

VĚDECKÝ ČASOPIS



ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

7

ROČNÍK 37 (LXIV)

PRAHA

ČERVENEC

1991

ISSN 0139-570X

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE ZEMĚDĚLSKÝCH VĚD

ÚSTAV VĚDECKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ

PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Redakční rada

Ing. Vladimír Jeníček, DrSc. (předseda), ing. Gejza Blaas, CSc., ing. Juraj Cvečko, CSc., doc. ing. Josef Fojtl, CSc., prof. ing. Félix Hutník, DrSc., ing. Karel Janotka, CSc., ing. Josef Kraus, CSc., doc. ing. Jaroslav Mach, CSc., doc. ing. Zdeněk Poděbradský, CSc., ing. Bohumil Prouza, CSc., doc. ing. František Střeleček, CSc., prof. ing. Karel Vinohradský, CSc., doc. ing. Jozef Višňovský, CSc.

Vedoucí redaktorka ing. Hedvika Malíková

Rukopisy odevzdány k tisku 4. 4. 1991. Podepsáno k tisku 2. 7. 1991.

OBSAH

Černohorský P.: Zemědělské poradenství	425
Brabenec V., Šařecová P.: Názory obyvatel venkova na budoucnost venkova a zemědělství	433
Maca E., Julínková I.: Diferenciace mezd a její objektivizace	443
Linhart K., Janda K.: Využití regresních funkcí při kvantifikaci substitučního efektu mezi potravinářskými výrobky	461
Hemerová J.: Rozbor strategie odpisování základních prostředků v ČSFR a SRN	469
Bašev Ch., Denčev R.: Efektivnost vědeckých výzkumů při selekci pšenice	475
Šprysl M., Stupka R.: Polní testace — racionalizační opatření v chovu prasat	479

Z vědeckého života

Zoborský I.: 30 roků Katedry ekonomiky poľnohospodárstva VŠP v Nitre	493
--	-----

Ze zahraničí

Šimek F.: Rozvoj zemědělství Horního Rakouska	495
Moulis K.: Potravinová pomoc ve světě	500

Zemědělské poradenství je neformální proces vzdělávání, spočívající v předávání užitečných informací. Jeho záměrem je umožnit a podpořit praktickou aplikaci těchto informací, znalostí a dovedností v činnosti zemědělských podniků a venkovského obyvatelstva s cílem zvýšit jejich příjmy a životní úroveň. Jinak řečeno, cílem poradenství je pomoci zemědělcům k tomu, aby si pomohli sami.

POHLED DO HISTORIE

Poradenská služba v zemědělství se z historického hlediska stala důležitým faktorem rozvoje tohoto odvětví — nejdříve ve vyspělých a později i v rozvojových ekonomikách. Založení prvních systémů poradenské služby pro zemědělství lze v Evropě a Severní Americe dokumentovat již od poloviny minulého století. Pro rychlý rozvoj a značný význam této činnosti je však příznačné, že více než 50 % organizací poskytujících poradenské služby bylo založeno nebo prošlo podstatnou reorganizací v posledních dvou desetiletích. Není pochyb o tom, že zemědělské poradenství v tradičním smyslu slova je aktuální záležitostí zejména v rozvojovém světě, kde jeho hlavním cílem je předávání vědeckých a výzkumných poznatků do zemědělské výroby a pomoc při řešení obtížných ekonomických i jiných situací, se kterými se zemědělci střetávají. Nicméně s ohledem na postavení, ve kterém se nachází naše zemědělská výroba, a na problémy, se kterými se v budoucnosti bude nucena vyrovnávat, lze nalézt uplatnění pro tutu činnost i zde a inspiraci pro její zaměření ve vyspělých tržních ekonomikách.

Podle údajů FAO se na poradenskou službu ve světovém měřítku vydávalo v závěru 80. let z různých zdrojů zhruba 6 miliard USD za rok a v této činnosti bylo zapojeno okolo 600 000 kvalifikovaných pracovníků (poradců). To představuje značné zvýšení proti polovině 70. let, kdy výdaje byly odhadovány na 1,3 miliardy USD, z toho téměř 55 % ve vyspělých zemích. Průměrné roční výdaje na poradenskou službu v přepočtu na jednoho zemědělce se pohybují od dvou až tří USD v nejméně rozvinutých zemích zhruba do 65 USD v nejvyspělejších tržních ekonomikách. Ve světovém měřítku se zhruba 0,5 % hrubého domácího produktu vytvořeného v zemědělství vydává na poradenskou službu financovanou ze státní pokladny. V 80. letech bylo v evropských zemích určeno v průměru okolo 1,8 % výdajů ministerstev zemědělství na financování poradenské služby a v USA a Kanadě tento údaj činil 0,8 %. (Číselné údaje byly čerpány z těchto podkladů: The current status ... 1989, Maalouf 1990.)

Poradenská služba je organizována pod hlavičkou nebo za spoluúčasti ministerstva zemědělství či obdobné instituce, která financuje převážnou část nákladů. Další možnou formou je poradenská agentura sdružení zemědělských výrobců, vy-

soké školy či výzkumného ústavu, nebo konečně nevládní organizace. Špecifickou kategorií poradenství jsou služby poskytované v tomto směru různými výrobci zemědělské techniky, technologie či jiných vstupů, kteří samozřejmě sledují i své komerční zájmy.

