 %). Podíl vývozu zemí EHS do zemí RVHP byl velmi kolísavý (2,7–2,0 %) a v roce 1980 se zvýšil asi na 4,3 % jako důsledek vyšší dovozní položky těchto zemí (tab. XII).

XII. Země EHS — zahraniční obchod zemědělsko-potravinářskými výrobky podle hlavních světových oblastí (mil. US \$ F. O. B. klasifikace SITC)

Vývoz do:	1970	1975	1980
Svět celkem	12 930	35 633	72 424
Socialistické země	370	732	3 250
Evropské země RVHP	350	713	3 130
Vyspělé kapitalistické státy	10 975	29 828	57 233
Země EHS	8 335	24 392	46 976
Země ESVO	1 018	2 241	4 069
USA	934	1 416	2 606
Kanada	134	308	481
Japonsko	118	356	750
Oceánie	74	157	254
Rozvojové země	1 526	5 016	12 873
Latinská Amerika	338	798	1 920
Blízký východ	261	1 034	3 992
Dálný východ	273	808	1 186
Afrika	638	2 323	5 695

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVŽ
SITC: (0 + 1) + 22 + 26 + 4

XIII. Podíly jednotlivých oblastí a teritorií na celosvětovém dovozu zemědělsko-potravinářských výrobků zemí EHS (v %)

Oblast-teritorium	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
RVHP	4,4	3,4	3,0	2,7	2,5	2,2	2,5
VKS	67,8	75,4	73,0	70,2	73,3	74,0	75,6
Z toho:							
EHS	39,6	50,3	48,0	47,8	56,6	52,6	52,8
ESVO	3,6	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8
USA	10,2	11,4	12,0	10,8	10,2	9,4	10,5
Kanada	2,3	1,7	1,7	1,5	1,2	1,5	1,4
Oceánie	4,9	2,3	2,7	2,2	2,2	2,1	2,0
Rozvojové země	27,1	20,4	23,3	26,4	23,6	23,1	21,2
Z toho:							
Latinská Amerika	11,1	9,2	10,3	11,8	10,8	10,2	9,6
Blízký východ	1,7	0,9	1,3	1,0	1,2	1,0	1,0
Dálný východ	3,2	3,3	3,9	4,5	4,1	4,1	3,4
Afrika	10,1	6,6	7,4	8,6	7,2	7,3	6,7

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVŽ

Dovoz zemědělsko-potravinářských výrobků do zemí EHS se ve sledované době postupně stále více orientoval na vzájemnou směnu v rámci společné zemědělské politiky (39,6–52,8 %) na úkor dovozu z třetích zemí, tj. zemí RVHP (4,4–2,5 %), zemí ESVO (3,6–2,8 %), Kanady (2,3–1,4 %) a Oceánie (4,9–2,0 %). Podíl dovozu u USA se pohyboval v této době zhruba v rozmezí 9–12 %. Snižoval se také podíl dovozu z rozvojových zemí (27,1–21,2 %), hlavně z Afriky (10,1–8,7 %) a v posledních letech i z Latinské Ameriky (11,1–9,6 %). Dálný východ se podílel na celosvětovém dovozu do zemí EHS asi 3,4 %, přičemž podíl zemí Blízkého východu byl méně významný (1,7–1,0 %) – tab. XIII a XIV.

XIV. Země EHS – zahraniční obchod zemědělsko-potravinářskými výrobky podle hlavních světových oblastí (mil. US \$ F. O. B. klasifikace SITC)

Dovoz ze:	1975	1975	1980
Svět celkem	21 050	48 521	89 000
Socialistické země	1 080	1 967	2 800
Evropské země RVHP	935	1 656	2 200
Vyspělé kapitalistické státy	14 270	36 607	67 325
Země EHS	8 335	24 392	46 976
Země ESVO	749	1 213	2 521
USA	2 139	5 546	9 306
Kanada	485	837	1 214
Japonsko	148	137	148
Oceánie	1 030	1 135	1 823
Rozvojové země	5 700	9 908	18 875
Latinská Amerika	2 330	4 450	8 500
Blízký východ	350	457	850
Dálný východ	681	1 592	3 000
Afrika	2 125	3 214	6 000

Pramen: Monthly Bulletin of Statistics, OSN
výpočty VÚEZVž
SITC: (0 + 1) + 22 + 26 + 4

ZÁVĚRY

Z provedeného stručného rozboru vývojových tendencí ČSSR a zemí RVHP a EHS možno vyvodit asi tyto závěry:

– Zemědělská produkce, její rozvoj, jakož i rozvoj mezinárodního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky vykazovaly v poválečných letech v socialistické i kapitalistické části světa výrazně vzestupný trend. V evropských zemích se zřetelně prosazovala tendence k dosažení maximální míry soběstačnosti ve spotřebě potravin.

– Po tzv. „ropné krizi“ v roce 1973, následující cenové explozi na trhu surovin a potravin a po rozpadu kapitalistického měnového systému se značně zhoršila situace v zásobování surovinami a potravinami, která byla ještě podřezána špatnými výsledky sklizní, hlavně obilnin, a z toho resultující spekulací na kapitalistickém trhu. Tyto negativní účinky se projeví i v zemích RVHP, i když v menší míře díky plánovitému upevňování materiálně technické základny v zemědělství těchto zemí.

– Zemědělská politika zemí EHS, která má získat pro zemědělce

těchto zemí maximální výhody, je při bezohledné vzájemné konkurenci členských zemí EHS jen ztěžší respektována. Tato konkurence se ve tvrdých formách projevuje nejen uvnitř EHS, ale i ve styku s USA.

— Země RVHP i EHS tvoří dva značně heterogenní celky, jak co do ekonomické struktury, tak i rozlohy zemí, počtu obyvatelstva, tvorby HDP a využití půdního fondu.

— V letech 1970—1980 zaznamenala v zemích RVHP nejvyšší tempo růstu zemědělsko-potravinářské produkce RSR — 5,8 % (ČSSR 2,5 %) a rovněž i produkce na hlavu (RSR 4,8 %, ČSSR 1,8 %). V zemích EHS vykazovalo nejvyšší dynamiku růstu produkce Nizozemsko (3,3 %) a rovněž i v přepočtu na jednoho obyvatele (2,4 %). Země EHS jako celek (tj. bez Řecka) vykazovaly ve sledované době vyšší tempo růstu zemědělsko-potravinářské produkce (2,1 %) i produkce na hlavu (1,5 %) než evropské země RVHP vč. SSSR (1,7 resp. 0,9 %).

— Produkce zemědělsko-potravinářských výrobků s vyšším stupněm zpracování vykazovala ve sledovaném období vyšší tempo růstu v evropských zemích RVHP vč. SSSR, tj. 4,3 % proti 2,6 % v zemích EHS.

— Produkce vybraných hlavních druhů zemědělsko-potravinářských výrobků, tj. masa, pšenice, cukru, mléka, bavlny a vlny, vykazovala ve sledovaném období i v dlouhodobém výhledu do roku 1995, uvažovaném americkou institucí Predicasts, vesměs vyšší tempo růstu v evropských zemích RVHP vč. SSSR ve srovnání s tempem růstu produkce těchto výrobků v zemích EHS.

— Podíl vývozu všech zemí RVHP na celosvětovém vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků byl v letech 1970—1980 relativně velmi nízký, značně kolísavý, s tendencí sestupnou (8,2—6,5 %). Podíl dovozu byl poněkud vyšší, s tendencí spíše vzestupnou (10,9—11,8 %).

— Podíl vývozu všech zemí EHS na celosvětovém vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků se zvyšoval ve sledovaném období z jedné čtvrtiny asi na jednu třetinu (25,8—32,5 %). Podíl dovozu se pohyboval kolem 38—43 %.

— V letech 1970—1980 byly ze zemí RVHP významnějšími vývozci zemědělsko-potravinářských výrobků — kromě Kuby a SSSR — také MLR, RSR a BLR. Nejvyšší tempo růstu hodnoty vývozu zaznamenala VSR (24,5 %), NDR (21,7 %), Kuba (18,5 %) a RSR (16,0 %). Hodnota čs. vývozu rostla průměrně ročně o 14,5 %.

— SSSR se stal v posledních letech jedním z největších světových dovozců potravin, takže pasivní saldo bilance zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí RVHP dosáhlo v roce 1980 asi 15 mld US \$.

— Vývozci i současně dovozci zemědělsko-potravinářských výrobků jsou všechny země EHS. Nejvýznamnějšími vývozci zůstávají Francie, Nizozemsko a NSR, jako dovozci pak NSR, Velká Británie, Itálie, Francie a Nizozemsko. Pasivní saldo zemí EHS se pohybovalo v posledních letech na úrovni zhruba 16—24 mld US \$.

— Teritoriální struktura zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky zemí RVHP i zemí EHS se dosti výrazně během 70. let měnila, pokud jde o směry vývozu a dovozu. Vývoz zemí RVHP byl sice v těchto letech stále převážně zaměřen na intraregionální obchod, avšak podíl tohoto obchodu na celosvětovém vývozu klesal a rovněž tak klesal

podíl vývozu do EHS. Naproti tomu se zvyšoval podíl vývozu do zemí ESVO, do USA, Japonska a hlavně do rozvojových zemí.

— Ještě zřetelněji klesal podíl intraregionálního obchodu mezi zeměmi RVHP pokud jde o dovoz, a naproti tomu se zvyšoval podíl dovozu ze všech teritorií vyspělých kapitalistických států, hlavně ze zemí EHS a z USA. Podíl dovozu z rozvojových zemí kolísal mezi 30—40 %.

— V intraregionálním obchodě zemí EHS se podíl vývozu pohyboval zhruba na úrovni 64—70 % a podíl dovozu se zřetelně zvyšoval. Stoupal podíl vývozu do zemí RVHP a do rozvojových zemí, klesal do zemí ESVO i do ostatních vyspělých kapitalistických států, hlavně do USA. Podíl dovozu klesal ze zemí RVHP, ESVO, Kanady, Oceánie i z rozvojových zemí.

— Země RVHP zaujímají v celosvětovém obchodě zemědělsko-potravinářskými výrobky — až na některé výjimky — daleko méně významné postavení ve srovnání se zeměmi EHS. Rozbor druhové skladby pokud jde o hlavní druhy těchto výrobků naznačuje, že jako důležitější vývozci vystupují MLR (maso, krmiva, cukr), SSSR (maso, mléčné výrobky, obilniny, cukr) a PLR (slad, chmel). Z mimoevropských zemí pak samozřejmě Kuba (cukr).

— V dovoze zemědělsko-potravinářských výrobků je postavení zemí RVHP již významnější. Důležitějšími dovozci jsou SSSR (maso, mléčné výrobky, obilniny, slad, chmel, cukr), NDR (obilniny, krmiva, slad, cukr), PLR (obilniny, krmiva, chmel, cukr), MLR (cukr). Země EHS i země RVHP jsou současně vývozci i dovozci některých druhů zemědělsko-potravinářských výrobků jako důsledek rozvíjející se progresivnější formy směny k obohacování tuzemské spotřeby.

— Čs. vývoz výrobků ZPoK směřoval v letech 1970—1980 hlavně do SSSR, dále do NDR a MLR. Největší dynamiku růstu zaznamenala hodnota čs. vývozu do RSR (14,3 %) a do zemí RVHP jako celku (13,8 %).

— Nejvýznamnějším dodavatelem výrobků ZPoK do ČSSR byl ve sledované době SSSR, jehož podíl na celkové hodnotě čs. dovozu ze zemí RVHP však klesal z 55,5 na 24,0 %. V roce 1980 pak převýšila hodnota čs. dovozu z MLR již hodnotu čs. dovozu ze SSSR. Kromě SSSR a MLR jsou významnými dodavateli také RSR, BLR a Kuba. Celkem rostla hodnota čs. dovozu z RVHP průměrně ročně o 1,5 %.

— Pasívní saldo bilance čs. zahraničního obchodu výrobky ZPoK se zeměmi RVHP bylo v letech 1970—1980 kolísavé, bez zřetelnější vzestupné nebo sestupné tendence. Pohybovalo se zhruba v rozmezí 2,1—2,9 mld Kčs.

— K nejvýznamnějším čs. odběratelům výrobků ZPoK patří ze zemí EHS již tradičně NSR a Velká Británie, dále Belgie, Francie a Itálie. Nejrychlejším tempem však rostla hodnota čs. vývozu výrobků ZPoK do Nizozemska (19,6 %) a do Itálie vykazovala naopak sestupný trend (−1,6 %). Průměrné roční tempo růstu hodnoty čs. vývozu do všech zemí EHS činilo ve sledované době 10,7 %.

— Jako dodavatel výrobků ZPoK do ČSSR si udržovala ve sledované době vedoucí postavení NSR, dále Řecko, Nizozemsko, Velká Británie a Itálie. Nejrychlejším tempem rostla hodnota čs. dovozu z Řecka (15,2 %), vcelku pak ze zemí EHS průměrně ročně o 7,9 %.

— Saldo bilance čs. zahraničního obchodu výrobky ZPoK se zeměmi EHS bylo ve sledovaném období — s výjimkou let 1973 a 1974 — pasívní.

Jestliže bychom uvažovali zhruba stejná tempa růstu čs. vývozu (10,7 %) a dovozu (7,9 %) i po roce 1980, pak by se v krátkodobějším výhledu mělo objevit v dílčí bilanci se zeměmi EHS opět menší aktivní saldo.

— Mezi masové druhy výrobků ZPoK, které jsou předmětem čs. vývozu, řadíme chmel (Belgie, SSSR, NSR), slad (SSSR, Kuba, NSR), cukr (Velká Británie, RSR, Francie) a pivo (MLR, SSSR, NDR, NSR). Kromě toho vyvíjí ČSSR do zemí RVHP i EHS celou škálu dalších druhů výrobků ZPoK, např. masné výrobky, umělá stěva, destilované alkoholické nápoje, cukrovinky i různé suroviny živočišného a rostlinného původu.

— Ze zemí RVHP a EHS dováží ČSSR celou řadu položek ZPoK, které možno rozdělit zhruba na tři skupiny: položky v tuzemsku zásadně neprodukované, dovážené každoročně v relativně stabilních objemech (bavlna, vlna, juta, tabák, olejnatá semena, čaj, mořské ryby, ořechy, mandle a jižní plody); položky čas od času nedostatkové, dovážené namnoze ke krytí sklizňových deficitů (obilniny, krmiva, maso, zelenina, ovoce); položky obchodně politického charakteru (rostlinné jedlé oleje, částečně rybí výrobky, ořechy, mandle a víno).

Důvody pro pomalé plnění hlavního úkolu při rozvoji čs. zemědělsko-potravinářského komplexu, tj. postupně dosáhnout soběstačnosti ve výrobě obilnin a zvýšit soběstačnost ve výrobě potravin, nutno hledat — jak už bylo mnohokrát zdůrazněno — převážně v oblasti zemědělské produkce. Je také známo, že to byly a mohou být důvody objektivní (nepříznivé povětrnostní podmínky), ale hlavně subjektivní. Všechny tyto problémy se negativně projevují v bilanci zahraničního obchodu zemědělsko-potravinářskými výrobky a v největší míře pak se zeměmi RVHP a EHS, které jsou v této oblasti rozhodujícími partnery ČSSR.

Došlo dne 13. 12. 1982

JENÍČEK V., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Zemědělsko-potravinářské produkty v mezinárodní dělbě práce RVHP a EHS

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 255—271. — 14 tab.

zahraniční obchod, RVHP, EHS, zemědělsko-potravinářský průmysl, dovoz, vývoz, výrobová struktura, analýza statistická, analýza srovnávací, analýza, syntéza

Stať charakterizuje zahraniční obchod mezi RVHP a EHS v oblasti zemědělsko-potravinářské produkce, včetně postavení těchto integračních seskupení ve světovém obchodě zemědělskými výrobky a potravinami a druhové skladby vývozu a dovozu RVHP a EHS.

ЕНИЧЕК, В., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Манесова 75, 120 58 Прага 2

Агро-пищепромышленные продукты в международном разделении труда СЭВ и ЕЭК

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No 4, s. 255—271. — 14 табл.

внешняя торговля, СЭВ, ЕЭК, агро-пищепромышленная промышленность, ввоз, вывоз, структура продуктов, статический анализ, сравнивающий анализ, анализ, синтез

Статья характеризует внешнюю торговлю между СЭВ и ЕЭК в области агро-пищепромышленной продукции, включая положение этих интеграционных группировок в мировой торговле сельскохозяйственными продуктами и пищевыми продуктами и видовые ассортименты вывоза и ввоза СЭВ и ЕЭК.

JENÍČEK V., Economic Research Institute for Agriculture and Food, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Agricultural and Food Products in the International Labour Division of the CMEA and EEC

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 255—271. — 14 tabs

foreign trade, CMEA, EEC, agriculture and food industry, import, export, produce structure, statistical analysis, comparative analysis, analysis, synthesis

The foreign trade in agricultural and food products between the CMEA and EEC is characterized, including the positions of these communities in the world farm-product and food market, and the commodity structure of imports and exports in the CMEA and EEC.

Adresa autora:

Ing. Vladimír Jeníček, CSc., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Rozdíly mezi rozvojovými zeměmi jsou vedle působení rozdílných přírodních podmínek dány jednak různými historickými osudy těchto zemí v době, kdy byly součástí koloniálních impérií některých dnešních vyspělých kapitalistických států, jednak působením celé škály vnějších i vnitřních faktorů jejich vývoje po získání politické nezávislosti.

Rozdíly v ekonomické úrovni mezi vyspělými kapitalistickými státy a rozvojovými zeměmi, k jejichž vyjádření se používá zejména ukazatele výše hrubého národního produktu na obyvatele, jsou dobře známy. Zároveň je však faktem, že v současné době se v rámci rozvojového světa vytvořila mezi jednotlivými rozvojovými zeměmi ekonomická propast značně hlubší než jsou rozdíly mezi souhrnem zemí vyspělého kapitalismu a průměrem rozvojového světa. Oba tyto procesy jsou spojeny s působením zákona nerovnoměrného hospodářského a politického vývoje za kapitalismu. Zároveň ovlivňují proces, který je nejhlubším jádrem diferenciací zemí v rámci rozvojového světa — proces přeměny společenského charakteru jejich rozvoje, tj. jejich polarizace na rozvojové země socialistické orientace a rozvojové země, které setrvávají na kapitalistické cestě společenského rozvoje.

Proces diferenciací rozvojových zemí je velmi komplexním procesem, který má svůj politický a ekonomický aspekt. Proces diferenciací v oblasti charakteru sociálně ekonomického rozvoje a procesy vývoje rozdílů v rozvoji jednotlivých sektorů ekonomiky rozvojových zemí jsou spolu ve vzájemné dialektické souvislosti.

Tato práce je pokusem o příspěvek k poznání některých aspektů vývoje rozdílů mezi jednotlivými regiony rozvojového světa v oblasti zemědělské výroby obecně a výroby a spotřeby potravin zvlášť, tedy především ekonomických rozdílů v oblasti výrobních sil. Zároveň poukazuje na některé rozdíly mezi rozvojovými zeměmi jako celkem na jedné straně a vyspělými zeměmi na straně druhé.

Je třeba upozornit, že zde nejsou probírány nejruznější sociálně ekonomické souvislosti zkoumané problematiky, povahy potravinového problému a možností jeho řešení, i když jsou nepochybně velmi důležité.

Z hlediska perspektiv dalšího sociálně ekonomického rozvoje rozvojového světa připadá zemědělské výrobě základní úlohy vyřešit potravinový problém rozvojových zemí, jehož překonání v dohledné budoucnosti je podmínkou dalšího rozvoje těchto zemí. V poslední době je úloze zemědělského rozvoje v procesu všeobecného rozvoje přikládána velká důležitost. Dále byla posílena úloha objemu a struktury produkce domácího zemědělství

jako faktoru stability, ev. nestability mnoha jednotlivých zemí v kontextu mezinárodních ekonomických vztahů. Zemědělská výroba a zemědělský rozvoj získávají tedy stále důležitější postavení z hlediska vnitřních i vnějších souvislostí ekonomického rozvoje.

K ekonomickým událostem celosvětového významu, které bezesporu ovlivnily vývoj zemědělskopotravinové problematiky rozvojových zemí během 70. let, patří zejména hospodářská krize vyspělých kapitalistických zemí, ropná a energetická krize, potravinová krize v letech 1973—1974, cenová exploze na mezinárodních trzích a inflační pohyby v rámci světové ekonomické soustavy kapitalismu. Na pozadí těchto událostí se odehrávaly i procesy, které jsou předmětem našeho zájmu.

V tomto příspěvku je rozvojový svět, ve shodě s členěním v materiálech FAO, rozdělen na čtyři oblasti — Afriku, Latinskou Ameriku, Blízký východ a Dálný východ. V textu i v tabulkách jsou uváděny a porovnávány údaje vztahující se k zemědělské a potravinové problematice za rozvojové země jako celek, za jednotlivé regiony rozvojového světa a za vyspělé země jako celek. Většina dat se vztahuje k období 1970—1980, tedy k poslední dekádě, která zhruba odpovídá druhé rozvojové dekádě OSN (1971—1980).

Vzhledem k tomu, že tyto údaje pocházejí z několika různých pramenů, není vždy možné uvádět údaje vztahující se výhradně k problematice potravin, ale je třeba využít i dat za zemědělskou výrobu. Protože zhruba 90 % zemědělské produkce je v celosvětovém průměru využíváno pro potravinářské účely, lze i data týkající se zemědělské výroby považovat za dostatečně reprezentativní.

VNITŘNÍ PROJEVY ROZDÍLŮ

V této části se budeme zabývat některými vnitroekonomickými projevy procesu vývoje rozdílů mezi jednotlivými regiony rozvojového světa v oblasti výroby a spotřeby potravin. Srovnání některých údajů vztahujících se k této části je obsaženo v tab. I.

Výroba potravin

Nízká produktivita práce v zemědělství rozvojových zemí a existence agrárního přelidnění a jeho negativních důsledků pro výrobu a spotřebu potravin jsou dobře známými fakty. Nízký objem zemědělskopotravinářské produkce je dosahován při neúměrně vysoké vázanosti pracovních sil v zemědělství. Tuto vázanost, která je jedním ze základních aspektů agrárního přelidnění, lze vyjádřit ukazatelem podílu ekonomicky aktivního obyvatelstva v zemědělství, její změny pak změnami tohoto ukazatele. V období 1970—1980 došlo ve vyspělých zemích ke snížení podílu ekonomicky aktivního obyvatelstva v zemědělství na 67 bodů, pokládáme-li rok 1970 za 100. Rozvojové země jako celek dosáhly v tomto ukazateli poklesu na 90, největší pokles byl zaznamenán v Latinské Americe — 83 body, nejmenší pak v Africe — 92 body.

Ukazatelem, který vypovídá o úrovni technické vybavenosti práce v zemědělství, je počet používaných traktorů, který lze vzhledem k technicko-technologické povaze zemědělské výroby považovat za určitou obecnou

I. Vnitřní projevy diferenciac

	Meziroční populační přírůstky v % 1971—80	Podíl ekonomicky aktivního obyv. v zemědělství v %		Podíl ekon. aktivního obyv. v zem. 1980 (1970 = 100)	Produkce potravin 1980; 1969—71 = 100	Produkce potravin na obyv. 1980; 1969—71 = 100
		1970	1980			
Afrika	2,9	75,6	69,2	92	118	89
Latinská Amerika	2,7	40,8	34,0	83	141	108
Blízký východ	2,8	61,8	53,8	87	137	104
Dálný východ	2,5	68,3	62,2	91	134	105
Rozvojové země	2,2 ¹⁾	56,2	58,7	90	133	103
Vyspělé země	0,8	18,5	12,5	67	119	110

	Počet používaných traktorů 1979 1969—71 = 100	Energetická spotřeba na obyvatele jako procentní podíl výživového požadavku		Lidé se spotřebou potravin pod kritickým minimem	
		1969—71	1978	počet v mil.	% podíl na obyv.
Afrika	140	94	94	83	22
Latinská Amerika	144	108	111	46	12
Blízký východ	324	100	116	20	9
Dálný východ	253	92	95	297	24
Rozvojové země	190	93	100	446	20
Vyspělé země	123	125 ²⁾	130 ³⁾	.. ⁴⁾	.. ⁴⁾

¹⁾ včetně asijských zemí s centrálně plánovaným hospodářstvím²⁾ údaje za roky 1966—1968³⁾ údaje za roky 1975—1977⁴⁾ údaje nejsou k dispozici

míru postupu mechanizace a tím i možného růstu produktivity práce v zemědělství. Rozvojový svět jako celek zaznamenal v této oblasti během 70. let značný pokrok. Jestliže v období 1969—1971 připadalo na 1 traktor v rozvojových zemích 12,34 traktoru ve vyspělých zemích, pak v roce 1979 už pouze 7,98 traktoru. V rámci rozvojového světa zde zaznamenala nejvyšší růst oblast Blízkého východu, dále oblast Dálného východu, a nejnižší růst vykazovala Latinská Amerika a Afrika.

Z hlediska zabezpečení výživy mají zvláště v rozvojových zemích velký význam obiloviny. Jejich důležitost je podtržena i tím, že jsou významnou položkou mezinárodního obchodu zemědělskými výrobky. Růst hektarových výnosů pěti nejdůležitějších obilovin (pšenice, rýže, kukuřice, ječmen, proso a sorgo) za dostatečně dlouhé období je jedním z ukazatelů pokroku zemědělství a zvláště pak pokroku zemědělské techniky a technologie.

Ze srovnání dynamiky růstu hektarových výnosů obilovin mezi obdobími 1960—1969 a 1970—1979 vyplývá, že rozvojové země jako celek dosahovaly u jednotlivých plodin růstu mezi 105 a 133 body, zatímco ve vyspělých zemích se tento růst pohyboval mezi 109 a 134 body. Tato zhruba stejná dynamika vychází ovšem ze značně rozdílného absolutního základu. Jednotlivé regiony rozvojového světa dosahovaly u jednotlivých druhů obilovin dynamiky hektarových výnosů mezi 106 a 148 body. Nejnižší dynamiky hektarových výnosů bylo dosaženo v Africe a tam také byly zaznamenány jediné dva případy absolutního poklesu — u rýže na 99 a u prosa na 88 bodů. V Africe byl též zaznamenán ve srovnání stejných období pokles již tak nejnižšího absolutního objemu výroby obilovin na obyvatele (zhruba 150 kg), a to na 90 bodů. Ostatní regiony rozvojového světa zaznamenaly mírný vzestup mezi 104 a 108 body, při absolutní úrovni výroby obilovin na obyvatele okolo 200 kg. Vyspělé země při absolutní úrovni výroby obilovin na obyvatele okolo 600 kg zaznamenaly růst na 120 bodů.

Porovnejme nyní dynamiku celkové výroby potravin a výroby potravin na obyvatele za poslední desetiletí ve vyspělých zemích a v jednotlivých regionech rozvojového světa. V ukazateli celkové výroby potravin dosahovaly všechny regiony rozvojového světa dynamiky zhruba o 20 bodů vyšší než vyspělé země. Jedinou výjimkou je Afrika, která dosáhla zhruba stejné dynamiky jako vyspělé země. Nejvyšší dynamiky bylo dosaženo v Latinské Americe, která se tak přiblížila cíli 4% tempa růstu zemědělské výroby, stanovenému druhou rozvojovou dekádou OSN. Situace ve výrobě potravin v přepočtu na obyvatele je ale přímo opačná. Nárůstu srovnatelného s vyspělými zeměmi bylo dosaženo pouze v Latinské Americe. V Africe byl zaznamenán pokles na 89 bodů.

Potřeba a spotřeba potravin

Podle odhadů FAO je výše růstu potřeby potravin zhruba ze 70% dána výší populačních přírůstků. Dalšími důležitými faktory jsou vysoká důchodová elasticita poptávky po potravinách a snaha o dosažení vyšších nutričních standardů. Míra růstu spotřeby potravin stejná jako míra populačních přírůstků znamená zachování dané úrovně výživy. Rozsahem minoritní, ale z hlediska sociálně ekonomického rozvoje rozvojových zemí základní složkou růstu potřeby potravin je snaha o dosažení vyšších nutričních standardů.

Do začátku poslední dekády vstupoval rozvojový svět jako celek (i jeho dva regiony — Afrika a Dálný východ) s úrovní energetické spotřeby pod nutričním požadavkem.¹⁾ Spotřeba na Blízkém východě dosahovala úrovně nutričních standardů, v Latinské Americe byla o málo vyšší. Během 70. let byl rapidní nárůst zaznamenán na Blízkém východě, a to zvláště ve druhé polovině 70. let. Mírný nárůst byl zaznamenán v Latinské Americe, kde se úroveň spotřeby bezpečně udržovala nad nutričním požadavkem, a na Dálném východě, kde ovšem ani koncem 70. let nebylo dosaženo spotřeby na úrovni výživového požadavku. Spotřeba v Africe nejen že byla po celé desetiletí pod nutričním požadavkem, ale navíc nejevila sebemenší tendenci k růstu.

V období potravinové krize v letech 1973—1974 žilo v rozvojovém světě 446 mil. obyvatel, jejichž denní spotřeba potravin byla pod kritickou hranicí (1 600 cal na osobu a den). Z hlediska počtu takto postižených obyvatel jednotlivých regionů rozvojového světa i jejich procentního podílu na celkovém počtu obyvatel byla v tomto směru nejhorší situace v zemích Dálného východu, dále Afriky a Latinské Ameriky, a relativně nejméně byly postiženy země Blízkého východu.

Lze se oprávněně domnívat, že dále vzrostla polarizace obyvatel jednotlivých zemí z hlediska jejich přístupu k potravinám. Míra inflace, která byla vždy v průběhu 70. let v průměru o více než 3 % vyšší v rozvojových zemích než ve vyspělých kapitalistických státech, vykazuje vysokou pozitivní korelaci (přibližně 0,8) s růstem spotřebitelských cen potravin a nelze předpokládat, že by analogicky a z hlediska příjemců rovnoměrně rostly i důchody obyvatel.

VNĚJŠÍ PROJEVY ROZDÍLŮ

V této části se budeme zabývat zejména některými aspekty vývoje mezinárodního obchodu zemědělskými produkty a potravinami ve vztahu k rozvojovým zemím a dále potravinovou pomocí a rozvojovou pomocí zemědělství rozvojových zemí. Některé údaje vztahující se k této části jsou obsaženy v tab. II.

Meziroční přírůstky světového obchodu zemědělskými produkty v 70. letech činily v běžných cenách u exportu 16,5 %, u importu 16,7 %; ve stálých cenách u exportu 3,3 %, u importu 3,5 %. Podíl rozvojových zemí jako celku na světovém exportu zemědělských produktů se snížil ze 36 % v období 1969—1971 na 31 % v roce 1979. Jejich podíl na importu se naopak zvýšil za stejná období z 19 na 23 %.

Úhrnné obchodní bilance rozvojových zemí jako celku i všech regionů rozvojového světa vykazovaly v období 1969—1971 pasívní salda. V roce 1980 však zásluhou boomu exportu ropy měly rozvojové země jako celek saldo aktivní, ačkoliv všechny regiony rozvojového světa, nebereme-li v úvahu země vyvážející ropu, měly nadále pasívní saldo úhrnné obchodní bilance.

Obchod ropou byl v 70. letech výrazným diferenciačním faktorem i v

¹⁾ Jedná se o energetické nutriční požadavky (ev. standardy), které byly stanoveny FAO a WHO (Světová zdravotnická organizace) na úroveň zhruba 2 400—2 500 cal na osobu a den (1 cal = 4,1868 J) a pro jednotlivé regiony se do určité míry odlišují v závislosti na přírodních podmínkách.

	Fyzický objem exportu a importu potravin 1980 (1969/71 = 100)		Hodnota exportu a importu potravin 1980 (1969/71 = 100)	
	export	import	export	import
Afrika	78	245	267	703
Latinská Amerika	134	268	433	709
Blízký východ	132	368	353	1 147
Dálný východ	169	166	454	447
Rozvojové země	127	245	389	695
Vyspělé země	189	144	513	422

obchodě potravinami. Záporné saldo obchodní bilance potravin zemí vyvážejících ropu vzrostlo z 272 mil. dolarů v období 1969—1971 na šedesátinásobek v roce 1980. Naproti tomu kladné saldo téže bilance zemí dovážejících ropu vzrostlo z 1 947 mil. dolarů v období 1969—1971 méně než třikrát do roku 1980. Země vyvážející ropu získaly tedy dostatečné finanční prostředky k úhradě dovozu potravin, zatímco země dovážející ropu se snažily problematickou cestou zvyšování vývozu už tak deficitních potravin uhradit import potřebného zboží včetně importu ropy.

Import potravin a vnější pomoc

Rozvojové země jako celek dosáhly v 70. letech vyšší dynamiky hodnoty importu i fyzického objemu importu potravin než vyspělé země. Fyzický objem dovozu potravin ve srovnání období 1969—1971 a 1980 znamenal největší růst v oblasti Blízkého východu. Zhruba o 100 bodů nižší růst byl zaznamenán v Africe a v Latinské Americe, růst přibližně o polovinu menší měly země Dálného východu. Trendy ve vývoji jednotkových cen importu potravin a ve vývoji hodnoty importu jsou analogické.

Všeobecný vzestup cen importovaných potravin působí jako faktor růstu hodnoty jejich importu. Zvýšená platební schopnost zemí Blízkého východu se projevila v rapidním růstu cen jejich potravinových importů. Část tohoto růstu je též způsobena zvýšením podílu dovozu kvalitnějších potravin. Svou úlohu zde určitě sehrála i úspěšná snaha vývozců o dosažení vyšších cen.

V průběhu 70. let měly dodávky potravin do rozvojových zemí ve formě potravinové pomoci klesající trend. V období 1970—1971 představovaly 13 mil. tun obilovin, naproti tomu v období 1980—1981 9 mil. tun. V letech potravinové krize 1973—1974 byly vůbec nejnižší za celou dekádu a dosáhly jen 6 mil. tun.

Oficiální rozvojová pomoc zemědělství dosáhla v roce 1979 9 971 mil. dolarů, což představuje proti roku 1973 více než čtyřnásobné zvýšení v běžných cenách, ale nárůst jen na 119 % ve stálých cenách. Přesto rostla

oficiální rozvojová pomoc zemědělství rychleji než celková suma rozvojové pomoci do všech sektorů hospodářství rozvojových zemí. Během 70. let směřovalo z této pomoci do Afriky a Latinské Ameriky zhruba po 20 %, na Blízký východ zhruba 10 % a na Dálný východ málo přes 40 %. Blízký východ je jedinou oblastí, kde došlo k markantnímu relativnímu poklesu rozvojové pomoci během 70. let, zatímco v ostatních oblastech bylo zaznamenáno mírné zvýšení.

Export potravin

Příjmy z exportu zemědělských výrobků tvořily v období 1969–1971 37 % celkových exportních příjmů rozvojových zemí, zatímco v roce 1980 už jen 15 %. Je to způsobeno vyšší dynamikou růstu exportu nezemědělských výrobků než výrobků zemědělských. V období 1977–1979 se příjmy ze zemědělského exportu rozvojových zemí jako celku zvýšily o 12 mld dolarů (na 75 mld dolarů). Celé toto zvýšení bylo však použito k pokrytí zvýšených dovozů potravin.

Pokud se týká jednotlivých regionů rozvojového světa, nejvyššího nárůstu fyzického objemu exportu potravin bylo dosaženo v oblasti Dálného východu. Tento nárůst byl ovšem znehodnocen nejnižším růstem jednotkových cen, což vedlo k neadekvátně nízké dynamice hodnoty vývozu potravin. V Latinské Americe a na Blízkém východě bylo dosaženo zhruba stejného růstu fyzického objemu exportu potravin, ovšem vlivem vyšších jednotkových cen bylo v Latinské Americe dosaženo vyššího nárůstu hodnoty vývozu potravin. V Africe došlo k absolutnímu poklesu fyzického objemu vývozu potravin a přes dosažení druhého nejvyššího růstu jednotkových cen byla hodnota růstu exportu vůbec nejnižší ze všech regionů rozvojového světa. Rozvojové země vyvážející ropu zaznamenaly v období let 1970 až 1980 prudký pokles podílu příjmů z vývozu zemědělskopotravinářských produktů na celkových exportních příjmech. Je to však do značné míry způsobeno pohyby v nezemědělských složkách exportu.

STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA VÝVOJE V JEDNOTLIVÝCH REGIONECH

Afrika⁷

Afrika je oblastí, která se dlouhodobě potýká s vážnými těžkostmi ve sféře výroby a spotřeby potravin. Zvláště země v subsaharské Africe patří v tomto směru k nejhůře postiženým v rámci celého rozvojového světa. V průběhu 70. let nedošlo v africkém regionu k podstatným změnám. Řada ukazatelů naopak nasvědčuje tomu, že se celková situace poněkud zhoršila, neboť země Afriky ve srovnání s ostatními regiony světa dosahovaly vesměs nejnepríznivějších výsledků, jak je patrné z uvedených údajů. Jasně o tom hovoří i ukazatel spotřeby potravin na obyvatele, kde rozvojové země Afriky stagnovaly na úrovni 94 % výživového požadavku po téměř celé desetiletí. Celková zaostalost africké ekonomiky neumožňuje těmto zemím dovézt v potřebné míře potraviny a nedává spolu s nepříznivými přírodními podmínkami zvláště v subsaharské Africe v nejbližší budoucnosti příliš velkou naději na podstatné zlepšení jejich potravinové situace.

Země Latinské Ameriky jsou zeměmi středně rozvinutého kapitalismu, což implikuje také určitý stupeň rozvinutosti zemědělské výroby. Latinská Amerika dosahovala za poslední dekádu nejvyšších meziročních temp růstu produkce potravin na obyvatele. Rovněž úroveň výživy byla stabilně mírně nad nutričním standardem, měreno energetickou spotřebou na obyvatele ve srovnání s výživovým požadavkem. Za tímto průměrným ukazatelem se ovšem skrývá velký problém reálného přístupu obyvatel k potravinám — problém velmi nerovnoměrného rozdělování potravin. Latinskoamerické zemědělství je výrazně exportně zaměřené a příjmy z exportu zemědělských produktů tvoří více než polovinu všech exportních příjmů. Jedním z dalších problémů tohoto regionu je zřejmě zajištění stabilních a perspektivních odbytišť exportní zemědělské produkce.

Blízký východ

Zemědělská a potravinová problematika této oblasti prodělala v poslední dekádě zajímavý vývoj, a to především vzhledem k velmi vysokému podílu zemí vyvážejících ropu. Pronikavého zlepšení výživové situace bylo dosaženo hlavně díky schopnosti těchto zemí uhradit enormní dovozy potravin vývozem ropy a nikoli cestou růstu vlastní výroby potravin. O tom svědčí i nejnižší meziroční tempa růstu výroby potravin na obyvatele. V této oblasti došlo k velmi vysokému růstu vybavenosti zemědělské výroby technikou a v souvislosti s tím i ke značnému snížení počtu zemědělského obyvatelstva. Přesto nebyla zemědělskému rozvoji v poslední dekádě věnována taková pozornost, jakou by bylo lze očekávat vzhledem k investičním možnostem těchto zemí. Vysoké příjmy z vývozu ropy byly zřejmě i faktorem rapidního poklesu rozvojové pomoci zemědělství této oblasti v poslední dekádě. Zdá se, že otázka zemědělského rozvoje je zde spíše otázkou politických, sociálních a hospodářskopolitických předpokladů tohoto rozvoje, než otázkou překonání materiálních bariér.

Dálný východ

Oblast Dálného východu zaznamenala druhé nejnižší meziroční přírůstky výroby potravin na obyvatele. Spotřeba potravin zde měla z počátku mírně sestupný trend a ke konci dekády bylo zaznamenáno určité zvýšení na 95 % výživového požadavku. Vedle Afriky je Dálný východ druhou oblastí, která se potýká s vážnými potravinovými problémy. Nejnižší nárůst ukazatelů importu potravin svědčí o malé schopnosti zemí Dálného východu uhradit potřebné dovozy potravin exportem. S ohledem na téměř shodný nárůst objemu i hodnoty exportu a importu potravin během poslední dekády bude další řešení potravinového problému v této oblasti spočívat především na schopnosti domácího zemědělství zabezpečit krytí rostoucí potřeby potravin.

Je zřejmé, že údaje a konstatování platná pro celé regiony mohou být v rozporu se situací v jednotlivých zemích spadajících do těchto regionů a že rozdíly mezi jednotlivými zeměmi téhož regionu nebo různých regionů

dosahují většího rozměru, než rozdíly zde uváděné. Pro určité země mohou tedy platit charakteristiky odlišné od těch, které jsou zde uvedeny.

Pro ilustraci možných rozdílů je uvedena tabulka největších rozdílů v rámci jednotlivých regionů v ukazateli meziročních změn v produkci potravin na obyvatele (tab. III). Je zajímavé, že ze jmen zemí, které jsou v této tabulce uvedeny jako případy extrémního poklesu, je zřejmé, že některé z největších potravinových kalamit naší doby mají hluboké, čistě společenské a politické a nikoli přírodní příčiny.

III. Největší rozdíly v rámci jednoho regionu v ukazateli meziročních změn produkce potravin na hlavu v období 1971–1980 v %

Region	Průměr regionu	Nejvyšší	Nejnižší	Rozdíl
Afrika	–1,1	Svazijsko 1,4	Namibie –4,3	5,7
Latinská Amerika	1,2	Bahamy 6,2	Honduras –2,8	9,0
Blízký východ	0,5	Sýrie 5,0	Libanon –3,3	8,3
Dálný východ	0,7	Již. Korea 4,1	Nepál –0,8	4,9

POSTAVENÍ ZEMÍ ROZVOJOVÉHO SVĚTA

V rozvojových zemích jako celku došlo v uplynulém desetiletí k určitému absolutnímu i relativnímu snížení počtu obyvatel vázaných v zemědělské výrobě. Tento pokles však není srovnatelný s analogickými přesuny ve vyspělých zemích, nehledě na propastné výchozí rozdíly v počtu zemědělského obyvatelstva a v produktivitě práce v zemědělství mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi. Základní problematika agrárního přelidnění v rozvojových zemích se nijak podstatně nezměnila.

Byl zaznamenán pokrok v oblasti technického vybavení zemědělství rozvojových zemí. Došlo ke snížení rozdílu v této oblasti mezi rozvojovými a vyspělými zeměmi. Vývoj v rámci rozvojového světa však byl krajně nerovnoměrný a podstatná část růstu připadá na dva nejdynamičtější se rozvíjející regiony — Blízký a Dálný východ.

V oblasti hektarových výnosů došlo v rozvojových zemích jako celku k relativnímu nárůstu srovnatelnému s vyspělými zeměmi, ačkoliv rozdíly v absolutních ukazatelech zde zůstávají zachovány. Jediné dva případy absolutního poklesu hektarových výnosů obilovin byly zaznamenány v Africe, v oblasti, která se už tradičně potýká se zemědělskými a potravinovými problémy.

Meziroční tempa růstu produkce potravin pro rozvojové země jako celek byla o 1,3 % vyšší než ve vyspělých zemích. Vysoké populační přírůstky však tento nárůst znehodnocují a v přepočtu na obyvatele bylo dosaženo přírůstku o 0,6 % nižšího. Projevuje se zde markantní rozdíl mezi Afrikou, která jediná zaznamenala v produkci potravin na obyvatele pokles o 1,1 %, a ostatními regiony rozvojového světa.

Spotřeba potravin na obyvatele vyjádřená procentem výživového požadavku stagnovala od počátku 70. let až do roku 1977 v rozvojových zemích na úrovni 95 %. V roce 1978 došlo ke zvýšení na 99 %. Za tímto průměrem se ovšem skrývají propastné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi a mezi různými sociálními skupinami uvnitř jednotlivých zemí. Tento ukazatel, byť má své slabiny, je mimořádně důležitý z hlediska řešení potravinového problému rozvojových zemí, ve kterém nebylo dosaženo podstatného pokroku. Jasně o tom svědčí fakt, že v období 1973—1974 v průměru každý pátý obyvatel rozvojového světa spotřebovával méně potravin než je kritický minimální limit přísunu energie.

V průběhu 70. let se nebyvalou měrou zvýšil vliv vnějších ekonomických podmínek na vnitřní ekonomické reprodukční procesy rozvojových zemí. V oblasti vnějších ekonomických vztahů relevantních k potravinové problematice došlo k zásadní změně. Rozvojové země jako celek se staly z čistých vývozců čistými dovozci potravin. Výrazným diferenciativním faktorem zde byla schopnost uhradit dovozy potravin vývozy nezemědělských produktů, zvláště ropy. Skupina zemí vyvážejících ropu zlepšila své potravinové bilance prostřednictvím dovozu potravin, zatímco skupina zemí dovážejících ropu se snažila zvýšenými vývozy zboží včetně potravin uhradit nezbytné dovozy. Fyzický objem i hodnota dovozu potravin rostly podstatně rychleji v rozvojových zemích než ve vyspělých zemích. Rozvojové země však dovážely potraviny za ceny poněkud výhodnější než vyspělé země, což je zřejmě způsobeno druhovou skladbou dovážených potravin.

Z vývoje v 70. letech mimo jiné vyplývá, že ty země, které mají solidní zemědělskou bázi, se snadněji přizpůsobovaly změnám a náročnějším vnějším ekonomickým podmínkám než země, které rozvoj zemědělství z různých důvodů zanedbaly. Všeobecná nejistota ve vnějším ekonomickém vztazích a prudké cenové pohyby na světových trzích během poslední dekády byly a jsou mocnými stimuly k podstatnému zvýšení soběstačnosti v základních druzích potravin, a to zvláště pro ty země, které nemohou pokrýt potravinové dovozy vývozem dlouhodobě konkurenceschopného zboží.

Potravinová pomoc rozvojovým zemím vykazovala sestupný trend a dále se tak snížila její schopnost přispět k důslednému, dlouhodobému a všeobecnému vyřešení potravinového problému rozvojových zemí. Oficiální rozvojová pomoc zemědělství rozvojových zemí dosáhla vysokého finančního nárůstu, ale fyzický objem této pomoci byl velmi znehodnocen inflačními trendy.

Rozvojové země jako celek dosáhly v 70. letech nižší dynamiky růstu fyzického objemu i hodnoty vývozu potravin než vyspělé země, a to přesto, že se jim podařilo dosáhnout vyššího nárůstu jednotkových cen. Je to zřejmě dáno omezenými možnostmi výroby potravin, rostoucí potřebou potravin uvnitř rozvojových zemí a protekcionistickými opatřeními ze strany vyspělých kapitalistických zemí na dovoz konkurenčních zemědělských produktů.

ZÁVĚR

V průběhu 70. let vesměs dále vzrůstaly rozdíly v zemědělské výrobě a ve stupni uspokojování potřeby potravin mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi. Proces narůstání rozdílů ovšem probíhal i mezi jednotlivými regiony uvnitř rozvojového světa. Ačkoliv bylo dosaženo určitých dílčích úspěchů v řešení potravinového problému rozvojových zemí, jeho základní

problematika zůstala zachována. Negativní důsledky potravinového problému jsou však mezi jednotlivými rozvojovými zeměmi nerovnoměrně rozloženy. Vnější i vnitřní ekonomické činitele jsou příčinou polarizace rozvojových zemí z hlediska úspěšnosti nebo neúspěšnosti v řešení potravinového problému. Jeho základní příčinou je však zaostalost zemědělství v samotných rozvojových zemích. Rozvoj zemědělství a venkovských oblastí je tedy také hlavním prostředkem k překonání potravinového problému i nepostradatelnou součástí dalšího sociálně ekonomického rozvoje rozvojových zemí.

Došlo dne 27. 10. 1982

Literatura

Prameny statistických dat:

FAO production yearbook 1980.

FAO trade yearbook 1980.

The state of food and agriculture 1980 (FAO 1981).

The state of food and agriculture 1978 (FAO 1979).

FAO commodity review and outlook: 1981—1982 (FAO 1982).

Fighting world hunger (FAO 1979).

World Development Report 1981 (World Bank 1981).

ČERNOHORSKÝ P., Ekonomický ústav ČSAV, Politických vězňů 7, 111 73 Praha

Rozdíly mezi regiony rozvojového světa v 70. letech z hlediska výroby a spotřeby potravin

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 273—284. — 3 tab., lit. 7

zemědělství, výroba potravin, úroveň celosvětová, rozvojové země, analýza srovnávací, analýza vývoje, analýza statistická, soběstačnost, prognóza

Práce se zabývá vývojem zemědělské a zvláště potravinové problematiky rozvojového světa v období 1970—1980. Na podkladě analýzy dostupných statistických údajů poukazuje na odlišný vývoj ve čtyřech regionech rozvojového světa (Afrike, Latinské Americe, Blízkém východě a Dálném východě) a zároveň porovnává vývoj v rozvojových zemích jako celku s vývojem ve vyspělých zemích. Jsou zkoumány vnitřní i vnější projevy rozdílného vývoje. Na závěr je uvedena stručná charakteristika vývoje v každém jednotlivém regionu.

ЧЕРНОГОРСКИ П., Экономический институт ЧСАН, Политических везню 7, 111 73 Прага

Различия между регионами развивающегося мира в 70 годы с аспекта производства и потребления продуктов питания

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No 4, s. 273—284. — 3 табл., лит. 7

сельское хозяйство, производство продуктов питания, уровень всемирный, развивающиеся страны, сравнительный анализ, анализ развития, анализ статистический, самообеспеченность, прогноз

Статья посвящена развитию сельскохозяйственной и, особенно, продовольственной проблеме развивающегося мира в период 1970—1980 гг. На основе анализа доступных статистических данных статья указывает на различие в развитии четырех регионов развивающегося мира (Африки, Латинской Америки, Ближнего востока и Дальнего востока) и одновременно сравнивает развитие в развивающихся странах как целое с развитием в развитых странах. Исследуются внутренние и внешние проявления различного развития. В заключение приведена краткая характеристика развития в каждом отдельном регионе.

Differences in Food Production and Consumption between the Developing World Regions during the Seventies

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 273—284. — 3 tabs, refs 7

agriculture, food production, world level, developing countries, comparative analysis, analysis of development, statistical analysis, self-sufficiency, prognosis

The agricultural and, particularly, food problems of the developing world are analyzed for the period from 1970 to 1980. On the basis of the analysis of available statistical data, attention is drawn to differentiated development in four regions of the developing world (Africa, Latin America, Near East and Far East); at the same time, development in these countries as a whole is compared with that in advanced countries. The internal and external manifestations of different development are investigated. A brief characteristics of development in each region is given.

Adresa autora:

Ing. Pavel Černohorský, Ekonomický ústav ČSAV, Politických vězňů 7, 111 73 Praha 1

Výsledky sčítání lidu, domů a bytů k 1. 11. 1980 poskytují množství sociálně ekonomických informací, dosud ještě nevyhodnocených. Srovnány s výsledky sčítání k 1. 12. 1970 dovolují hodnotit i vývojové trendy v období zhruba 70. let. Mimo jiné dávají některé nové pohledy na vývoj ekonomické aktivity obyvatelstva a její odvětvové struktury. Významné přitom je, že ekonomicky aktivní osoby podle sčítání lidu představují kategorii, která číselně vyjadřuje soubor výdělečně činných osob, resp. faktickou zaměstnanost podle poněkud jiných kritérií než statistika práce, avšak úplněji než tato statistika.¹⁾ Cenzová kategorie výdělečně činných mimoto umožňuje přehledněji hodnotit hlavní a charakteristické rysy za historicky významné intercenzální období 1970—1980 a provádět velmi podrobné územní rozbo-ry až do úrovně jednotlivých obcí a dokonce nejmenších sídelních lokalit.

Pro naše zemědělství byla 70. léta obdobím závažných strukturálních změn v ekonomické aktivitě i změn jeho proporci v rámci celého národního hospodářství (které nejpréhledněji vyjadřuje srovnání s průmyslem i ostatními odvětvími). Na některé — alespoň nejzásadnější — bychom chtěli v této stati upozornit.

Úvodem je účelné charakterizovat demografický rámec, v jehož kontextu zmíněné změny probíhaly.

Úhrnný počet obyvatel se v období 1970—1980 zvětšil v celé ČSSR o 6,5 %, z toho v ČSR jen o 4,9 %, v SSR však o plných 10 % (tj. více než dvojnásobným tempem ve srovnání s ČSR). Ještě podstatnější rozdíly existovaly mezi oběma národními republikami pokud jde o přírůstky obyvatel v produkčním věku.²⁾ Počet obyvatel v produkčním věku, tvořící hlavní potenciál pracovních sil, se zvětšil celostátně o 6,2 %, v ČSR však jen o 3,4 % (tedy méně než jak vzrostl úhrnný počet obyvatel), naproti tomu v SSR o 12,4 % (tzn. rychleji než vzrostl úhrn populace a téměř 3,65krát rychleji

¹⁾ Výsledky sčítání se zpracovávají za obyvatelstvo bydlící (přítomné i dočasně nepřítomné). Za ekonomicky aktivní se přitom považovaly všechny osoby v pracovním poměru nebo svou výdělečnou činností jim na roveň postavené (členové JZD a LVD, JHR a osoby svobodných povolání) podle stavu ke dni sčítání (1. 12. 1970, 1. 11. 1980), vč. žen na mateřské dovolené (pokud neskončily pracovní poměr), vojáků základní služby a osob ve výkonu trestu odnětí svobody. Z těchto důvodů se nekryjí pojmy „obyvatelstvo ekonomicky aktivní“ ze sčítání a „pracující v národním hospodářství“ ze statistiky práce. Za ekonomicky aktivní se při sčítání považovali též pracující důchodci ekonomicky činní v době sčítání. Zařazení sčítaných ekonomicky aktivních osob vycházelo ze zápisů závodů, družstev, ústavů apod. podle druhu provozované nebo převažující činnosti.

²⁾ Muži ve věku 15—59 let plus ženy ve věku 15—54 let.

I. Počet ekonomicky činných v zemědělství, v průmyslu a v ostatních odvětvích podle pohlaví v roce 1970 a 1980

Odvětví	Rok 1970			Rok 1980			Rozdíl		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
ČSSR									
Zemědělství	1 045 147	564 722	480 425	928 572	529 311	399 261	— 116 575	— 35 411	— 81 164
Průmysl	2 754 666	1 597 115	1 157 551	3 090 252	1 761 213	1 329 039	335 586	164 098	171 488
Ostatní odvětví	3 182 689	1 708 139	1 474 550	3 830 043	1 893 957	1 936 086	647 354	185 818	461 536
Úhrnem	6 982 502	3 869 976	3 112 526	7 848 867	4 184 481	3 664 386	866 365	314 505	551 860
ČSR									
Zemědělství	679 207	354 407	324 800	588 521	329 802	258 719	— 90 686	— 24 605	— 66 081
Průmysl	2 079 043	1 190 855	888 188	2 201 128	1 254 408	946 720	122 085	63 553	58 532
Ostatní odvětví	2 225 517	1 150 685	1 074 832	2 574 296	1 245 599	1 328 697	348 779	94 914	253 865
Úhrnem	4 983 767	2 695 947	2 287 820	5 363 945	2 829 809	2 534 136	380 178	133 862	246 316
SSR									
Zemědělství	365 940	210 315	155 625	340 051	199 509	140 542	— 25 889	— 10 806	— 15 083
Průmysl	675 623	406 260	269 363	889 124	506 805	382 319	213 501	100 545	112 956
Ostatní odvětví	957 172	557 454	399 718	1 255 747	648 358	607 389	298 575	90 904	207 671
Úhrnem	1 998 735	1 174 029	824 706	2 484 922	1 354 672	1 130 250	486 187	180 643	305 544

než rostlo obyvatelstvo v produkčním věku v ČSR). Podíl osob v produkčním věku na úhrnu obyvatelstva se tak v ČSR zmenšil z 56,6 % v roce 1970 na 56,3 % v roce 1980; v SSR se naopak zvětšil z 56,3 na 57,5 %. Z celostátního čistého přírůstku 508 tis. obyvatel v produkčním věku v období 1970 až 1980 připadalo na SSR 62,6 %. Počet ekonomicky aktivních obyvatel se zvětšil mnohem rychleji než počet obyvatel i než obyvatelstvo v produkčním věku — v průměru ČSSR o 12,4 %, v ČSR o 7,6 % a v SSR dokonce o 24,3 %. V roce 1980 pracovalo v čs. národním hospodářství 7,8 mil. osob. Proti roku 1970 došlo ke zvýšení počtu ekonomicky činných v čs. národním hospodářství o 866 tis. osob (v ČSR o 380 tis. a v SSR o 486 tis. osob). Na zvýšení tohoto počtu se podíleli muži ze 36,3 %, ale ženy ze 63,7 %. Počet ekonomicky činných mužů se tak zvýšil o 8,1 %, ale ekonomicky činných žen o 17,7 %, čili více než dvojnásobně. Z celostátního přírůstku ekonomicky aktivních obyvatel na SSR připadalo 56,1 %. Podíl ekonomicky aktivních osob na úhrnné populaci se tak zvýšil v ČSSR ze 48,7 na 51,4 %, v ČSR z 50,8 na 52,1 % a v SSR ze 44,1 na 49,8 % (rozdíly mezi SSR a ČSR se zmenšily na řádově nevýznamnou míru).

VÝVOJ POČTU EKONOMICKY AKTIVNÍCH OSOB V ZEMĚDĚLSTVÍ VE SROVNÁNÍ S JINÝMI ODVĚTVAMI

ODVĚTVOVÁ STRUKTURA A EKONOMICKÁ AKTIVITA ŽEN

Mezi sčítáním 1970 a 1980 se uskutečnilo významné přerozdělování ekonomicky aktivních osob mezi základními odvětvími národního hospodářství na úkor zemědělství (tab. I).

Počet činných v zemědělství se zmenšil v průměru ČSSR o 11,2 %; relativní úbytek byl větší v ČSR (−13,4 %) než v SSR (−7,1 %). Souběžně s tím se zvětšil počet činných v průmyslu, zvláště v SSR (v ČSSR o 12,2 %, v ČSR jen o 5,9 %, v SSR však o 31,6 %), i počet činných v ostatních odvětvích, opět zejména v SSR (v ČSSR o 20,3 %, v ČSR o 15,7 %, v SSR o 31,2 %).

Z celkového úbytku ekonomicky činných v zemědělství většina připadala na ženy (v ČSSR 69,6 %, v ČSR dokonce 72,9 %, v SSR 58,3 %).

II. Rozdíl v počtu ekonomicky činných v zemědělství, v průmyslu a v ostatních odvětvích v letech 1970 a 1980 v procentech

Odvětví	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Úhrnem	12,4	8,1	17,7	7,6	5,0	10,8	24,3	15,4	37,0
V tom:									
zemědělství	−11,2	−6,3	−16,9	−13,4	−6,9	−20,4	−7,1	−5,1	−9,7
průmysl	12,2	10,3	14,8	5,9	5,3	6,6	31,6	24,7	41,9
ostatní odvětví	21,2	10,9	31,3	15,7	8,2	23,6	31,2	16,3	52,0

Poměrný úbytek žen činných v zemědělství byl nepoměrně větší než relativní úbytek činných mužů (což zřejmě souvisí s probíhajícími podstatnými změnami v současné zemědělské velkovýrobě). Ženy se ve stále větší míře přesouvají do průmyslu a zvláště do ostatních odvětví. Jejich početní přesun do průmyslu byl ve srovnání s muži asi o třetinu rychlejší, avšak do ostatních odvětví třikrát tak rychlý jako u mužů. V průmyslu a zvláště v ostatních odvětvích činných žen proto přibývá rychleji než mužů (tab. II).

Podíl zemědělství na úhrnu ekonomicky aktivních osob se v 70. letech v důsledku uvedených procesů zmenšil, zatímco značně vzrostl podíl ostatních odvětví (mimo zemědělství a průmysl). Toto přerozdělení na vrub ze-

III. Struktura ekonomicky činných podle hlavních odvětví národního hospodářství podle pohlaví 1970 a 1980 (v %)

Odvětví	Rok 1970			Rok 1980			Rozdíl		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
ČSSR									
Zemědělství	15,0	14,6	15,4	11,8	12,6	10,9	—13,5	—11,3	—14,7
Průmysl	39,4	41,3	37,2	39,4	42,1	36,3	38,7	52,2	31,1
Ostatní odvětví	45,6	44,1	47,4	48,8	45,3	52,8	74,8	59,1	83,6
Úhrnem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ČSR									
Zemědělství	13,6	13,1	14,2	11,0	11,6	10,2	—23,9	—18,4	—26,8
Průmysl	41,7	44,2	38,8	41,0	44,3	37,4	32,1	47,5	23,8
Ostatní odvětví	44,7	42,7	47,0	48,0	44,1	52,4	91,8	70,9	103,0
Úhrnem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
SSR									
Zemědělství	18,3	17,9	18,9	13,7	14,7	12,4	—5,3	—6,0	—4,9
Průmysl	33,8	34,6	32,7	35,8	37,4	33,8	43,9	55,6	37,0
Ostatní odvětví	47,9	47,5	48,4	50,5	47,9	53,8	61,4	50,4	67,9
Úhrnem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

mědělství a ve prospěch „ostatních odvětví“ bylo zvláště výrazné u žen (tab. III).

Jestliže ještě v roce 1970 ze 100 ekonomicky aktivních žen jich 15 pracovalo v zemědělství — a tím jejich zastoupení bylo v tomto odvětví relativně vyšší než zastoupení mužů ve výši 14,6 % — v roce 1980 se tento vztah obrátil: ze 100 ekonomicky činných žen jich v zemědělství pracuje už jen necelých 11 (mužů téměř 13). V roce 1980 se však snížilo relativní zastoupení žen i v průmyslu — z 37 na 36 — a to z důvodu snížení podílu v ČSR; v SSR se podíl žen v průmyslu ještě dále zvýšil. Proti roku 1970 se v roce 1980 výrazně zvýšilo zastoupení žen v ostatních odvětvích národního hospodářství (mimo zemědělství a průmysl). Dnes v nich pracuje více než polovina všech ekonomicky činných žen. Jejich zastoupení v těchto odvětvích je v ČSR i v SSR na obdobné úrovni, v SSR dokonce o něco vyšší (tab. IV).

IV. Podíl žen v úhrnu ekonomicky činných v zemědělství, v průmyslu a v ostatních odvětvích v roce 1970 a 1980 (v %)

Odvětví	Rok 1970			Rok 1980		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
Zemědělství	46,0	47,8	42,5	43,0	44,0	41,3
Průmysl	42,0	42,7	39,9	43,0	43,0	43,0
Ostatní odvětví	46,3	48,3	41,8	50,5	51,6	48,4
Úhrnem	44,6	45,9	41,3	46,7	47,2	45,5

Podle sčítání v roce 1970 bylo ze 100 ekonomicky činných 44,6 žen. V roce 1980 se podíl žen na úhrnné ekonomické aktivitě zvýšil na 46,7 %. I přes sblížení mezi ČSR a SSR podíl zaměstnaných žen v SSR zůstal i v roce 1980 nižší.

Na rozdíl od sníženého podílu žen v zemědělství vzrostl v průmyslu a v ostatních odvětvích podíl žen — v průmyslu mírně, v ostatních odvětvích mnohem výrazněji. K významnému zvětšení podílu žen došlo v průmyslu v SSR. Výrazný úbytek žen v zemědělství bude mít pravděpodobně určité demografické důsledky v reprodukci venkovského obyvatelstva, které se částečně projevy již v posledních letech. Nelze zatím odhadnout, jak se projeví na ženské zaměstnanosti v průmyslu nejnovější technický vývoj; pravděpodobně povede k dalším přesunům ženských pracovních sil do ostatních odvětví mimo zemědělství a průmysl.

DĚLNICKÉ PROFESE V ZEMĚDĚLSTVÍ A V OSTATNÍCH ODVĚTVÍCH

Pro účely tohoto rozboru bylo provedeno vytrídění ekonomicky aktivních osob dělnických povolání do tří skupin: zemědělská dělníci (mimo JZD),

V. Ekonomicky činní v dělnických profesích podle pohlaví v roce 1970 a 1980

Dělnické profese	Rok 1970			Rok 1980			Rozdíl		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
ČSSR									
Zemědělstí dělníci	212 824	113 327	99 497	256 733	143 118	113 615	43 909	29 791	14 118
JZD — dělníci	579 023	279 492	299 531	488 486	266 317	222 169	— 90 537	— 13 175	— 77 362
Ostatní dělníci	3 790 162	2 268 176	1 521 986	3 430 856	2 211 208	1 219 648	— 359 306	— 56 968	— 302 338
Úhrnem	4 582 009	2 660 995	1 921 014	4 176 075	2 620 643	1 555 432	— 405 934	— 40 352	— 365 582
ČSR									
Zemědělstí dělníci	152 852	78 929	73 923	163 680	91 754	71 926	10 828	12 825	— 1 997
JZD — dělníci	377 984	172 136	205 848	308 649	165 097	143 552	— 69 335	— 7 039	— 62 296
Ostatní dělníci	2 732 340	1 583 180	1 149 160	2 331 373	1 478 665	852 708	— 400 967	— 104 515	— 296 452
Úhrnem	3 263 176	1 834 245	1 428 931	2 803 702	1 735 516	1 068 186	— 459 474	— 98 729	— 360 745
SSR									
Zemědělstí dělníci	59 972	34 398	25 574	93 053	51 364	41 689	33 081	16 966	16 115
JZD — dělníci	201 039	107 356	93 683	179 837	101 220	78 617	— 21 202	— 6 136	— 15 066
Ostatní dělníci	1 057 822	684 996	372 826	1 099 483	732 543	366 940	41 661	47 547	— 5 886
Úhrnem	1 318 833	826 750	492 083	1 372 373	885 127	487 246	53 540	58 377	— 4 837

VI. Struktura ekonomicky činných obyvatel dělnických profesí podle pohlaví v roce 1970 a 1980 (v %)

Dělnické profese	Rok 1970			Rok 1980			Rozdíl		
	celk.	v tom		celk.	v tom		celk.	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
ČSSR									
Zemědělstí dělníci	4,6	4,3	5,2	6,1	5,5	7,3	10,8	73,8	3,9
JZD — dělníci	12,6	10,5	15,6	11,7	10,2	14,3	—22,3	—32,6	—21,2
Ostatní dělníci	82,8	85,2	79,2	82,2	84,3	78,4	—88,5	—141,2	—82,7
Úhrnem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ČSR									
Zemědělstí dělníci	4,7	4,3	5,2	5,8	5,3	6,7	2,4	13,0	—0,5
JZD — dělníci	11,6	9,4	14,4	11,0	9,5	13,4	—15,1	—7,1	—17,3
Ostatní dělníci	83,7	86,3	80,4	83,2	85,2	79,9	—87,3	—105,9	—82,2
Úhrnem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
SSR									
Zemědělstí dělníci	4,5	4,2	5,2	6,8	5,8	8,6	61,8	29,1	333,2
JZD — dělníci	15,2	13,0	19,0	13,1	11,4	16,1	—39,6	—10,5	—311,5
Ostatní dělníci	80,3	82,8	75,8	80,1	82,8	75,3	77,8	81,4	—121,7
Úhrnem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

dělnická povolání v JZD, a konečně „ostatní dělníci“. Těch je samozřejmě největší počet (tab. V).³⁾

Struktura dělnických profesí a porovnání se strukturou ekonomicky činných podle odvětví umožňuje některé důležité závěry (tab. VI).

V roce 1970 připadalo na 100 pracujících v zemědělství 75,8 osoby děl-

³⁾ Při hodnocení dále uvedených dat, zejména o pohybu a úbytku ekonomicky činných osob v dělnických povoláních, je nutné mít na zřeteli, že v roce 1980 došlo při zpracování údajů ze sčítání k převodu některých dělnických profesí mezi profese nedělnické (provozní zaměstnanci různých odvětví atd.). Neplatí to však většinou pro zemědělské profese a dělnické profese v JZD. To umožňuje alespoň u těchto dvou skupin porovnání poměrně spolehlivé.

nických povolání. V roce 1980 připadlo na 100 ekonomicky činných v zemědělství 80,2 osoby dělnických povolání. Mimo zemědělství připadlo v roce 1970 na 100 ekonomicky činných 63,8 dělníka, do roku 1980 tento poměr klesl na 49,6. Znamená to, že mimo zemědělství je poměr mezi počtem dělníků a ostatních pracovníků téměř vyrovnán.

Při analýze změn v četnosti dělnických profesí vidíme, že v dělnických povoláních ubývá především žen, a to z důvodu snižování jejich počtu hlavně v ČSR (tab. VII).

Změny v zemědělské výrobě vedly v letech 1970—1980 k tomu, že se výrazně snížil počet osob dělnických povolání v JZD, došlo však ke zvýšení počtu zemědělských dělníků ve státním sektoru, event. i mimo samy zemědělské podniky. Přitom celkově ubylo pracovníků v zemědělských dělnických povoláních o 46 628, avšak jen z důvodu úbytku žen o 63 244 osob; mužů v zemědělských povoláních (dělníků) podle sčítání naopak přibýlo za deset let o 16 616 ekonomicky činných.

V úhrnu národního hospodářství došlo ke snížení podílu žen v dělnických profesích ze 41,9 na 37,2 %. Pokles byl zvláště výrazný v ČSR. V SSR přispěl k zpomalení poklesu podílu žen růst podílu žen — zemědělských dělnic mimo JZD (tab. VIII).

VII. Rozdíl v počtu ekonomicky činných v dělnických povoláních v letech 1970 a 1980 (v %)

Dělnické profese	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Úhrn dělníků	-8,9	-1,5	-19,0	-14,1	-5,4	-25,2	4,1	7,1	-1,0
V tom:									
zemědělstí děl.	20,6	26,3	14,2	7,1	16,2	-2,7	55,2	49,3	63,0
JZD — děl. prof.	-15,6	-4,7	-25,8	-18,3	-4,1	-30,3	-10,5	-5,7	-16,1
ostatní dělníci	-9,5	-2,5	-19,9	-14,7	-6,6	-25,8	3,9	6,9	-1,6

VIII. Podíl žen v úhrnu ekonomicky činných v dělnických profesích v roce 1970 a 1980 (v %)

Dělnické profese	Rok 1970			Rok 1980		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
Zemědělstí dělníci	46,8	48,4	42,6	44,2	43,9	44,8
JZD — dělníci	51,7	54,5	46,6	45,5	46,5	43,7
Ostatní dělníci	40,2	42,1	35,2	35,6	36,6	33,4
Úhrnem	41,9	43,8	37,3	37,2	38,1	35,5

VĚKOVÉ SLOŽENÍ EKONOMICKY AKTIVNÍCH OSOB

Při hodnocení stavu, vývoje a změn ve věkovém složení pracujících v národním hospodářství je nutno mít na zřeteli několik skutečností. Především je to stav a věková struktura celkové populace a z toho v produkčním věku, dále faktické možnosti, jak vyjadřovat sám potenciál produkce a celé ekonomické aktivity populace, dále event. změny v pracovním a sociálním zákonodárství, které mají vliv na skutečné zapojování obyvatelstva do pracovního procesu, posléze i praxe závodů, podniků a organizací při plnění plánu pracovních sil.

Ve věkovém složení došlo v letech 1970 až 1980 k značným přesunům mezi věkovými skupinami, což se nutně projevilo i ve vývoji zdrojů pracovních sil a pracovních sil samých.

Pro účely tohoto rozboru bylo vytrženo obyvatelstvo ekonomicky aktivní do tří hlavních, základních ekonomických skupin s věkovými hranicemi 15—29 let, 30—59 let a 60 let a starší. Počet osob v uvedených věkových skupinách se od roku 1970 do roku 1980 změnil tak, že v nejmladší věkové skupině 15—29letých ubylo celkem 61 000 osob, v střední věkové skupině 30—59letých však přibýlo 637 000 osob a v nejstarší skupině 60letých a starších došlo k úbytku 27 000 osob. Znamená to, že také v souboru ekonomicky činných osob musíme předpokládat odraz těchto změn.

Průměrný věk úhrnu obyvatelstva se v důsledku příznivého populačního vývoje během 70. let alespoň nepatrně snížil na 34,4 roku (o půl roku), průměrný věk ekonomicky činných osob však vzrostl o 1,3 roku (tab. IX).

IX. Průměrný věk ekonomicky činných v roce 1970 a 1980 podle pohlaví

Rok	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
1970	37,1	38,0	36,0	37,6	38,0	37,0	35,6	37,0	34,0
1980	38,4	39,0	37,7	38,9	39,4	38,3	37,2	38,1	36,2
Rozdíl — abs.	1,3	1,0	1,7	1,3	1,4	1,3	1,6	1,1	2,2
— v %	3,5	2,6	4,7	3,5	3,7	3,5	4,5	3,0	6,5

Zvýšení průměrného věku ekonomicky činných osob bylo vyšší u žen než u mužů a vyšší v SSR než v ČSR. Byl to výsledek nestejné intenzity ekonomického zapojování uvedených skupin populací, zvýšení pracovního zapojení ve vyšším pracovním věku, ale hlavně snížení počtu pracujících do 30 let.

Věkovou strukturu ekonomicky činných osob uvádíme nejprve v zemědělství, a to v absolutních číslech a za oba srovnávané roky, tj. 1970 a 1980 (tab. X).

Změny ve věkovém složení obyvatelstva činného v odvětví zemědělství byly nejen důsledkem změn ve věkovém složení obyvatelstva v jeho úhrnu, ale také (hlavně) důsledkem změn tohoto odvětví (vyšší stupeň industrializace).

X. Základní věkové skupiny ekonomicky činných v zemědělství v roce 1970 a 1980

Věk	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Rok 1970									
15—29	251 196	161 613	89 583	167 702	107 122	60 580	83 494	54 491	29 003
30—59	658 076	319 125	338 951	419 122	195 054	224 068	238 954	124 071	114 883
60 a více	135 875	83 984	51 891	92 383	52 231	40 152	43 492	31 753	11 739
Úhrn	1 045 147	564 722	480 425	679 207	354 407	324 800	365 940	210 315	155 625
Rok 1980									
15—29	235 594	155 859	79 735	147 844	95 286	52 558	87 750	60 573	27 177
30—59	606 967	319 794	287 173	385 083	202 310	182 773	221 884	117 484	104 400
60 a více	86 011	53 658	32 353	55 594	32 206	23 388	30 417	21 452	8 965
Úhrn	928 572	529 311	399 261	588 521	329 802	258 719	340 051	199 509	140 542
Rozdil									
15—29	—15 602	—5 754	—9 848	—19 858	—11 836	—8 022	4 256	6 082	—1 826
30—59	—51 109	669	—51 778	—34 039	7 256	—41 295	—17 070	—6 587	—10 483
60 a více	—49 864	—30 326	—19 538	—36 789	—20 025	—16 764	—13 075	—10 301	—2 774
Úhrn	—116 575	—35 411	—81 164	—90 686	—24 605	—66 081	—25 889	—10 806	—15 083

zace, požadavek na vyšší kvalifikaci pracovníků, požadavek vyšší úrovně řízení). V celostátním měřítku ubylo osob ekonomicky činných v zemědělství ve všech zmíněných věkových skupinách, nejvíce však ve věku nad 60 let (v ČSSR o 36,7 %, v ČSR o 39,8 %, v SSR o 30,1 %). Rostoucí mechanizace zemědělství a s tím spojené zvýšení požadavků na mužskou práci vedlo k tomu, že úbytek žen (16,9 %) byl vyšší než úbytek mužů (6,3 %). Úbytek osob ekonomicky činných v zemědělství byl vyšší v ČSR (13,4 %) než v SSR (7,1 %).

Nestejně tempo snižování počtu pracujících v zemědělství vedlo k změnám ve věkové struktuře. Zvětšil se podíl pracujících mladších 30 let, a to i při absolutním úbytku, a rovněž se zvětšil podíl střední generace — rovněž při absolutním úbytku osob pracujících v tomto věku. Snižování podílu ekonomicky činných starších 60 let bylo největší (o 3,8 bodu) — tab. XI.

XI. Struktura ekonomicky činných v zemědělství podle věku v roce 1970 a 1980 (v %)

Věk	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Rok 1970									
15—29	24,0	28,6	18,6	24,7	30,2	18,7	22,8	25,9	18,6
30—59	63,0	56,5	70,6	61,7	55,0	69,0	65,3	59,0	73,8
60 a více	13,0	14,9	10,8	13,6	14,8	12,3	11,9	15,1	7,6
Úhrn	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rok 1980									
15—29	25,4	29,4	20,0	25,1	28,9	20,3	25,8	30,4	19,3
30—59	65,4	60,4	71,9	65,4	61,3	70,6	65,3	58,9	74,3
60 a více	9,2	10,2	8,1	9,5	9,8	9,1	8,9	10,7	6,4
Úhrn	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Základní věková struktura osob činných v zemědělství byla v roce 1980 už v ČSR i SSR obdobná. Platí to především pro věkové složení ekonomicky aktivních mužů. Ve věkové struktuře ekonomicky aktivních žen existují dosud mezi ČSR a SSR určité významnější rozdíly — jde hlavně o větší zastoupení pracujících žen ve věku 30—59 let v SSR, ve které podíl činí téměř tři čtvrtiny všech pracujících žen v zemědělství proti 70,6 % v ČSR. V SSR je větší podíl ekonomicky činných mužů starších 60 let.

Z podrobnějších dat o krajském rozložení ekonomicky činných osob podle věku byla sestavena synoptická tab. XII.

Z ní jsou zřejmé poměrně značné rozdíly v zastoupení jednotlivých základních věkových skupin osob činných v zemědělství. Podíl činných ve věku 15—29 let ukazuje na pravděpodobné perspektivy vývoje zaměstnanosti v zemědělství v nejbližších letech. Z hlediska zastoupení této nejmladší věkové skupiny stojí na prvních místech s více než 28 % ze sta činných v zemědělství kraje Severočeský a Severomoravský, ale také hl. m. Praha (v Praze jde ovšem jen o malý absolutní počet osob činných v zemědělství). Nejméně příznivá situace je v tomto směru v Jihočeském kraji, ve Středočeském kraji a v kraji Jihomoravském. U slovenských krajů nejsou u nejmladší věkové skupiny ekonomicky činných v zemědělství takové rozdíly jako u krajů českých.

XII. Ekonomicky činní v zemědělství podle základních věkových skupin podle krajů v roce 1980

Republika, kraj	Absolutní počet činných ve věku			Struktura ek. činných v zemědělství podle věku			Úhrnný počet ek. čin. v zeměd.
	15—29	30—59	60 + nezj.	15—29	30—59	60 + nezj.	
ČSSR	235 594	606 967	86 011	25,4	65,4	9,2	928 572
ČSR	147 844	385 083	55 594	25,1	65,4	8,5	588 521
SSR	87 750	221 884	30 417	25,8	65,3	8,9	340 051
Hl. m. Praha	2 267	4 854	800	28,6	61,3	10,1	7 921
Středočeský kraj	20 435	56 715	10 892	23,2	64,4	12,4	88 042
Jihočeský kraj	15 582	45 573	6 641	23,0	67,2	9,8	67 796
Západočeský kraj	14 950	36 073	3 929	27,2	65,6	7,2	54 952
Severočeský kraj	13 590	30 668	3 047	28,7	64,8	6,5	47 305
Východočeský kraj	22 948	60 489	10 593	24,4	64,3	11,3	94 030
Jihomoravský kraj	34 909	98 470	14 076	23,6	66,8	9,6	147 355
Severomoravský kraj	23 263	52 241	5 616	28,7	64,4	6,9	81 120
Hl. m. SSR Bratislava	1 156	2 878	538	25,3	62,9	11,8	4 572
Západoslovenský kraj	35 910	100 181	12 195	24,2	67,6	8,2	148 286
Středoslovenský kraj	24 099	55 844	9 336	27,0	62,5	10,5	89 279
Východoslovenský kraj	26 585	62 981	8 348	27,2	64,3	8,5	97 914

Podmínky současného zajišťování úloh zemědělství vyjadřují zejména podíly činných osob ve věku 30—59 let. Podíl této věkové skupiny je největší v krajích Západoslovenském, Jihočeském a Jihomoravském, tedy v krajích s poměrně nízkými podíly věkové skupiny 15—29 let.

Příznivým zjištěním je, že při sčítání v roce 1980 měla už jen vcelku menší absolutní a hlavně relativní četnost věková skupina 60 a více let, tedy ekonomicky činné osoby, u kterých musíme počítat s náhradou už v nejbližších letech. Mezi kraji existují ovšem v tomto směru dosti značné rozdíly, naznačující, že akutnost otázky náhrady nejstarších v zemědělství činných osob jsou územně značně diferencovány (přičemž ještě větší rozdíly existují mezi menšími územími — okresy a zemědělskými oblastmi). Podíly těchto nejstarších zemědělských pracovníků byly značně vysoké zejména v kraji Středočeském, Východočeském a Středoslovenském, poměrně nízké

v krajích Severomoravském a Severočeském. V Praze a Bratislavě jde sice jen o malou absolutní četnost úhrnného počtu osob činných v zemědělství a absolutní počet osob starších 60 let je zde malý, relativní četnost těchto nejstarších pracovníků je zde však velká a jejich postupná náhrada bude spojena s určitými problémy (konkurence pracovních příležitostí v jiných odvětvích).

Celostátně je dnes v zemědělství dosud činní asi 65 tis. osob, tj. 9,2 % přestárých pracovníků. Přesto však nejde už o problematiku tak palčivou, jakou byla před lety, kdy patřila k nejakutnějším otázkám. Lze předpokládat, že zbývající problémy s náhradou těchto pracovníků se podaří v příštích letech v podstatě dořešit, zejména s ohledem na to, že práce v moderní socialistické zemědělské výrobě má už větší atraktivitu než ve dřívějších dobách.

Tím, že k největšímu úbytku osob pracujících v zemědělství došlo u věkové skupiny nad 60 let, podařilo se dosáhnout i příznivého obratu v ukazateli průměrného věku osob ekonomicky činných v zemědělství (tab. XIII).

XIII. Průměrný věk ekonomicky aktivních v zemědělství podle soupisu v roce 1970 a 1980

Rok	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
1970	44,9	43,6	46,5	44,4	42,8	46,2	45,6	44,6	47,0
1980	42,5	41,3	44,1	42,0	40,5	43,8	43,4	42,4	44,7
Rozdíl — abs.	—2,4	—2,3	—2,4	—2,4	—2,3	—2,4	—2,2	—2,2	—2,3
— v %	—5,3	—5,3	—5,2	—5,4	—5,4	—5,2	—4,8	—4,9	—4,9

V období 1970—1980 se průměrný věk pracujících v zemědělství snížil o 2,4 roku (na 42,5 roku). Snížení bylo v podstatě rovnoměrné u mužů i žen v ČSR i v SSR. I nadále je však průměrný věk osob činných v zemědělství o 4 roky vyšší než je průměr v celém národním hospodářství. Lze předpokládat, že další rozvoj moderní zemědělské velkovýroby povede k dalšímu relativnímu snížení průměrného věku osob činných v zemědělství. Je nutno mít na mysli, že i v tomto odvětví bude pokračovat tendence k vyrovnávání poměru osob manuálně činných s osobami činnými nemanuálně.⁴⁾

Otázka věkového složení pracovníků v zemědělství je zvláště významná u dělnických profesí (tab. XIV).¹⁾

⁴⁾ Změny ve věkovém složení pracujících v průmyslu měly jiný charakter. Při celkovém vzrůstu počtu ekonomicky činných v průmyslu o 12,2 % (v ČSR o 5,9 %, v SSR o 31,6 %) zůstávají v absolutních číslech skryty změny, k nimž i zde došlo. Absolutní přírůstek ekonomicky činných v průmyslových odvětvích činil 335 586 osob, v tom 122 085 v ČSR (36,4 %) a 213 501 v SSR (63,6 % z celostátního přírůstku). Pokud jde o přírůstek ekonomicky činných mužů, na SSR připadlo 61,3 % celostátního přírůstku v tomto odvětví, avšak u žen činil tento podíl 65,9 %. Tyto republikové rozdíly do značné míry souvisejí s minulým demografickým vývojem, ale také s rozvojem průmyslu v SSR.

XIV. Rozdíly ve věkovém složení ekonomicky činných v dělnických profesích v letech 1970 a 1980

Věk	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Úhrn dělníků									
15—29	—278 346	—83 791	—194 555	—296 247	—126 949	—169 298	17 901	43 158	—25 257
30—59	—90 347	58 402	—148 749	—122 155	44 331	—166 486	31 808	14 071	17 737
60 a více	—37 241	—14 963	—22 278	—41 072	—16 111	—24 961	3 831	1 148	2 683
Úhrn	—405 934	—40 352	—365 582	—459 474	—98 729	—360 745	53 540	58 377	—4 837
Zemědělská dělníci									
15—29	4 440	6 165	—1 725	—1 417	843	—2 260	5 857	5 322	535
30—59	36 867	22 697	14 170	13 042	12 706	336	23 825	9 991	13 834
60 a více	2 602	929	1 673	—797	—724	—73	3 399	1 653	1 746
Úhrn	43 909	29 791	14 118	10 828	12 825	—1 997	33 081	16 966	16 115
JZD — dělnické profese									
15—29	—6 625	—461	—6 164	—4 226	—774	—3 452	—2 399	313	—2 712
30—59	—48 438	8 009	—56 447	—36 491	8 446	—44 937	—11 947	—437	—11 510
60 a více	—35 474	—20 723	—14 751	—28 618	—14 711	—13 907	—6 856	—6 012	—844
Úhrn	—90 537	—13 175	—77 362	—69 335	—7 039	—62 296	—21 202	—6 136	—15 066
Ostatní dělníci									
15—29	—276 161	—89 495	—186 666	—290 604	—127 018	—163 586	14 443	37 523	—23 080
30—59	—78 776	27 696	—106 472	—98 706	23 179	—121 885	19 930	4 517	15 413
60 a více	—4 369	4 831	—9 200	—11 657	—676	—10 981	7 288	5 507	1 781
Úhrn	—359 306	—56 968	—302 338	—400 967	—104 515	—296 452	41 661	47 547	—5 886

XV. Průměrný věk ekonomicky činných v dělnických profesích v roce 1970 a 1980 a jeho změny

Ukazatel ¹⁾	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Úhrn dělníků									
1970	37,1	36,8	37,6	37,8	36,7	39,2	36,3	36,8	35,4
1980	38,1	37,4	39,3	38,4	37,7	39,8	37,3	36,8	38,2
Rozdíl — abs.	1,0	0,6	1,7	0,6	1,0	0,6	1,0	—	2,8
— v %	2,7	1,6	4,5	1,6	2,7	1,5	2,8	—	7,9
Zemědělstí dělníci									
1970	37,9	37,0	39,0	38,4	37,0	40,0	38,0	38,0	38,0
1980	39,8	38,3	41,6	39,0	37,5	40,9	41,2	39,8	43,0
Rozdíl — abs.	1,9	1,3	2,6	0,6	0,5	0,9	3,2	1,8	5,0
— v %	5,0	3,5	6,7	1,6	1,4	2,2	8,4	4,7	13,2
JZD — dělnické profese									
1970	44,0	43,0	45,0	44,6	43,0	46,0	42,9	42,0	44,0
1980	42,9	40,8	45,4	42,7	40,5	45,4	43,2	41,3	45,6
Rozdíl — abs.	-1,1	-2,2	0,4	-1,9	-2,5	-0,6	0,3	-0,7	1,6
— v %	-2,5	-5,1	0,9	-4,3	-5,8	-1,3	0,7	-1,7	3,6
Ostatní dělníci									
1970	36,0	36,0	36,0	36,8	36,0	38,0	34,9	36,0	33,0
1980	37,3	36,9	37,9	37,8	37,4	38,7	36,0	36,0	36,1
Rozdíl — abs.	1,3	0,9	1,9	1,0	1,4	0,7	1,1	—	3,1
— v %	3,6	2,5	5,3	2,7	3,9	1,8	3,2	—	9,4

¹⁾ průměrný věk v roce 1970, 1980, rozdíl abs. a v %.

Úhrnný počet dělníků se v období 1970—1980 snížil o 405 934 ekonomicky činné. Tento pokles nesouvisel však jen se skutečným úbytkem osob dělnických profesí, ale i se změnou zařazení řady povolání z dělnických profesí do „ostatních zaměstnanců“. Tato reklasifikace nepostihla profese, v jednotlivých odvětvích rovnoměrně. Nejméně postihla zemědělské profese, které jsou tedy srovnatelnější než dělnická povolání mimo zemědělství.

Největší úbytky — podle dat ze sčítání 1970 a 1980 — byly zaznamenány v úhrnu ČSSR a v ČSR u nejmladší skupiny ekonomicky činných ve věku 15—29 let. V SSR, kde celkové přírůstky pracujících byly velmi výrazné, se reklasifikace povolání projevila v mírném přírůstku i osob dělnických profesí. Zajímavé je porovnat vývoj úhrnu skupiny „zemědělstí dělníci“ a osob dělnických profesí v JZD. Absolutní četnost dělnických profesí v JZD se podstatně zmenšila, absolutní četnost zemědělských dělníků vzrostla. Nicméně celková bilance dělníků zemědělských profesí v celém zemědělství ukazuje úbytek 46 628 pracovníků. Na tomto úbytku se podílejí pouze ženy, a to v počtu 63 244 pracovnice dělnických povolání, kdežto mužů dělnických zemědělských profesí podle sčítání přibýlo 16 616. Vývoj v ČSR a v SSR byl přitom rozdílný: v ČSR se počet pracujících v dělnických zemědělských profesích snížil o 58 507 osob, v SSR však díky přírůstkům těchto profesí mimo JZD celkově o 11 879 osob přibýlo. Hodnotit změny — ať absolutní, či relativní — k nimž došlo u ostatních dělnických profesí, je vzhledem ke změně klasifikace profesí nemožné.

Kromě skutečných přesunů mezi odvětvími měla na snížení podílu žen v dělnických profesích vliv rovněž zmíněná reklasifikace. Také ji hodnotit je téměř nemožné, takže uvádíme jen výsledky obou procesů, k nimž došlo mezi sčítáními lidu 1970 a 1980. Podíl žen se v dělnických profesích značně snížil, což jen zčásti odpovídá skutečnosti.

Uvedená výhrada vyplývá zejména ze srovnání podílu žen mezi dělníky jako celé sociální skupině a jednotlivými dělnickými profesemi, např. u dělnických profesí v JZD a proti tomu u „zemědělských dělníků“.

Změna v klasifikaci zřejmě ovlivnila i hodnověrnost výpočtu průměrného věku osob dělnických profesí. Proti roku 1970 se průměrný věk ekonomicky činných dělníků zvýšil o 1 rok; u mužů došlo ke zvýšení o 0,6 roku, u žen o 1,7 roku. Větší přírůstek průměrného věku žen vyplývá ze zapojení žen starších věkových skupin do ekonomického procesu. U dělnických povolání v JZD se průměrný věk naopak snížil. Souvisí to s odchodem členů JZD dělnických kategorií ve vyšším věku do důchodu (tab. XV).

Průměrný věk ekonomicky činných dělníků 38,1 roku je o něco nižší než průměrný věk všech ekonomicky činných v národním hospodářství, který v roce 1980 činil 38,4 roku. Zvýšení u dělníků činilo 1 rok, u všech činných v národním hospodářství 1,3 roku. V roce 1970 totiž průměrný věk činných byl v průměru u všech ekonomicky činných 37,1 roku.

Zemědělstí dělníci jsou v průměru starší než je dělnický průměr. Nejstarší vůbec jsou členové JZD dělnických povolání.

I když v letech 1970 až 1980 došlo i ve věkovém složení pracujících ke změnám v absolutních počtech i ve struktuře, tzv. stárnutí pracujících, měřeně průměrným věkem ekonomicky činných osob, ale i samou strukturou z hlediska věku, nemělo zásadní charakter.

KVALIFIKACE EKONOMICKÝ ČINNÝCH OSOB (PODLE ŠKOLNÍHO VZDĚLÁNÍ)

Vzdělání obyvatelstva, měřené délkou školní docházky, je v ČSSR zjišťováno při sčítáních lidu od roku 1950. Zvláště v posledních deseti letech došlo k akceleraci stupně školního vzdělání, vyžadované nároky na zrychlení vývoje celé společnosti. V rámci zjišťování vzdělání všeho obyvatelstva staršího 15 let má zvláštní postavení vzdělání ekonomicky činného obyvatelstva.

Srovnatelná data o stupni školního vzdělání ekonomicky činného obyvatelstva v roce 1970 a 1980 existují jen za úhrn celého národního hospodářství. Od roku 1970 do roku 1980 se průměrná délka školního vzdělání ekonomicky aktivního obyvatelstva zvýšila v průměru ČSSR o 0,72 roku, což představuje vzrůst vzdělání o 6,7 %⁵⁾ (tab. XVI).

XVI. Průměrný počet let školního vzdělání ekonomicky aktivního obyvatelstva podle pohlaví v roce 1970 a 1980

Ukazatel	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
1970	10,71	10,95	10,51	10,72	10,97	10,41	10,64	10,73	10,44
1980	11,43	11,71	11,13	11,49	11,82	11,12	11,33	11,50	11,14
Rozdíl — abs.	0,72	0,76	0,62	0,77	0,85	0,71	0,69	0,77	0,70
— v %	6,7	6,9	5,9	7,2	7,7	6,8	6,5	7,2	6,7

Zvýšení stupně školního vzdělání bylo rychlejší u mužů než u žen, a to jak v ČSR, tak v SSR. Zpracování dat za republiky hovoří o o něco rychlejším zvyšování školní kvalifikace ekonomicky činných v ČSR než v SSR.⁶⁾ Ve srovnání s federálními průměry jsou republikové výsledky paradoxní, a to z důvodu samostatných vah za každou republiku, za každé pohlaví a vzhledem k výchozí srovnávací základně roku 1970. Míru zvýšení školního vzdělání možno označit za poměrně značnou.

Podrobnější data uvádíme za rok 1980, protože za rok 1970 nebyla v potřebném detailu zpracována. Nejprve je nutno uvést strukturu vzdělání ekonomicky činných podle hlavních odvětví národního hospodářství (tab. XVII).

Podle sčítání 1980 měla už jen třetina ekonomicky činného obyvatelstva pouze základní vzdělání (v SSR o něco více než v ČSR). Další třetina ekonomicky aktivních obyvatel měla v roce 1980 absolutorium některého

⁵⁾ Vahami pro úhrnný ukazatel průměrné délky školního vzdělání byly tyto počty let absolvování: základní škola 9 r., učňovská škola 12 r., odborná škola 11 r., střední všeobecná škola 13 r., střední odb. škola 13 r., vysoká škola 17 r. Na zvýšení v roce 1980 působilo mj. samostatné třídění za učňovské školy; v roce 1970 byli absolventi považováni za osoby se základním vzděláním, výjimečně se vzděláním odborným; záleželo to na zápisu ve sčítacím archu.

⁶⁾ U nejmladších generací to však neplatí.

Republika	Úhrn	V tom se vzděláním						
		základ- ním	učň. škola	odbor. škola	střední všeob. šk.	střední odb. šk.	vysoká škola	nezj.
Zemědělství								
ČSSR	100,0	54,9	25,4	5,2	1,1	9,8	2,9	0,7
ČSR	100,0	49,9	28,3	7,0	1,0	10,5	2,9	0,4
SSR	100,0	63,4	20,6	2,1	1,3	8,6	2,8	1,2
Průmysl								
ČSSR	100,0	35,9	37,8	5,7	2,5	14,3	3,3	0,5
ČSR	100,0	35,0	38,5	7,0	2,2	13,7	3,2	0,4
SSR	100,0	38,3	35,9	2,6	3,0	15,9	3,6	0,7
Ostatní odvětví								
ČSSR	100,0	25,8	29,2	6,3	5,0	21,9	11,2	0,6
ČSR	100,0	23,8	30,3	7,7	4,9	21,8	11,0	0,5
SSR	100,0	30,0	27,1	3,2	5,3	21,9	11,6	0,9
Úhrnem								
ČSSR	100,0	33,3	32,1	5,9	3,5	17,5	7,1	0,6
ČSR	100,0	31,3	33,4	7,4	3,4	17,2	6,9	0,4
SSR	100,0	37,5	29,4	2,9	3,9	17,9	7,5	0,9

typu učňovské školy, jejíž hodnocení počtem let (12 roků) přispívá do značné míry ke zvyšování průměrného stupně vzdělání; počtem let je hodnocena výše než pouhá odborná škola.

Nejvyšší podíl osob ekonomicky činných s pouhým základním vzděláním je u osob činných v zemědělství. Zvláště veliké rozdíly zde jsou mezi oběma národními republikami, s převahou uvedeného vzdělání v SSR. V opačném směru pak je relativní zastoupení osob majících učňovskou nebo odbornou školu. Zdá se, že podniky v ČSR umožňují svým pracovníkům získávání vyšší kvalifikace častěji, event. plánovitěji než v SSR (pokud ov-

šem rozdíly nejsou založeny již v kvalifikaci nově přijímaných do zaměstnání).

Pokud jde o pracovníky v průmyslu, je zřejmé, že zastoupení osob s pouhým základním vzděláním je výrazně nižší než v zemědělství, a kromě toho je patrná mnohem vyrovnanější struktura v ČSR a v SSR. Kdybychom sloučili základní a učňovské vzdělání, rozdíly by se téměř smazaly: 73,5 % v ČSR, 74,2 % v SSR. Také zde je patrný rozdíl v podílu absolventů odborných škol v SSR proti ČSR, kde podíl je více než dvojnásobný. V ostatních odvětvích dále klesá podíl osob se základním vzděláním ve prospěch osob s vyšším vzděláním a kvalifikací. Platí to jak o středním všeobecném vzdělání, tak o středním odborném vzdělání, a ovšem nejvíce o podílu vysokoškoláků v těchto odvětvích.

Přes značné rozdíly ve struktuře vzdělání ekonomicky činných v různých odvětvích národního hospodářství je syntetický ukazatel ve formě průměrného počtu let školního vzdělání v uvedených vybraných srovnávaných odvětvích značně vyrovnaný (tab. XVIII).

V celostátním průměru mají ekonomicky činní v zemědělství průměrné školní vzdělání jen o necelý rok kratší než je u všech činných obyvatel.

XVIII. Průměrný počet let školního vzdělání ekonomicky aktivního obyvatelstva v zemědělství, průmyslu a ostatních odvětvích v roce 1980 podle pohlaví

Odvětví	ČSSR			ČSR			SSR		
	celkem	v tom		celkem	v tom		celkem	v tom	
		muži	ženy		muži	ženy		muži	ženy
Zemědělství	10,47	10,90	9,93	10,63	11,07	10,63	10,17	10,51	9,68
Průmysl	11,13	11,58	10,55	11,15	11,63	10,52	11,12	11,49	10,58
Ostatní odvětví	11,91	12,07	11,76	12,00	12,21	11,74	11,81	11,81	11,81
Úhrnem	11,43	11,71	11,13	11,49	11,82	11,12	11,33	11,50	11,14

XIX. Struktura zemědělských dělníků v rostlinné a živočišné výrobě podle stupně školního vzdělání v roce 1980 podle pohlaví (data za ČSSR v %)

Pohlaví	Školní vzdělání v procentech						Průměrný počet let škol. vzdělání
	základní a nezj.	učňovská škola	odborná škola	střední všeob. škola	střední odb. škola	vysoká škola	
Muži	75,5	16,4	4,7	0,5	2,6	0,3	9,73
Ženy	82,9	11,7	3,5	0,4	1,5	0,0	9,48
Celkem	80,7	13,1	3,9	0,4	1,8	0,1	9,57

U mužů je tento rozdíl pouze 0,81 roku, ale ani u žen není rozdíl veliký — 1,20 roku. Rozdíl mezi průměrným vzděláním osob ekonomicky činných v ČSR a v SSR je zanedbatelný (0,16 roku). U žen jsou poměry zcela vyrovnány, u mužů je rozdíl 0,32 roku ve prospěch ČSR. Uvedené zjištění se týká všech odvětví.

Zpracování dat o školním vzdělání ekonomicky činných osob v roce 1980 umožňuje několik detailnějších pohledů např. na vzdělání dělníků v zemědělské výrobě (v rostlinné a živočišné). Podle očekávání vysoce převažuje základní vzdělání, ale pozoruhodné je zde i zastoupení osob, které absolvovaly učňovskou nebo odbornou školu. Jsou zde však zastoupeny i vyšší typy vzdělání; absolutorium vysoké školy je do jisté míry neočekávané (tab. XIX).

Průměrný počet let školního vzdělání zemědělských dělníků v rostlinné a živočišné výrobě, vypočtený pro celostátní úhrn dělníků, je 9,57 roku. I když tento ukazatel jen mírně převyšuje základní devítileté vzdělání, lze ho označit za pozitivní.

Protože v rámci odvětvového srovnání se průměrné vzdělání ekonomicky činných osob liší jen nepatrně, lze z toho odvodit, že i pro zemědělství, na něž jsou kladeny čím dále vyšší nároky, byly vytvořeny kvalifikační předpoklady ke zvládnutí úkolů, které jsou zemědělství ukládány na období 1981—1985.

ZÁVĚRY

Sčítání lidu v roce 1980 umožnilo mj. zbilancovat některé závažné rysy vývoje ekonomické aktivity obyvatelstva ČSSR v období zhruba 70. let (mezi sčítáními 1970 a 1980), zejména pak relace mezi základními odvětvími národního hospodářství, z nichž nejvýznamnější jsou proporce mezi zemědělstvím a průmyslem (jako rozhodujícími odvětvími materiální výroby) a ostatními odvětvími (z nichž většina spadá do terciárního sektoru).

V tomto článku jsme se zabývali — vzhledem ke složitosti této problematiky — zatím jen nejzákladnějším posouzením těchto otázek, které si budou vyžadovat ještě dalšího, podrobnějšího studia. Předmětem statě byl především vývoj a stav pracovníků v zemědělství a v průmyslu, a to z hlediska jejich počtu a složení podle pohlaví, jejich věkové složení, změny v tomto věkovém složení, průměrný věk ekonomicky činných osob a růst kvalifikace, kterou představuje školní vzdělání obyvatelstva. ■■■

Vývoj počtu ekonomicky aktivních osob v čs. národním hospodářství závisel v letech 1970—1980 nejen na vývoji obyvatelstva v produkčním věku (jehož přibýlo 6,2 % proti 6,5 % celkového přírůstku obyvatelstva), ale také na změnách v zapojení do ekonomického procesu (intenzita zaměstnanosti), v němž mělo důležitou úlohu další zapojení žen. To však pomáhalo podporovat pokračování extenzivního vývoje naší ekonomiky.

V tomto historicky krátkém období probíhalo v tomto rámci významné přerozdělování ekonomicky aktivních osob mezi základní odvětví národního hospodářství. Toto přerozdělování lze v kostce charakterizovat především úbytkem osob činných v zemědělství, a to ve prospěch průmyslu a zvláště pak ostatních odvětví. Tyto vývojové procesy probíhaly zvláště zřetelně v ČSR, v níž se už rysují určité tendence růstu terciárního sektoru na vrub základních odvětví materiální výroby (neboť vývoj ekonomické aktivity v zemědělství zde už naznačuje i jisté vývojové tendence, které v dalším

výhledu budou asi zřetelnější než v průmyslu); v SSR ekonomická aktivita v průmyslu v 70. letech ještě rostla zhruba stejným tempem jako aktivita v terciárním sektoru.

Současně s tím se změnila i skladba ekonomické aktivity obyvatelstva podle pohlaví. Z těchto změn byl nejvýznamnější úbytek počtu žen v zemědělství (což souvisí s podstatnými strukturálními změnami v současné zemědělské velkovýrobě); ekonomicky činné ženy se ve stále větší míře přesunují mimo zemědělství, do průmyslu a zvláště pak do terciárního sektoru.

Věkové složení obyvatelstva ČSSR bylo v roce 1980 mírně příznivější než v roce 1970 (průměrný věk obyvatel celkem činil 34,4 roku, tzn. snížení o 0,4 roku). Naproti tomu se zvýšil průměrný věk ekonomicky činných osob z 37,1 roku na 38,4 roku, což způsobil hlavně úbytek osob v nejmladších věkových skupinách ekonomicky aktivních osob a přírůstek obyvatel, resp. pracujících ve středním věku jako důsledek příznivějšího populačního vývoje. Počet obyvatelstva staršího 60 let se nepatrně snížil, avšak počet ekonomicky aktivních v tomto věku se snížil podstatněji. Věkové složení osob ekonomicky činných v zemědělství se zlepšilo v důsledku odchodu nejstarších pracovníků, takže proti průměrnému věku 44,9 roku v roce 1970 činil průměrný věk v roce 1980 jen 42,5 roku. Věkové složení osob činných v zemědělství zůstává přesto méně příznivé než v průměru všech ostatních odvětví.

Kvalifikační předpoklady ekonomicky aktivních osob, vyjádřené stupněm vzdělání ekonomicky činných osob, se v uplynulém desetiletí vyvíjely příznivě. Průměrný počet let školního vzdělání se např. zvýšil z 10,71 na 11,43 roku. V zemědělství měli ekonomicky činní v roce 1980 v průměru 10,47 roku školního vzdělání, v průmyslu 11,13 roku a v ostatních odvětvích 11,91 roku. V těchto „ostatních odvětvích“ je ovšem celá terciární sféra, v níž jsou zaměstnání četnější pracovníci s vyšším vzděláním.

Tato zjištění naznačují v zásadě určitý proces zlepšování struktury ekonomické aktivity v zemědělství v souladu s jeho technickým a ekonomickým vývojem a potřebami. S tím ovšem není možné se uspokojit, neboť tyto změny zatím ještě zaostávají za rychlým vývojem potřeb zemědělství.

Otázkám dalšího vývoje struktury ekonomické aktivity v zemědělství bude proto třeba věnovat trvalou pozornost; přitom vývoj je nutno v dalším období rozvíjející se vědeckotechnické revoluce nejen analyzovat, ale i soustavně, cílevědomě a účinně ovlivňovat.

Došlo dne 22. 11. 1982

ANDRLE A., Terplan, Plataněská 19, 110 00 Praha 1

Obyvatelstvo činné v zemědělství podle sčítání lidu 1970 a 1980

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 285–306. — 19 tab.

zemědělství, demografie, statistické šetření, pracovníci činní v zemědělství, analýza srovnávací, analýza vývoje

Mezi sčítáními lidu 1970 a 1980 (zhruba v 70. letech) se uskutečnily významné změny v rozdělení ekonomicky aktivních osob mezi základní odvětví a změnila se značně i struktura ekonomické aktivity v zemědělství. Zejména se zmenšil počet a podíl osob činných v zemědělství (zvláště žen), zatímco počet a podíl činných v průmyslu a zvláště v terciální sféře rostl. Při kvantitativním úbytku došlo v zemědělství ke kvalitativně strukturálnímu zlepšení — zejména se zvětšil počet osob do 30 let a středního věku, zmenšil se počet a podíl osob v poprodukčním věku a zlepšila se struktura činných osob podle školní kvalifikace. Tyto změny ve struktuře pracujících představují závažnou součást vytváření podmínek pro plnění náročných úkolů v zemědělství v období rozvíjející se vědeckotechnické revoluce.

Население работающее в сельском хозяйстве согласно переписи населения в 1970—1980 гг.

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No 4, s. 285—306. — 19 табл.

сельское хозяйство, демография, статистическое исследование, работники занятые в сельском хозяйстве, анализ сравнительный, анализ развития

В период переписи населения 1970—1980 гг. (Приблизительно в 70 годы) произошли значительные изменения в разделении экономически активных лиц между основными отраслями и значительно изменилась и структура экономической активности в сельском хозяйстве. В основном уменьшилось число и уменьшилась доля лиц, работающих в сельском хозяйстве (главным образом женщин), затем как число и доля, работающих в промышленности и особенно в терциальной сфере росли. При квантативном убытке в сельском хозяйстве произошло квалитативное структурное улучшение — главным образом увеличилось число лиц до 30 лет и среднего возраста, уменьшилось число и доля лиц в после-продуктивном возрасте и улучшилась структура работающих лиц согласно школьной квалификации. Эти изменения в структуре трудящихся представляют важную составную часть создания условий для выполнения задач в сельском хозяйстве в период развивающейся наунотехнической революции.

ANDRLE A., Terplan, Platněřská 19, 110 00 Praha 1

The Population Active in Agriculture according to the 1970 and 1980 Censuses

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 285—306. — 19 tabs

agriculture, demography, statistical investigation, population active in agriculture, comparative analysis, developmental analysis

Between the 1970 and 1980 censuses (roughly during the 70 ties) significant changes in the distribution of economically active persons within basic branches took place along with considerable structural changes in agricultural economic activities. The number and proportion of persons employed in agriculture decreased (especially of women) whereas the number and proportion of employees in the industries and particularly in the tertiary sphere increased. In agriculture, the quantitative decrease resulted in better qualitative structure, mainly in the increased number of persons up to the age of thirty and middle-aged persons; the number and proportion of persons in the post-productive age decreased whereas the structure of active persons in relation to their education improved. These structural changes represent an essential constituent of creating the conditions for fulfilling the important tasks in agriculture during the period of the advancing scientific and technological revolution.

Adresa autorů:

RNDr. Alois Andre, JUDr. Vladimír Srb, TERPLAN, Platněřská 19, 110 00 Praha 1

Vědecké řízení současné zemědělské velkovýroby klade zvýšené nároky na řídicí pracovníky a vyžaduje od nich nejenom správné zhodnocení stávající situace, ale i stanovení prognózy vývojových tendencí výroby.

Prognózování se dnes stává jednou z fází plánovacího procesu. „Prognóza jako přípravná vyhledávací tvůrčí koncepční činnost zajišťuje z dosaďadního průběhu vývoje a ze současného stavu možné budoucí tendence v jednotlivých základních prvcích, z nichž je složena činnost zkoumaného objektu nebo systému včetně dílčích zákonitostí, vztahů a cílových orientací“ (Komárek 1976).

Prognóza v zemědělské výrobě se stává přímo nutností, a to jak z pohledu racionálního vynakládání osiv, hnojiv, PHM a dalších nákladů na výrobu, tak i z pohledu růstu obyvatelstva a tím i spojeného růstu spotřeby potravin. Otázkám zemědělské prognózy se věnuje stále větší pozornost i v kapitalistických státech. Tím větší význam by mělo mít prognózování v podmínkách socialistické zemědělské výroby, která je rozvíjena plánovitě a na základě vědecky vypracovaných plánů.

V současné etapě rozvoje zemědělské výroby, kdy se řeší otázky její intenzifikace a maximálního zvyšování efektivnosti vynaložených nákladů na produkci, má svůj význam i prognóza hektarových výnosů. Pro vypracování správné prognózy a doporučení pro praxi je nutné brát v úvahu vědecké údaje a přihlížet ke všem okolnostem dané problematiky, a to jak ke kladným, tak i k záporným.

Prognóza hektarových výnosů je velmi obtížná, neboť hektarové výnosy jsou ovlivňovány mnoha faktory, jako jsou klimatické podmínky, agrotechnika, ochrana rostlin a další podmínky. Řada autorů (Komárek 1976, Bobrová 1980) se snaží tyto vlivy zachytit a zahrnout do prognózy. Výpočet parametrů prognózy se pak stává příliš složitým a vede k tomu, že pracovníci zabývající se koncepčními a prognostickými pracemi od těchto metod upouštějí a určují prognózy hektarových výnosů pouhým odhadem, bez důkladnějšího rozboru časových řad hektarových výnosů.

MATERIÁL A METODA

Na základě uvedeného poznatku byl stanoven cíl předloženého příspěvku — stanovit a ověřit metodiku jednoduchého výpočtu prognózy hektarových výnosů píce víceletých pícnin pěstovaných na orné půdě ve výrobních

podmínkách ČSR pro potřeby řídicích a koncepčních pracovníků na všech, stupních řízení.

Komárek (1976) uvádí „... pro zpracování jakékoliv prognózy, byť sebejednodušší, nevystačíme nikdy s jedinou metodou, ale naopak, tyto metody a přístupy musíme kombinovat podle toho, jak nejlépe vyhovují pracím souvisejícím s prognózou zadaného objektu a všemi okolnostmi, které objekt i práce na prognóze doprovázejí a podmiňují“.

Na základě rozboru časových řad hektarových výnosů píce nejvíce zastoupených píce (tj. vojtěšky seté — *Medicago sativa* L. a jetele lučního — *Trifolium pratense* L.) a výnosů víceletých píce celkem na orné půdě byla zvolena extrapolací metoda a metoda kolektivního expertního hodnocení (Vobořil 1981).

Konkrétní způsob extrapolace bude uveden v následující části. Výsledky tvořící prognózy, jakož i způsob jejich stanovení byl zhodnocen a konzultován kolektivem pracovníků z výzkumných ústavů, ÚKZÚZ a s odborníky ze zemědělské praxe.

Metodický postup pro stanovení jednoduchého výpočtu prognózy hektarových výnosů píce víceletých píce byl následující:

1. Sestavení časových řad hektarových výnosů víceletých píce v seně v členění podle výrobních oblastí a krajů ČSR.

2. Určení vhodné funkce výpočtu extrapolovaných hodnot pro cílová období prognózy.

3. Stanovení výpočtu odchylek od extrapolovaných hodnot.

4. Propočet parametrů prognózy a jejich ověření.

Časové řady hektarových výnosů uvedených druhů víceletých píce byly získány ze statistických podkladů „Definitivní údaje o sklizni zemědělských plodin“ za období 1960—1980 v členění výrobních oblastí a krajů ČSR, tzn. že pro každý druh uvedené plodiny bylo zpracováno 28 časových řad hektarových výnosů sestavených podle jednotlivých výrobních oblastí v krajích ČSR, 7 časových řad za kraje ČSR celkem, 5 časových řad podle výrobních oblastí v ČSR celkem a 1 časová řada za ČSR celkem. Úhrnem byly sestaveny 123 časové řady. Výpočty byly prováděny na výpočetním automatu čs. výroby Consul 266. Pro demonstraci výpočtů byla pro tento příspěvek náhodně vybrána časová řada hektarových výnosů píce jetele lučního, pěstovaného v ČSR.

Při rozboru časových řad hektarových výnosů byly provedeny výpočty první difference ukazatelů $d_i(y)$, které odpovídají lineárnímu trendu vývoje, druhé difference $2d_i(y)$, jejichž vývoj odpovídá parabole 2. stupně, koeficienty růstu $k_i(y)$, pro které je charakteristický exponenciální trend, a dále byl vypočten relativní přírůstek — $\delta_i(y)$, který podává charakteristiku růstu či poklesu hektarových výnosů v časové řadě (tab. I).

DOSAŽENÉ VÝSLEDKY A JEJICH ZHODNOCENÍ

Z provedeného rozboru vyplynulo, že všechny časové řady měly lineární trend a jejich vývoj odpovídal přímce (obr. 1), jejíž obecný tvar je

$$y = a + bx$$

Pro ověření správnosti zvolené funkce byla zpracována prognóza z časové řady 1960—1970 pro cílová období 1975, 1980 a 1985, přičemž hod-

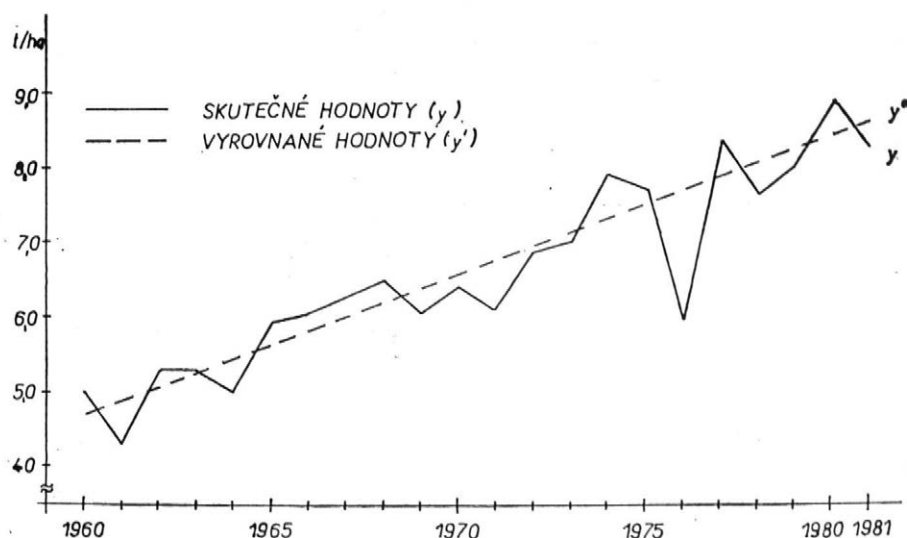
I. Rozbor časové řady hektarových výnosů (v seně) jetele lučního v ČSR v letech 1960–1980.

P. č.	Rok	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
1.	Hektarový výnos v t y_t	5,03	4,33	5,33	5,33	4,97	5,95	6,13	6,34	6,52
2.	První diference ${}_1d_t(y)$	.	-0,70	1,00	0	-0,36	0,98	0,18	0,21	0,18
3.	Druhé diference ${}_2d_t(y)$	.	.	1,70	-1,00	-0,36	1,34	-0,80	0,03	-0,03
4.	Relativní přírůstek $\delta_t(y)$	.	-0,139	0,231	0,000	-0,068	0,197	0,030	0,034	0,028
5.	Koeficient růstu $k_t(y)$	.	0,861	1,231	1,000	0,932	1,197	1,030	1,034	1,028

Pokračování tabulky č. 1

1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Celkem
6,07	6,45	6,15	6,88	7,05	7,94	7,78	6,03	8,43	7,71	8,08	8,95	137,45
-0,45	0,38	-0,30	0,73	0,17	0,89	-0,16	-1,75	2,40	-0,72	0,37	0,87	3,92
-0,63	0,83	-0,68	1,03	-0,56	0,72	-1,05	-1,59	4,15	-3,12	1,09	0,50	1,57
-0,069	0,063	-0,047	0,119	0,025	0,126	-0,020	-0,225	0,398	-0,085	0,048	0,108	0,754
0,931	1,063	0,953	1,119	1,025	1,126	0,980	0,775	1,398	0,915	1,048	1,108	20,754

noty stanovené pro roky 1970–1981 můžeme porovnat jednak se skutečně dosaženými hodnotami, a zároveň i s dalšími prognostickými funkcemi, a posoudit jejich vhodnost pro využití v prognóze (tab. II). Vhodnost lineární funkce pak byla ověřována testem regresní funkce, kde testovým kritériem je podíl teoretického rozptylu k reziduálnímu rozptylu, přičemž platí-li, že $F_{\text{vyp.}} > F_{\text{tab.}}$, pak testovaná funkce je statisticky průkazná na uvažované hladině významnosti. (V námi uvedeném příkladě platí vztah $F_{\text{vyp.}} = 1\,015 > F_{\text{tab.}} = 10,56$, pro $P = 0,01$, takže můžeme konstatovat, že vypočtená lineární funkce je vysoce průkazná).



Obr. 1. Vyrovnání časové řady hektarových výnosů jetele lučního

II. Přehled funkcí a jejich porovnání se skutečně dosaženými hodnotami hektarových výnosů (t v seně) jetele lučního v ČSR

Funkce	1970	1975	1980	1985	Tvar funkce
Skutečnost	6,45	7,78	8,95	x	
Lineární	6,63	7,58	8,53	9,48	$y'_t = a + bx_t$
Exponenciální	7,71	8,80	9,50	10,04	$y'_t = ax_t^b$
Logaritmická	5,81	5,87	5,90	5,93	$y'_t = a + b \log x_t$
Odmocňinová	6,10	6,28	6,42	6,53	$y'_t = a + b \sqrt{x_t}$
Lomená	5,72	5,70	5,69	5,69	$y'_t = a + bx_t^{-1}$

III. Stanovení prognózy hektarových výnosů jetele lučního pro rok 1975, 1980, 1985 v ČSR

Ukazatel	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Σ	$\bar{x}$
Hektarový výnos y_t	5,03	4,33	5,33	5,33	4,97	5,95	6,13	6,34	6,52	6,07	6,45	62,45	5,68
Transformovaná časová řada x_t	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	0	0
$x_t y_t$	-25,15	-17,32	-15,99	-10,66	-4,97	0	6,13	12,68	19,56	24,28	32,25	20,81	1,89
x^2	25	16	9	4	1	0	1	4	9	16	25	110	10
y_t	4,73	4,92	5,11	5,30	5,49	5,68	5,87	6,06	6,25	6,44	6,63	62,48	5,68
$y_t - y_i$	0,30	-0,59	0,22	0,03	-0,52	0,27	0,26	0,28	0,27	-0,37	-0,18	-0,03	-0,0027

$$a = 5,68 \quad b = 0,19 \quad c_t = x_t \cdot 0,05 \quad y_{1975} = 7,58 \quad y_{1980} = 8,53 \quad y_{1985} = 9,48;$$

Hodnoty pro cílová období prognózy byly stanoveny následujícími propočty (tab. III):

$$y'_i = a + bx_i$$

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

$$b = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

kde: y_i — hektarové výnosy (skutečné hodnoty),

y'_i — prognózované hektarové výnosy (členy extrapolované řady),

x_i — transformované členy časové řady,

n — počet členů v časové řadě.

Vzhledem k tomu, že v časové řadě hektarových výnosů se projevuje určité kolísání hodnot, je nutné toto kolísání zachytit i do průběhu extrapolované řady výnosů. Pro přibližné zachycení průběhu kolísání je výhodné a nejjednodušší stanovit horní a dolní hranice průběhu prognózovaných hodnot použitím průměrné absolutní reziduální odchylky, jejíž tvar je vyjádřen vzorcem

$$\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n |y_i - y'_i|}{n}}$$

Bobrová (1980) uvádí, že u lineárního trendu hektarových výnosů je prokázána jejich závislost na čase. Pro konečné stanovení hranice prognózy je vhodnější používat její následující upravený tvar (c)

$$c_i = x_i \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n |y_i - y'_i|}{n}}$$

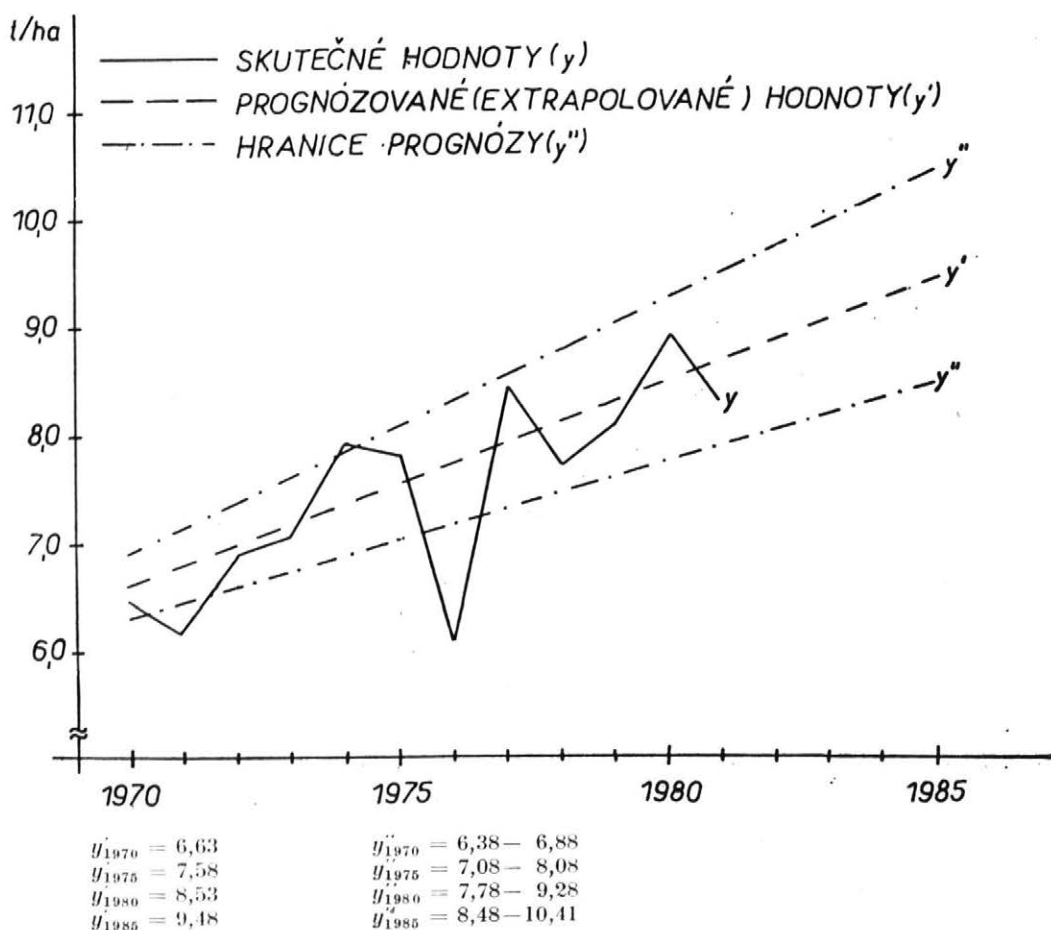
Průběh hranice prognózy je tedy možné stanovit podle vztahu

$$y'_i = y''_i \pm c_i$$

Ověření stanovené dolní a horní hranice prognózy bylo prováděno obdobným způsobem jako při ověřování použití lineární funkce pro výpočet prognózy. Všechny sledované časové řady za období 1960–1980 byly rozděleny na tři časové řady (1960–1970, 1965–1975, 1970–1980) o 11 členech ($n = 11$). Z takto sestavených časových řad byly zpracovány prognózy pro následné 15–20leté období, ve kterém již byly známé skutečně dosažené hektarové výnosy, a tak mohla být porovnána platnost vypracovaných prognóz.

Porovnáním prognózovaných a skutečně dosažených hektarových výnosů víceletých pícnin bylo ověřeno, že dolní a horní hranice určuje spolehlivost prognózy ze 60–75 %, což ukazuje na dostatečný podíl příznivých výsledků, které byly prokázány ve všech 123 případech stano-

vených prognóz a které byly rovněž ověřeny v různých koncepčních a prognostických pracích (Böhm 1980). Na základě provedených ověření vyplývá, že pro výpočet prognózy dostačuje 11 členů časové řady. Vývoj časových řad je lineární a jelikož se neprognozuji podstatné změny výrobních podmínek u víceletých pícnin, bude tento vývoj zachován, což dosvědčují i světové prognózy, které předpokládají, že do konce 20. století bude pokračovat tendence růstu hektarových výnosů (Leontief 1977).



Obr. 2. Ověření metodického postupu stanovení prognózy pro období 1970, 1975, 1980 a 1985

Závěry pro stanovení prognózy hektarových výnosů víceletých pícnin je možné zobecnit a stanovit metodický postup jednoduchého výpočtu prognózy.

ZOBECNĚNÍ METODICKÉHO POSTUPU VÝPOČTU PROGNÓZY

Na základě získaných a ověřených poznatků lze stanovit metodiku jednoduchého výpočtu prognózy hektarových výnosů píce víceletých pícnin na orné půdě ve výrobních podmínkách ČSR na 15–20leté období.

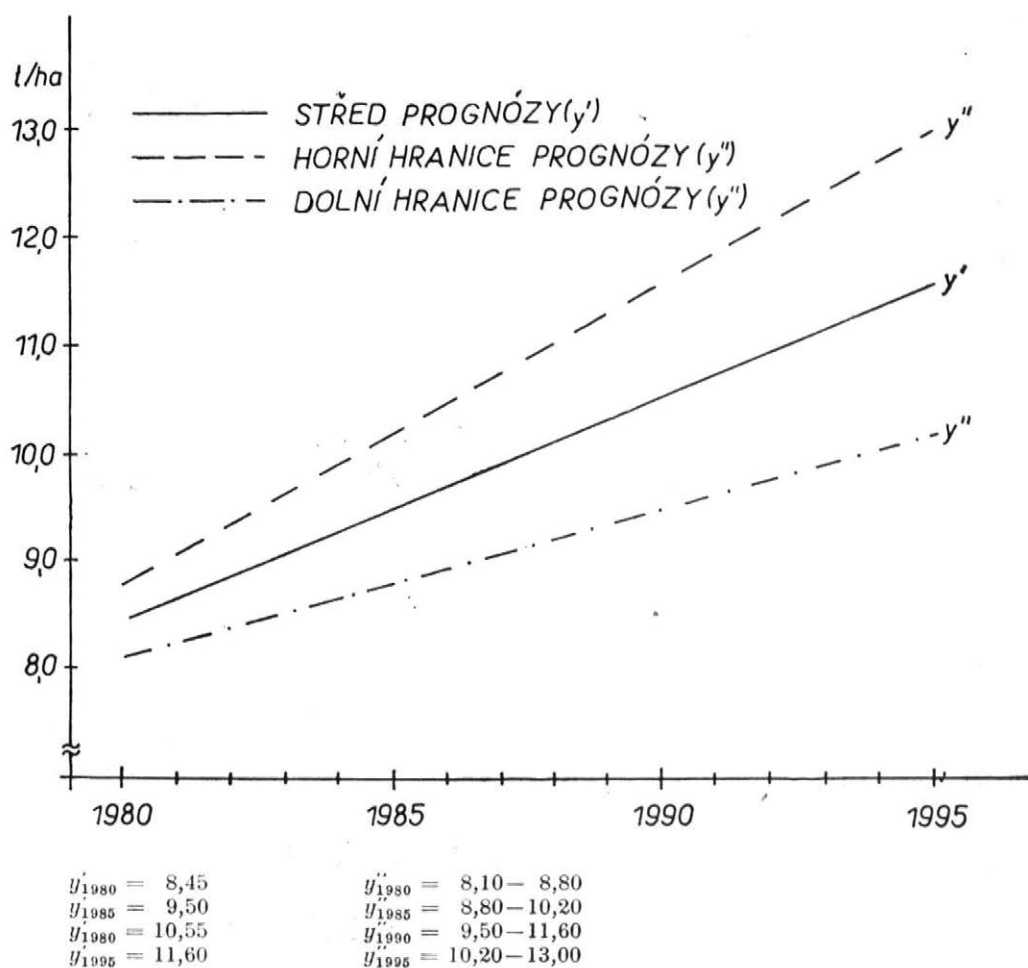
Metodický postup stanovení prognózy je následující (tab. III):

1. Sestavení časové řady hektarových výnosů (y_i) víceletých pícnin v t v seně, jejíž počet členů $n = 11$
2. Transformace časové řady (x_i), pro jejíž střed platí $x_i = 0$
3. Výpočet hodnot $x_i y_i$ a x_i^2
4. Výpočet parametrů a , b podle vzorce

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \quad b = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

5. Sestavení extrapolované řady (y_i) dosazením parametru a do jejího středu ($x_i = 0$) a provedení výpočtu ostatních členů extrapolované řady

$$y'_i = a + b x_i$$



Obr. 3. Prognóza hektarových výnosů jetele lučního pro období 1980, 1985, 1990 a 1995

6. Výpočet rozdílu $y_t - y'_t$

V případě, že $\sum_{n=1}^n y_t - y'_t = 0$, rozšíříme časovou řadu hektarových výnosů o dva členy, takže bude platit vztah $n = 13$.

7. Výpočet průměrné absolutní reziduální odchylky (c) pro cílová období prognózy

$$c_t = x_t \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n |y_t - y'_t|}{n}}$$

8. Výpočet hranic prognózy pro cílová období

$$y'_t = y'_t \pm c_t$$

9. Sestrojení grafu prognózy (graf 3)

IV. Ověření stanovené prognózy hektarových výnosů (t v seně) jeleče lučního v ČSR

Rok			1970	1975	1980	1985	1990
Skutečnost			6,45	7,78	8,95	x	x
Prognóza stanovená z čas. řady	1960—1970	y'	6,63	7,58	8,53	9,48	x
		y''	6,38—6,88	7,08—8,08	7,78—9,28	8,48—10,48	x
	1963—1975	y'	x	7,63	8,63	9,63	10,63
		y''	x	7,33—7,93	8,08—9,18	8,83—10,47	9,58—11,68
	1970—1980	y'	x	x	8,45	9,50	10,55
		y''	x	x	8,10—8,80	8,80—10,20	9,50—11,60

SOUHRN

Prognózování a plánování výroby víceletých píceň je pro potřeby našeho zemědělství velmi důležité a právem je na tento úsek rostlinné výroby kladen stále větší důraz stranickými i řídicími orgány. V důsledku toho vyvstala potřeba stanovit pro pracovníky zabývajícími se koncepčními a plánovacími pracemi jednotný a zároveň i jednoduchý způsob výpočtu hektarových výnosů píce víceletých píceň. Metodický postup jednoduchého výpočtu prognózy je platný pouze pro výrobní podmínky v ČSR. Stanovené hodnoty jsou pomocí hranic průběhu prognózy stanoveny s 60 až 75 % jistotou a jejich výpočet je možné provádět na kapesních kalkulačkách

různých výrobních značek, což umožňuje snadné a operativní stanovení prognózy na 15–20leté období s minimální spotřebou času při zpracování.

Prognózu je možné stanovit na základě získaných 11letých časových řad hektarových výnosů, a to na úrovni zemědělských podniků, okresů, krajů i republiky a rovněž i podle výrobních oblastí v ČSR.

Doposud řešená problematika zahrnovala složité výpočty cílových hodnot prognóz hektarových výnosů a jejich stanovení na 15–20leté období bylo nepřesné. Použitím výpočtu absolutní reziduální odchylky v závislosti na čase se však přesnost stanovených cílových hodnot zvyšuje.

Předpokládám, že uvedený metodický postup upřesní a usnadní výpočet prognóz hektarových výnosů píce víceletých pícnin a bude plně využíván zemědělskými řidiči pracovníky při tvorbě prognóz a plánů zajištění krmivové základny pro živočišnou výrobu.

Literatura

BOBROVÁ, L.: Ob odnom metode prognozirovanija urožajnosti. Ekonomika seľskogo chozjajstva, 59, 1980, č. 6, s. 65–68.

BŮHM, P. aj.: Prognóza vývoje pěstování víceletých pícnin na orné půdě v ČSSR do roku 2000. Monografická studie. Troubsko, VŠUP 1980.

KOMÁREK, V.: Aktuální otázky plánování a prognostiky. Academia, Praha 1976.

LEONTIEF, W. aj.: The Future of the World Economy. New York, OSN 1977.

VOBOŘIL, J.: Moderní metody dlouhodobého prognózování. Moderní řízení, 16, 1981, č. 4, s. 11–15.

Definitivní údaje o sklizni zemědělských plodin. Praha, FSÚ 1961–1982.

Došlo dne 20. 8. 1982

BŮHM P., Výzkumný a šlechtitelský ústav pícninářský, 664 41 Troubsko u Brna

Stanovení metodiky jednoduchého výpočtu hektarových výnosů píce víceletých pícnin na orné půdě

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 307–316 — 3 grafy, 4 tab., lit. 6

zemědělství, rostlinná výroba, pícniny víceleté, výnosy, prognóza, metodologie, výsledky výzkumu

Článek se zabývá stanovením metodiky jednoduchého výpočtu prognózy hektarových výnosů píce víceletých pícnin pěstovaných ve výrobních podmínkách ČSR. Metodický postup výpočtu byl verifikován na 123 případech prognózy. Ověřované výsledky byly stanoveny s 60–75% jistotou. Na základě ověřovaných výsledků byla zobrazena metodika jednoduchého výpočtu prognózy.

БЕМ П., Научно-исследовательский и селекционный институт кормового хозяйства, 664 41 Трубско близ Брно

Определение методики простого вычисления урожаев на гектар фуража многолетних зеленых кормов на пахотной земле

Zeměd. Ekon., 29, 1983, № 4, с. 307–316. — 3 рис., 4 табл., лит. 6

сельское хозяйство, растениеводство, многолетние зеленые корма, урожаи, прогноз, методология, результаты научного исследования

Статья посвящена определению методики простого вычисления прогноза урожаев на гектар фуража многолетних зеленых кормов выращиваемых в производственных условиях ЧСР. Методический процесс вычисления сверялся на 123 случаях прогноза. Результаты обследования были определены с достоверностью 60–75 %. На основе обследуемых результатов была обобщена методика простого вычисления прогноза.

Development of the Method of a Simple Calculation of Per-Hectare Forage Yields from Perennial Fodder Crops on Arable Land

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 307—316. — 3 figs, 4 tabs, refs 6

agriculture, crop production, perennial fodder crops, yields, prognosis, methodology, results of research

A method is presented of a simple prognostic calculation of the per-hectare forage yields of perennial fodder crops grown under the production conditions of the Czech Socialist Republic. The procedure of calculation was verified on 123 cases of prognosis. The checked results were determined at a 60%—75% confidence level. The method of a simple prognostic calculation was generalized on the basis of the checked results.

Adresa autora:

Ing. Petr Böh m, Výzkumný a šlechtitelský ústav pícninářský, 664 41 Troubsko u Brna

Ve vývoji bramborářství došlo za posledních dvacet let ke změnám, a to nejen u nás, ale i v řadě dalších evropských zemí. Celé období se vyznačuje značným poklesem ploch brambor, růstem hektarových výnosů a intenzifikací výroby brambor. Dosažení vysokého výnosu není zdaleka jediným cílem ve výrobě brambor, i když je to předpoklad pro zajištění soběstačnosti na tomto úseku, ale stejně důležité je i to, jak kvalitní sklizeň brambor docílíme a jak celou produkci využijeme. Zvláště důležité je dokázat udržet biologicky hodnotný sadbový materiál této náročné plodiny do příštího roku.

Jedním z hlavních problémů při pěstování brambor se jeví kolísání výnosů, které vyplývá z celé řady vzájemně působících faktorů ovlivňujících stabilizaci výnosů. Takovým rozhodujícím činitelem je např. kvalita sadby především z hlediska jejího zdravotního stavu, na níž se podílejí všechny zásahy prováděné během celého výrobního procesu a účinná ochrana proti plísni bramborové. Strukturu výnosu sledoval Stricker (1965), který hodnotí počet stonků, počet hlíz na stonek a průměrnou hmotnost hlíz. Uvádí kolísání výnosotvorných prvků v jednotlivých letech a možnost jejich vzájemné kompenzace. V podmínkách NDR zjistil Burghansen (1967), že byl výnos nejvíce ovlivněn redukcí plevelů (z 24 %), kdežto další faktory se podílely méně (odrůda 19 %, N hnojení 13 %, kypření 12 %, boj proti plísni bramborové 5 %, P_2O_5 hnojení 3 %). Votoupal (1961) zjistil, že v podmínkách naší republiky byly ze sledovaných faktorů výnosy brambor ovlivněny agrotechnikou v průměru z 38,8 %, hnojením ze 41,9 % a počasím z 20,1 %. Chloupek (1969) potvrdil negativní vliv zvýšených srážek v kultivačním období na výnos. Z výsledků Daniela (1970) se ukázalo, že technologie kultivace s vhodně použitou aplikací herbicidů působí zejména při vyšších výnosech jako faktor stabilizující výnosovou úroveň ve velkovýrobních podmínkách. Podle zjištění, která prováděli Musil a Pohořelá (1973), zvýšilo předklíčování sadby s 2—4 postřiky fungicidními přípravky proti plísni bramborové výnosy hlíz v průměru tři let o 27,32 %.

METODA

V předložené práci jsme provedli rozbor vývoje ploch, výnosů a produkce brambor za posledních dvacet let (1961—1980) v deseti evropských zemích ve srovnání s ČSSR. Pro rozbor jsme použili údajů z časopisu Der

I. Vývoj ploch brambor v období 1961—1980

Země	Plocha v tis. ha				
	1961—1965	1966—1970	1971—1975	1976—1980	nárůst 1961—1980 %
Polsko	2 838,4	2 726,8	2 668,4	2 402,2	— 15,37
SSSR	8 635,0	8 232,2	7 954,6	7 106,4	— 17,71
NDR	731,8	662,0	646,6	562,0	— 23,21
NSR	899,6	658,2	485,2	340,2	— 62,18
Francie	780,8	480,4	335,2	273,4	— 64,99
Holandsko	121,6	143,6	154,0	166,4	+ 36,84
Rakousko	161,0	124,6	88,2	62,0	— 61,49
Maďarsko	219,6	160,4	126,6	100,2	— 54,37
Rumunsko	303,0	304,8	293,0	294,0	— 2,97
Jugoslávie	310,8	329,4	320,8	300,6	— 3,28
ČSSR	489,0	376,0	296,4	220,4	— 54,93

II. Vývoj produkce brambor v období 1961—1980

Země	Produkce v tis. tun				
	1961—1965	1966—1970	1971—1975	1976—1980	nárůst 1961—1980 %
Polsko	48 843,8	46 762,2	47 159,6	42 636,2	— 2,76
SSSR	81 271,2	94 392,8	88 902,6	82 496,4	+ 1,06
NDR	12 072,0	11 739,6	12 529,8	9 080,8	— 24,78
NSR	22 204,0	18 311,0	13 841,4	8 624,4	— 61,16
Francie	12 709,8	9 867,8	7 904,8	6 622,0	— 47,90
Holandsko	3 511,4	4 872,8	5 559,2	5 863,0	+ 66,97
Rakousko	3 216,8	2 640,4	2 096,0	1 531,0	— 52,41
Maďarsko	1 734,6	1 806,2	1 496,2	1 518,2	— 12,48
Rumunsko	2 593,4	2 958,4	1 461,4	4 277,4	+ 68,23
Jugoslávie	2 548,8	2 982,8	2 940,2	2 678,8	+ 5,10
ČSSR	5 634,6	5 676,4	4 510,6	3 677,8	— 34,73

III. Vývoj hektarových výnosů brambor a jejich nárůst v období 1961—1980

Země	1961—1965		1966—1970		
	průměrný výnos t/ha	variač. koef. %	průměrný výnos t/ha	variač. koef. %	nárůst t/ha
Polsko	15,42	9,47	17,16	6,00	+1,74
SSSR	9,24	13,16	11,30	7,61	+1,88
NDR	16,50	14,00	17,64	12,47	+1,14
NSR	24,66	9,57	27,66	6,83	+3,12
Francie	16,44	10,71	20,42	4,46	+4,22
Holandsko	28,74	10,68	33,56	5,33	+5,16
Rakousko	19,98	9,31	21,28	18,00	+1,30
Maďarsko	7,92	11,87	11,20	7,41	+3,28
Rumunsko	8,52	9,27	9,70	21,34	+1,18
Jugoslavie	8,74	8,74	9,04	6,75	+0,30
ČSSR	11,46	24,52	15,18	10,74	+3,72

Pokračování tab. III

Země	1971—1975			1976—1980		
	průměrný výnos t/ha	variač. koef. %	nárůst t/ha	průměrný výnos t/ha	variač. koef. %	nárůst t/ha
Polsko	17,70	10,28	+0,54	17,72	23,08	+0,02
SSSR	11,14	13,38	-0,16	11,62	11,10	+0,48
NDR	19,48	8,11	+1,84	16,26	27,68	-3,22
NSR	28,54	6,66	+0,76	27,78	10,51	-0,76
Francie	23,60	1,69	+2,98	24,38	20,84	+0,78
Holandsko	36,64	5,51	+2,74	35,24	10,22	-1,40
Rakousko	23,90	5,02	+2,62	24,82	4,88	+0,92
Maďarsko	11,50	7,04	+0,30	14,99	6,01	+3,64
Rumunsko	11,10	15,68	+1,40	14,82	6,75	+3,72
Jugoslavie	9,14	10,07	+0,10	8,90	5,96	-0,24
ČSSR	15,40	8,05	+0,25	16,58	11,16	+1,19

Kartoffelbau (Nr. 2/1971, Nr. 7/1976, Nr. 8/1981.) kde je přehled ukazatelů pravidelně publikován. Pro vlastní hodnocení jsme použili variační koeficienty a regresní analýzu. Rozpětí výnosů v jednotlivých státech ve sledovaném období je znázorněno graficky.

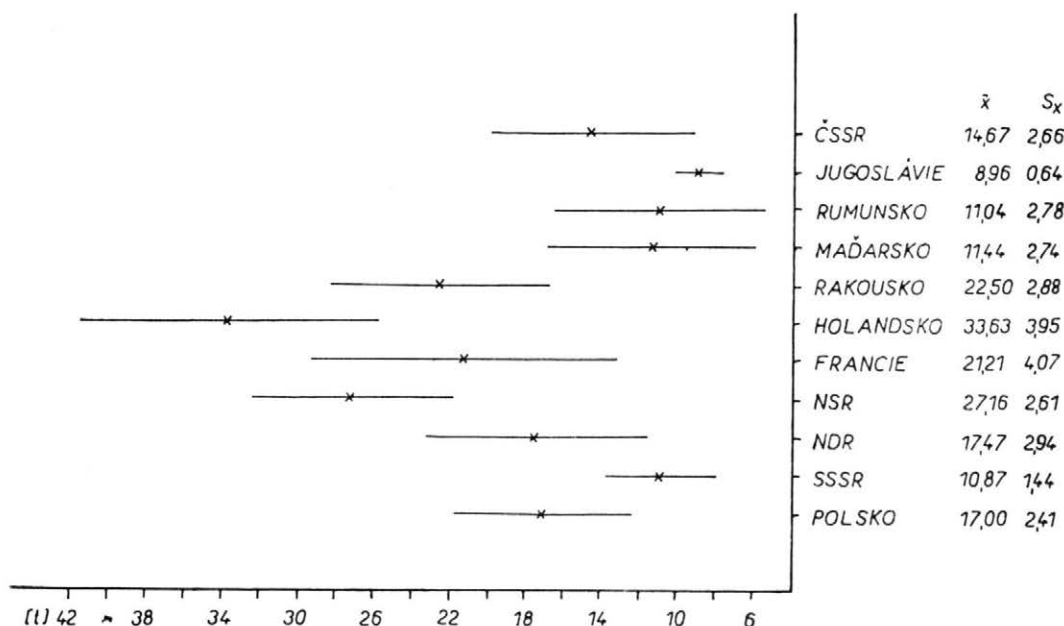
VÝSLEDKY

Plocha brambor

Plocha brambor má téměř ve všech uvedených státech klesající tendenci. Z tab. I a II vidíme, že největší pokles zaznamenala za posledních dvacet let Francie, kde poklesla plocha brambor o 64,99 %, dále v NSR o 62,18 % a v Rakousku o 61,49 %. Vzestup ploch zaznamenalo Holandsko, kde v období 1976—1980 se plocha brambor zvýšila proti období 1961 až 1965 o 36,84 %. V ČSSR došlo ke snížení plochy o 54,93 %, přičemž výnosy za stejné časové období se zvýšily o 45 %.

Výnosy brambor

Průměrné hektarové výnosy a k tomu příslušné variační koeficienty dosažené v jednotlivých pětiletkách a nárůst výnosů vždy proti předcházejícímu pětiletému období jsou uvedeny v tab. III. Vypočtené variační koeficienty dokazují, že z hlediska stabilizace výnosů bylo nejlepší období 1971 až 1975, kdy bylo kolísání hektarových výnosů od průměru nejnižší. Nejvýraznější nárůst výnosů byl v období 1966—1970, kdy nastalo viditelné



Obr. 1. Rozpětí hektarových výnosů v jednotlivých státech v období 1961—1980

IV. Základní charakteristiky vývoje výnosů brambor v období 1961—1980

Země	Ø výnos t/ha 1961—1980 $\bar{x}$	Nárůst výnosu t/ha za období 1961—1980	Směrodatná odchylka S_x	Variační koeficient VK	Korelační koeficient r	Regresní koeficient
Polsko	17,00	+2,30	2,41	14,18	0,30	0,12
SSSR	10,87	+2,20	1,44	13,25	0,51*	0,12
NDR	17,47	-0,24	2,94	16,83	0,13	0,07
NSR	27,16	+3,12	2,61	9,61	0,46*	0,20
Francie	21,21	+7,98	4,07	19,19	0,83**	0,57
Holandsko	33,63	+6,50	3,95	11,75	0,65**	* 0,44
Rakousko	22,50	+4,84	2,88	12,80	0,69**	0,34
Maďarsko	11,44	+7,22	2,74	23,95	0,88**	0,41
Rumunsko	11,04	+6,30	2,78	25,18	0,76**	0,36
Jugoslavie	8,96	+0,16	0,64	7,14	0,07	0,08
ČSSR	14,67	+5,16	2,66	18,13	0,65**	0,29

zvýšení výnosů ve všech sledovaných státech. Mezi nejvyspělejší bramborářské státy patří Holandsko, kde průměrný hektarový výnos za sledované období činil 33,63 t a po celé období dvaceti let pouze ve čtyřech letech byly průměrné hektarové výnosy nižší než 30 t.

Ke kolísání výnosů dochází ve všech sledovaných státech, ovšem při různých výnosových úrovních. Největší rozpětí dosahovaných hektarových výnosů od průměru zaznamenala Francie a Holandsko (obr. 1), protože zde byl největší roční přírůstek hektarových výnosů (0,57 a 0,44 t).

Zhodnocení trendu vývoje výnosů celého sledovaného období regresní analýzou (tab. IV) prokázalo růst výnosů ve všech státech kromě Polska, NDR a Jugoslávie, kde korelační koeficient je neprůkazný. Roční trend zvyšování hektarových výnosů se pohyboval od 0,57 t (Francie) do 0,12 t (SSSR). Průměrný roční nárůst v ČSSR je 0,29 t, tj. 1,98 % ve srovnání s průměrem celého období, ve srovnání s výchozím obdobím 2,53 %.

Produkce brambor

Produkce brambor je závislá na ploše brambor a průměrných hektarových výnosech. K variabilitě hektarových výnosů a ke střídání let s podprůměrnými, průměrnými a rekordními sklizněmi dochází v rostlinné výrobě nejen u brambor, ale u všech plodin, i když brambory jsou považovány všeobecně za plodinu s nízkou výnosovou stabilitou.

V těch státech, kde došlo ke zvýšení ploch brambor, nebo tam, kde snížení ploch nebylo tak podstatné a bylo vyrovnáno nárůstem výnosů, nedošlo ke snížení celkové produkce brambor (SSSR, Holandsko, Rumunsko, Jugoslávie). V ostatních zemích celková sklizeň brambor neustále klesá. Nejvíce poklesla produkce brambor za posledních dvacet let v NSR (o 57,6 %), v Rakousku (o 52,4 %), ve Francii (o 47,8 %) a v ČSSR (o 34,7 %) — tab. I.

SOUHRN

Uvedený článek dokumentuje vývoj ploch, hektarových výnosů a produkce brambor v jedenácti evropských zemích během dvacetiletého období 1961—1980.

Z předložené práce vyplývá, že plochy brambor v daném období klesaly téměř ve všech sledovaných státech s výjimkou Holandska. Vzhledem k tomu, že je třeba zajistit v první řadě potřebné množství brambor hlavně pro konzumní účely a plocha brambor v některých státech je na spodní hranici, je třeba učinit taková opatření, aby nedocházelo k jejímu dalšímu snižování. Snížení ploch brambor by mělo za následek nevykrytí společenské spotřeby.

Z přehledů výnosů brambor za posledních dvacet let je patrné, že výnosy mají zvyšující se trend, ale kolísání výnosů v jednotlivých letech zůstává. Pro zajištění potřeby brambor v národním hospodářství bude třeba stabilizovat výnosy především důsledným dodržováním technologické kázně v celém procesu výroby brambor, vhodnou odrůdovou skladbou, dostatečným materiálně technickým vybavením a jeho účelovým využitím jednak k vyrovnání nepříznivých klimatických podmínek a jednak k ochraně proti chorobám, zvláště plísni bramborové.

- BURGHAEUSER, R.: Moderne Kartoffelpflege. Wissenschaftlich-technische Fachtagung „Agrotechnik im Kartoffelbau“ am 13.—14. 3. 1967 in Rostock. Kammer der Technik der DDR, Fachverband Land- und Forsttechnik 1967.
- DANIEL, J.: Příspěvek ke studiu faktorů ovlivňujících výnos brambor při aplikaci některých herbicidů. [Vědecké práce.] Havlíčkův Brod, VÚB 1970.
- CHLOUPEK, O.: Rozbor vlivů srážek a kultivace na výnos brambor. In: Sborník VŠZ, Brno 1969.
- MUSIL, J.—POHOŘELÁ, M.: Některé výsledky studia ochrany proti plísni bramborové. [Vědecké práce.] Havlíčkův Brod, VÚB 1973.
- STRICKER, H. W.: Zur Frage der Knollenanlage, der Knollenmassbildung und der Ertragstrukturen bei der Kartoffel. Kali Tiefe, Fachgebiet 3, Acker- und Pflanzenbau, 1965, č. 7—8, s. 1—16.
- VOTOUPAL, B.: Výzkum agrotechniky a proces kultivace brambor včetně kultivačního nářadí. Pracovní úsek 3 — kultivace. [Závěrečná zpráva.] Havlíčkův Brod, VÚB 1961.

Došlo dne 17. 8. 1982

STRAŠIL F.—POHOŘELÁ M., Výzkumný a šlechtitelský ústav bramborářský, 580 83 Havlíčkův Brod

Plochy, výnosy a sklízňé brambor v některých státech v letech 1961—1980

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 319—325. — 1 graf, 4 tab., lit. 7

zemědělství, rostlinná výroba, brambory, výnosy, analýza srovnávací, analýza vývoje

Článek uvádí vývoj bramborářství v jedenácti evropských zemích v letech 1961—1980. Podává rozbor vývoje ploch, výnosů a produkce brambor v těchto zemích ve srovnání s ČSSR a podává návrhy na stabilizaci výnosů u nás.

СТРАШИЛ Ф.—ПОГОРЖЕЛА М., Научно-исследовательский и селекционный институт картофеляводства, 580 83 Гавличков Брод

Площади, урожай и уборки картофеля в некоторых странах в 1961—1980 гг.

Земед. Экон., 29, 1983, № 4, с. 319—325. — 1 рис., 4 табл., лит. 7

сельское хозяйство, растениеводство, картофель, урожай, сравнительный анализ, анализ развития

Статья посвящена развитию картофелеводства в одиннадцати европейских странах в 1961—1980 гг. В статье проведен анализ развития площадей, урожаев и продукции картофеля в этих странах по сравнению с СССР и дает предложения по стабилизации урожаев у нас.

STRAŠIL F.—POHOŘELÁ M., Institute of Potato Growing and Breeding, 580 83 Havlíčkův Brod

Areas, Yields and Crops of Potatoes in Some Countries in 1961—1980

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 319—325. — 1 fig., 4 tabs, refs 7

agriculture, crop production, potatoes, yields, comparative analysis, development analysis

The development of potato growing in eleven European countries is described for the period from 1961 to 1980. The development of the area, yields and output of potatoes in these countries is analyzed in comparison with Czechoslovakia and ways of stabilizing the yields in Czechoslovakia are proposed.

Adresa autorů:

Ing. František Strašil, CSc., ing. Marie Pohořelá, Výzkumný a šlechtitelský ústav bramborářský, 580 01 Havlíčkův Brod

Na proces výroby hrozna má veľký vplyv štruktúra základných prostriedkov a hlavne zastúpenie jej aktívnej zložky, t. j. investícií do pôdy, trvalých porastov, strojov a zariadení, ktoré navzájom podmieňujú efektívne využitie biologických základných prostriedkov — porastov. Všetky sa musia rozvíjať rovnomerne, lebo najslabší článok negatívne ovplyvňuje výsledky výroby. Platí to najmä pre vinič ako vytrvalú kultúru pretrvávajúcu na stanovišti cca 25—30 rokov, kde zmena základných podmienok v priebehu životného cyklu je prakticky nemožná, alebo obmedzená, so značným nákladom. Preto je nutné s dostatečným predstihom venovať pozornosť všetkým faktorom, ktoré podstatne a dlhodobe vplyvajú na intenzifikáciu a efektivnosť výroby. Jedná sa hlavne o členenie plôch, organizáciu cestnej siete, terénne úpravy, základné hmojenie, možnosti mechanizácie pracovných operácií, prejazdnosť, nadväznosť radov ap.

Predkladaná práca vychádza zo získaných projektových dokumentačných podkladov investičných i neinvestičných nákladov k založeniu vinohradov z Agrostavu v Pezinku, z cenových relácií platných koncom 6. päťročnice, ktorý svoju činnosť orientuje prevažne na Malokarpatskú oblasť, a zo štatistických podkladov SŠÚ.

Po metodickú stránku sme vychádzali z priemerných údajov vlastných nákladov pri výrobe hrozna v 6. päťročnici (Jung 1980) zo súboru sledovaných podnikov v SSR, s vytvorením 4 intervalov úrodnosti, troch variantov realizačných cien a dvoch variantov investičných nákladov na 1 ha vinohradov, po terasovaní a bez terasovania, pri hodnotení doby návratnosti prostriedkov vložených do výsadiieb.

Navrhovaný spôsob stanovenia potreby výsadiieb, hodnotenia sebestačnosti odtvetvia pri finančnom zabezpečení a hodnotenia efektívnosti investícií do výsadiieb metodicky určuje postup hodnotenia reprodukčného procesu vinohradníckej výroby a je využiteľný pri nadpodnikových a vnútropodnikových bilanciách. Metodicky nadväzuje na obdobné štúdie autorov Špyrku a Hajnala (1974) v ovocinárskej výrobe. Teoreticky vychádza z prác Groliga (1976) a Trnku (1977).

DOBA ŽIVOTNOSTI A AMORTIZÁCIA PORASTOV

Optimálna životnosť porastov sa pohybuje od 25 do 30 rokov, z čoho obdobie do 5. roku veku je obdobím rastu kra. 5. až 30. rok života je považovaný za obdobie plodnosti, na čo je napojený aj proces amortizácie proa-

stov, ktorý do roku 1980 predpokladal 25 rokov plodnosti pri stálom 4 % amortizačnom odpise. Od roku 1980 predpokladá 14 rokov plodnosti pri stálom 7 % amortizačnom odpise. (Vyhláška FMF zo 17. 6. 1980).

Ak vychádzame zo zásad výrobného cyklu viniča, môžeme teoreticky polemizovať so správnosťou tak prudkého zvýšenia odpisu na 7 %, čím sa skracuje doba plodnosti na 14 r. Je to spôsobené hlavne doterajším systémom vedenia, ktorého oporné konštrukcie sú v súčasnosti betónové, ich životnosť presahuje aj 30-ročnú životnosť krov, a po ich využití vzniká problém likvidácie betónových stĺpikov. Využitie stĺpikov z iných materiálov (dreva, umelých hmôt) sa zatiaľ overuje len pokusne. Pri rušení porastu sa likviduje z pozemku všetko, aby mohol prebehnúť zúrodňovací a regeneračný proces pôdy pre nové výsadby — iný technologický postup zatiaľ u nás ani v zahraničí nepoznáme. Hlavne však prudké zníženie životnosti z 25 na 14 plodných rokov nie je biologicky podložené, aj keď v niektorých prípadoch podľa nášho názoru produkčná exploatacia pri veľkovýrobných technológiách znižuje životnosť, nie však viac než cca 5 rokov, na čo by stačilo zvýšenie odpisov o 1 %. Toto opatrenie sa teda prejaví v urýchlčení amortizácie a vo zvýšení odpisovej čiastky vlastných nákladov u vinohradov do 18 rokov veku.

POTREBA VÝSADIEB VINOHRADOV A ZDROJE ÚHRADY

Zabezpečiť požadované tempo výsadiieb vinohradov z podnikového i nadpodnikového pohľadu si vyžaduje poznať hlavné ekonomické faktory, ktoré ho ovplyvňujú a tak vplývajú na plnenie úloh v tejto oblasti.

Z hľadiska dlhodobého plánovania a pre zaistenie žiadúcej vekovej štruktúry vinohradov je dôležité dodržiavať rovnomerné a plynulé tempo budovania nových výsadiieb. Z týchto pohľadov možno členiť plochu vinohradníckej jednotky pre výrobu hrozna takto:

$$CP = PU + PN + PP$$

kde: CP — celková plocha pre výrobu hrozna v podniku

PU — plocha, kde je zabezpečená predvýsadbová úprava a rekultivácia

PN — plocha neplodných vinohradov

PP — plocha plodných vinohradov

Priemernú ročnú potrebu nových výsadiieb vinohradov pre zaistenie jednoduchej i požadovanej rozšírenej reprodukcie tam, kde nepoznáme skutočný vek vysadených vinohradov, zistíme z tohoto vzťahu (v ha):

$$PV = \frac{PP + PN}{\bar{Z}} + PR$$

kde: PR — potreba rozšírenia plôch

PV — plocha výsadiieb

$\bar{Z}$ — predpokladaná životnosť kra v rokoch

Porovnanie plánu výsadiieb so skutočnosťou v SSR za roky 1976—1981 vidno z tab. I, ktorá rozlišuje vysádzované plochy na obnovované a rozširované. Z tabuľky vidno, že skutočnosť oproti plánu značne zaostáva hlavne v posledných hodnotených rokoch. Ani plán nepočítal v obnove s takými plochami, ktoré vyplývajú z 30-ročnej životnosti kra (vypočítanej potreby obnovy), ale výmery obnovovaných vinohradov už v pláne klesajú, pravde-

I. Porovnanie plánovaných a skutočných výsadiieb vinohradov v SSR

Roky	Plán v ha		Skutočnosť v ha		Vypočítaná potreba obnovy
	na obnovu	na rozšírenie	na obnovu	na rozšírenie	
1976	918	800	1045	205	926
1977	769	950	687	200	933
1978	639	1080	167	826	960
1979	539	1180	458	430	975
1980	496	1223	544	466	990
Spolu	3361	5233	2901	2127	4783
1981	750	1100	870	146	995

podobne preto, aby sa znížil deficit vo výsadbách, ktorý by šiel ešte výraznejšie na úkor rozšírenia plôch vinohradov. Touto skutočnosťou sa však zvyšuje zastúpenie starších vinohradov vo výsadbách, čo má vo všeobecnosti nepriaznivý dopad na úrody hrozna.

Výsadba vinohradov je financovaná z vlastných i cudzích zdrojov. Z vlastných zdrojov sú to predovšetkým prídele zo zisku, odpisy základných prostriedkov, resp. z predaja základných fondov. Z cudzích zdrojov pôsobia dotácie a úvery.

Výška vlastných prostriedkov závisí od celkovej úrovne hospodárenia — od tvorby zisku, ktorý ovplyvňuje dotáciu fondu výstavby, použiteľného hlavne na rozširovanie vinohradov a z časti aj k ich obnove, lebo odpisy vzhľadom na technické zdokonaľovanie a i pre nárast cien nestačia akumulovať dostatočné množstvo prostriedkov na obnovu — jednoduchú reprodukciu vinohradov. Práve vinohradnícke odvetvie pre značnú investičnú náročnosť a potrebu rozširovania plôch má veľké požiadavky na tvorbu tohto fondu, čím sa výrazne líši od iných jednoročných plodín, a preto jeho ziskovosť i miera rentability vyjadrená podielom ($Z : VN$) musí byť vyššia, alebo musí byť uhradená zo subvencií.

Aby mohlo byť odvetvie sebestačné, nezávislé od dotácií z fondov výstavby iných odvetví podniku, je možné si stanoviť normatívnu potrebu tvorby fondu výstavby pre vinohrady zo zisku plodných vinohradov v každom podniku podľa vzťahu:

$$FV = \frac{V_r \cdot (N - D)}{PPV} - OP$$

kde: FV — potreba finančných prostriedkov pre fond výstavby z 1 ha plodných vinohradov
 V_r — ročná výsadba vinohradov v ha
 N — náklady na vybudovanie 1 ha vinohradu
 PPV — plocha plodných vinohradov podniku v ha
 OP — zdroje odpisov za porasty na ha plodných vinohradov
 D — dotácie na 1 ha zakladaného vinohradu

Jeho riešením zistíme, koľko prostriedkov potrebujeme mať v zisku z 1 ha plodných vinohradov pre fond výstavby, mimo úhrady potrieb ostatných fondov, daní a pod., aby bolo možné splniť plánované zámery, lebo nedostatočná tvorba fondu výstavby ide potom na úkor nových výsadiieb.

Reprodukcia vinohradov sa v súčasnosti i v blízkej budúcnosti bude zabezpečovať na obnovovaných i na rozširovaných plochách a členenie plôch na obnovované a novorozširované plochy má praktický význam iba vtedy, ak sa mení technológia výroby a ak je možné niektoré vklady investičného charakteru vypustiť, alebo podstatne znížiť; teoreticky je to možné u obnovovaného vinohradu, čo môže ovplyvniť nadobúdaciú hodnotu viniča. Keďže v praxi sa niektoré poznatky v technológii výroby hrozna menia rýchlejšie než trvá hospodárske využitie plodiny na stanovišti (šírka terasových stupňov, terasovanie viniča, spon ap.), takéto rozlíšenie investícií nemá praktický význam.

NÁKLADY NA ZALOŽENIE VINOHRADU A NÁVRATNOSŤ INVESTÍCIÍ

Pre vlastné hodnotenie sme vychádzali zo základného členenia, využívaného v praktickom financovaní investícií na založenie vinohradov (aj keď po teoretickej stránke je nesprávne) na:

- neinvestičné,
- investičné.

K neinvestičným nákladom sme zahrnuli: terénne úpravy, budovanie terasových stupňov (v prípade sklonitosti terénu nad 15 %), hydrotechnickú sieť, základné hnojenie a prípadné vápnenie pôd, zelené hnojenie (3 roky), úprava povrchu dopravných ciest a ich spevnenie zatrávením.

K investičným nákladom sme zahrnuli: vlastnú výsadbu, ošetrovanie viniča v 1.—4. roku a výstavbu opornej konštrukcie.

Rozpočtové náklady na 1 ha zúrodňovacích opatrení pre výsadbu viniča z uvedených podkladov boli tieto:

Terénne úpravy	27 500 Kčs
Budovanie terasových stupňov	27 000 Kčs
Hydrotechnická sieť	25 000 Kčs
Základné hnojenie	21 500 Kčs
Zelené hnojenie — 3 roky	9 000 Kčs
Úprava povrchu ciest	4 500 Kčs
Spolu	114 500 Kčs

Z týchto položiek v prípade sklonitosti pozemku do 15 % (cca 9°) môže byť vynechané budovanie terasových stupňov, t. j. náklady sú 87 500 Kčs/ha.

Obdobne i rozpočtové investičné náklady na 1 ha výsadby viniča (sponu 300 × 100 cm) boli tieto:

Výsadba	54 700 Kčs
Ošetrovanie v 1. roku	10 800 Kčs
Ošetrovanie v 2. roku	17 900 Kčs
Ošetrovanie v 3. roku	23 800 Kčs
Ošetrovanie v 4. roku	22 600 Kčs
Výstavba opornej konštrukcie	49 200 Kčs
Spolu	179 000 Kčs

Do nákladov neboli zahrnuté náklady na oplatenie, ktoré na 1 km dĺžky činia 72 000 Kčs a sú závislé od umiestnenia vysádzovaného pozemku. V ďalších kalkuláciách sme s touto položkou nepočítali.

Pri uvádzaných finančných prostriedkoch na výsadbu vinohradov je aktuálna a často nastolovaná otázka, ako stanoviť hranicu miery svahovitosti, nákladovosti ap., kedy je efektívne vysádzať vinohrad a kedy už nie. Je možné sa domnievať, že bez dôkladného poznania stanovišťa a jeho produkčnej schopnosti to nemožno urobiť. Preto je reálnejšie poukázať na hlavné faktory, ktoré podmieňujú efektívne využitie investičných prostriedkov.

Ukazovateľov pre hodnotenie efektívnosti takýchto investícií je veľa. Pre názornosť použijeme dobu návratnosti (DN), ktorá je opačnou hodnotou ziskovej výnosnosti a vyjadruje, za aké obdobie (za koľko rokov) sa investícia zaplatí z ročného zisku podľa vzťahu:

$$DN = \frac{J}{Z + O}$$

kde: J — jednorazové investičné náklady

Z — zisk za rok

O — odpisy z porastov za rok

Doba návratnosti je dôležitá pri rozhodovaní o využití investícií. Je ovplyvňovaná objemom zisku, ktorý ovplyvňuje hlavne hrubá produkcia, ale s pripočítaním odpisov — lebo sú v kalkulácii zahrnuté do VN, čím znižujú zisk. Na hrubú produkciu v prípade vinohradníckej výroby a súčasných cenových relácií podstatne vplývajú hektárové úrody hrozna. Preto sme využili ha úrody k poukázaniu ich vplyvu na dobu návratnosti investícií vložených do výsadiieb vinohradov.

Vychádzali sme z priemerných údajov vlastných nákladov za 6. päťročnicu (34 376 Kčs/ha) a z priemernej hektárovej úrody hrozna (6,17 t/ha) zo súboru podnikov z vinohradníckych oblastí SSR. Zostavili sme teoretický model výsledných ukazateľov hrozna v závislosti od hektárových úrod s vytvorením 4 intervalov úrodnosti (5,0; 7,0; 9,0; 11,0 ton/ha s variantným použitím realizačnej ceny hrozna (6,20; 7,20; 8,20 Kčs/kg). Od základnej hodnoty vlastných nákladov a hektárovej úrody (zaokrúhlenej na najbližšiu skupinu 7,0 t/ha) sme menili náklady vo vytvorených skupinách zmenou nákladov na zber a odvoz produkcie a vypočítali zisk a mieru rentability pri variantoch realizačných cien. Uvedené doby návratnosti nezohľadňujú využitie subvencií, ktoré aj v tomto odvetví jestvuje. Ich výška však kolíše a má klesajúcu tendenciu. Podľa údajov ŠMS v rokoch 6. päťročnice v prepočte na 1 ha všetkých vysadených vinohradov tvorila subvencia 23,4 % (pri zahrnutí všetkých položiek, ktoré tvoria neinvestičné zúrodnenie pôdy), a u vlastných výsadiieb k celkovej výsadbe vinohradov činili subvencie za roky 1979—1981 iba 8,7 % z celkových nákladov. Takto získané údaje sú uvedené v tab. II, ktorá uvádza dobu návratnosti investícií pri zohľadnení budovania alebo nebudovania terás na pozemku pri rôznej výnosovej úrovni.

Tabuľka uvádza v jednom variante návratnosť investičných i neinvestičných prostriedkov spolu pri svahovitých (náročných) výsadbách (293 500 Kčs IN/ha) a v rovinatejšom teréne (238 500 Kčs IN/ha) a v druhom variante iba návratnosť investičných prostriedkov pri rôznych realizačných cenách hrozna (179 000 Kčs IN/ha).

II. Doba návratnosti finančných prostriedkov investičných a neinvestičných na založenie vinohradu v závislosti od odlišných hektárových úrod a realizačných cien

Ukazovateľ	Doba návratnosti v rokoch pri ha úrode			
	5,0 t	7,0 t	9,0 t	11,0 t
Návratnosť investičných a neinvestičných prostriedkov				
1a	122,6	20,3	11,0	7,6
1b	99,6	16,5	9,0	6,2
2a	40,0	13,7	8,3	5,9
2b	32,2	11,1	6,7	4,8
3a	23,7	10,3	6,6	4,8
3b	19,2	8,3	5,4	3,9
Návratnosť investičných prostriedkov				
1	74,8	12,4	6,8	4,6
2	24,2	8,3	5,0	3,6
3	14,4	6,3	4,0	3,0

1 — pri $\bar{x}$ realizačnej cene hrozna 6,20 Kčs/kg

2 — pri $\bar{x}$ realizačnej cene hrozna 7,20 Kčs/kg

3 — pri $\bar{x}$ realizačnej cene hrozna 8,20 Kčs/kg

a) výsadby svahovité s terasovaním s nákladmi 293 500 Kčs/ha

b) výsadby rovinatejšie bez terasovania s nákladmi 238 500 Kčs/ha

Z tabuľky vidno, že popri investičných prostriedkoch, ktoré sú relatívne konštantné, menia sa iba v závislosti od terénnych podmienok, návratnosť investícií podstatne ovplyvňuje hektárová úroda a realizačná cena hrozna. Pri doterajšej realizačnej cene a jestvujúcej priemernej úrode hrozna 6—7 t/ha sa javia vložené prostriedky na založenie vinohradov ako neefektívne (bez započítania prípadných subvencií) a toto je jednou z hlavných príčin znižovania záujmu o nové výsadby vinohradov v súčasnosti. Uvedením návratnosti iba investičných prostriedkov vystupuje do popredia zdôvodnená požiadavka subvenovať neinvestičné prostriedky v plnej výške, čím návratnosť investícií za súčasne platných i očakávaných realizačných cien v tomto roku dostane želanú mieru návratnosti aj pre výhľadové úrody hrozna 7,0—8,0 t/ha.

SÚHRN

Zabezpečiť primerané tempo pri budovaní nových výsadiieb vinohradov vyžaduje poznať faktory, ktoré to ovplyvňujú. Predovšetkým je to zaistenie primeranej tvorby fondu výstavby zo zisku z plodných vinohradov na zaistenie sebestačnosti odvetvia, pričom členiť plochy z nákladového hľa-

diska na obnovené a novorozširované stráca na význame, lebo technológia výroby sa mení rýchlejšie než hospodárske využitie plodiny na stanovišti. Z hodnotenia efektívnosti investícií na nové vinohrady pomocou doby návratnosti vyplýva, že táto je ovplyvňovaná hlavne v závislosti od hektárovej úrody a realizačnej ceny, keď výška investícií sa mení len v závislosti od terénnych podmienok. Použitý metodický postup konštrukcie požadovanej výnosovej úrovne vinohradníckej výroby informuje poľnohospodárske podniky o nutnej výnosovej úrovni, akú by mali dosiahnuť na zaistenie efektívne vložených investičných prostriedkov.

Literatúra

GROLIG, A.: *Ekonomika zemědělství*. Brno, VŠZ 1976.

JUNG, I.: *Efektivnost pestovania viniča v jednotlivých oblastiach ČSSR*. [Závěrečná správa.] Bratislava, KVÚVV 1980.

ŠPYRKA, M. — HAJNAL, J.: Niektoré pohľady na ekonomickú efektívnosť ovocinárskych investícií. *Zeměd. Ekon.*, 20, 1974, č. 10, s. 729—736.

TRNKA, F.: *Metody určování efektívnosti investic v zemědělství*. Praha, SZN 1977.

Došlo dňa 11. 10. 1982

JUNG, I., Komplexný výskumný ústav vinohradnícky a vinársky, Matúškova 25, 833 11 Bratislava

Ekonomická efektívnosť výsadieb vinohradov

Zeměd. Ekon., 29, 1983, č. 4, s. 327—334 — 2 tab., lit. 4

rošlinná výroba, vinohradníctví, výsadba, analýza ekonomická, investice, financování

Práca hodnotí ekonomické faktory, ktoré vplyvajú na výsadby nových vinohradov. Hodnotí investičnú činnosť budovania vinohradov a spôsob financovania. Na hodnotenie efektívnosti vložených investičných prostriedkov do výsadiieb vinohradov využíva dobu návratnosti, hektárovú úrodu a realizačné ceny a informuje podniky o výnosovej úrovni nutnej k zaisteniu efektívnosti vložených investičných prostriedkov.

ЮНГ, И., Комплексный научно-исследовательский институт виноградарский и винодельческий, Матюшкова 25, 833 11 Братислава

Экономическая эффективность посадок виноградной лозы

Zeměd. Ekon., 29, 1983, № 4, с. 327—334. — 2 табл., лит. 4

растениеводство, виноградарство, посадка, анализ экономический, капиталовложения, финансирование

В статье проведена оценка экономических факторов, влияющих на посадку новых виноградников. Проводится также оценка инвестиционной деятельности создания виноградников и способ финансирования. Для оценки эффективности вложенных капиталовложений в посадку виноградников использует срок возвратимости, урожая на гектар и реализационные цены и информирует предприятия о урожайном уровне необходимого для определения эффективности вложенных капиталовложений.

Economic Effectiveness of Vineyards

Zeměd. Ekon., 29, 1983, No. 4, pp. 327—334. — 2 tabs, refs 4

crop production, viticulture, plantation, economic analysis, investments, financing

Economic factors influencing the plantations of new vineyards are evaluated. The evaluation includes the investments needed for the establishment of vineyards and the methods of financing. The return rate, per-hectare yields, and selling prices are used for the evaluation of the effectiveness of investments in vineyards. Enterprises are informed on the yield levels needed for securing the effectiveness of investments.

Adresa autora:

Ing. Ivan Jung, CSc., Komplexný výskumný ústav vinohradnícky a vinársky, Matúškova 25, 833 11 Bratislava

Řehák J.: K hodnocení efektivnosti vývozu zemědělsko-potravinářských výrobků	239
Jeníček V.: Zemědělsko-potravinářské produkty v mezinárodní dělbě práce	255
Černohorský P.: Rozdíly mezi regiony rozvojového světa v 70. letech z hlediska výroby a spotřeby potravin	273
Andrle A., Srb V.: Obyvatelstvo činné v zemědělství podle sčítání lidu 1970 a 1980	285
Böhm P.: Stanovení metodiky jednoduchého výpočtu hektarových výnosů píce víceletých píceň na orné půdě v ČSR	307
Stražil F., Pohořelá M.: Plochy, výnosy a sklizně brambor v některých státech v letech 1961—1980	319
Jung I.: Ekonomická efektivnost výsadieb vinohradov	327

СОДЕРЖАНИЕ

Ржегак Й.: Относительно оценки эффективности вывоза агро-пищепромышленных продуктов	239
Еничек В.: Агро-пищепромышленные продукты в международном разделении труда СЭВ и ЕЭК	255
Черногорски П.: Различия между регионами развивающегося мира в 70 годы с аспекта производства и потребления продуктов питания	273
Андриле А., Срб В.: Население работающее в сельском хозяйстве согласно переписи населения в 1970—1980 гг.	285
Бём П.: Определение методики простого вычисления урожаев на гектар фуража многолетних зеленых кормов на пахотной земле	307
Страшил Ф., Погоржела М.: Площади, урожаи и уборки картофеля в некоторых странах в 1961—1980 гг.	319
Юнг И.: Экономическая эффективность посадок виноградной лозы	327

CONTENTS

Řehák J.: Evaluation of the Effectiveness of the Export of Products of the Agricultural and Food-Production Complex	239
Jeníček V.: Agricultural and Food Products in the International Labour Division of the CMEA and EEC	255
Černohorský P.: Differences in Food Production and Consumption between the Developing World Regions during the Seventies	273
Andrle A., Srb V.: The Population Active in Agriculture according to the 1970 and 1980 Censuses	285
Böhm P.: Development of the Method of a Simple Calculation of Per-Hectare Forage Yields from Perennial Fodder Crops on Arable Land	307
Stražil F., Pohořelá M.: Areas, Yields and Crops of Potatoes in Some Countries in 1961—1980	319
Jung I.: Economic Effectiveness of Vineyards	327



Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská ulice 14, 110 00 Praha 1. Lze též objednat u každé pošty i poštovního doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — expedice tisku, oddělení vývozu tisku. Jindřišská ulice 14, 110 00 Praha 1. Vytiskl TISK, knižní výroba, n. p., Brno, závod 3, 737 36 Český Těšín.