Mezi základní metody poradenské práce patří osobní kontakt poradce se zemědělci (tato forma představuje zhruba 65 % objemu poradenské činnosti v Evropě a 25 % v Severní Americe), předávání poznatků formou školení, ukázek či diskusí poradce se skupinou zemědělců (25 % objemu v Evropě, 45 % v Severní Americe) a konečně prostřednictvím masových sdělovacích prostředků (10 % objemu poradenské činnosti v Evropě, 30 % v Severní Americe) — The current status ... 1989, Maalouf 1990.

Intenzitu práce poradenské služby lze měřit počtem pracovníků v zemědělství připadajících na jednoho poradce (v průmyslově vyspělých zemích Evropy, Severní Ameriky a Asie se tento počet pohybuje okolo 400), popř. počtem hektarů orné půdy připadajících na jednoho poradce (v Evropě je to v průměru 3 720, v Severní Americe 19 440 ha). V těchto oblastech připadá na jednoho poradce mnohem větší výměra zemědělské půdy než v rozvojových zemích. Na druhé straně však výdaje na činnost jednoho poradce činily v roce 1988 v evropských zemích v průměru 16 764 USD a v USA 38 275 USD, což několikanásobně převyšuje obdobné ukazatele za rozvojový svět (The current status... 1989, Maalouf 1990).

Poradenství ve vyspělých tržních ekonomikách

Z historického hlediska začínala americká ekonomika svůj vývoj jako ekonomika zemědělská. Základy dnešní podoby poradenské služby financované z veřejných prostředků byly položeny v roce 1914 přijetím zákona Smithe a Levera (Smith-Lever Act). Podle tohoto zákona, který s úpravami platí dodnes, připadl úkol provádět poradenskou činnost se zaměřením na zemědělství a ekonomiku venkovských domácností státním (land-grant) univerzitám ve spolupráci s ministerstvem zemědělství (USDA). Tato činnost byla financována z federálního a místních rozpočtů a byla k dispozici každému, kdo nebyl studentem univerzity.

V současné době je poradenská služba, financována v USA z veřejných prostředků, doplňována činností státních univerzit a zemědělských pokusných a výzkumných stanic. Kromě toho samozřejmě výrobci zemědělských strojů a dalších vstupů provádějí svou vlastní servisní a poradenskou činnost. Pracovníci poradenské služby jsou na požádání k dispozici každému farmáři, pro kterého zprostředkují kontakt s prakticky použitelnými výsledky zemědělského výzkumu a s moderními a ekonomicky efektivními metodami rostlinné a živočišné výroby, ochrany životního prostředí, ale i ekonomiky zemědělského podniku, rozvoje obcí, ekonomiky venkovských domácností a vzdělávání zemědělské mládeže.

Poradenská služba pro zemědělce v ostatních vyspělých tržních ekonomikách se historicky vyvíjela zhruba stejně, i když její současné organizační formy mohou být odlišné. Např. ve Spolkové republice Německo se zemědělské poradenství financované z veřejných prostředků vyvinulo z tzv. zimních zemědělských škol zakládaných ve druhé polovině minulého století. Učitelé z těchto škol přes léto pracovali jako cestující poradci a přes zimu vzdělávali ve školách děti ze zemědělských rodin. Z této činnosti postupně vznikla poradenská střediska rozmístěná ve venkovských oblastech, která dnes nabízejí své služby spolu s komerčními poradenskými firmami, orientujícími se převážně na zemědělskou techniku a technologii, a se sociálně ekonomickou a právní poradenskou činností sdružení zemědělců.

Všeobecně známé problémy spojené se zemědělskými přebytky, subvencemi a protekcionismem v rámci Společné zemědělské politiky Evropských společenství staví před západoevropské výrobce složité technické, ekonomické i sociální otázky, jejichž společným jmenovatelem je v mnoha případech nejistota stran budoucího vývoje. Tato situace zvyrazňuje otázku adaptace na nové tržní a ekonomické podmínky na úrovni jednotlivého zemědělského podniku, otázku jeho ekonomické efektivity, v průběhu jejíhož řešení se zemědělská výroba může přeměnit z hlavního zaměstnání na vedlejší, nebo zemědělec může být nucen hledat práci mimo zemědělství. Problémy tohoto charakteru jsou složité a nevznikají každý den. Při jejich řešení může poradenství výrazně pomoci. Proto se v současné době v zemích ES předmětem poradenské činnosti pro zemědělce kromě tradiční technické a ekonomické pomoci při zvyšování produktivity stávají i otázky co nejdůslednější orientace výroby na tržní poptávku a spotřebitelské preference, ekologické aspekty zemědělství, snižování nákladů, sociálně ekonomická problematika a alternativní činnosti na venkově.

Zemědělské poradenství může přispět k rozvoji zemědělství několika způsoby. Za prvé pomáhá zkrátit dobu nutnou k zavedení technických a jiných inovací do praxe. Tím se zvyšuje technická efektivnost zemědělství, takže z daného množství výrobních vstupů je možné vyprodukovat větší množství anebo kvalitnější výstupy, produkty. Dále může přispět ke zvýšení ekonomické efektivity, protože při dané úrovni technické efektivity umožní inovace např. v oblasti řízení a organizace práce, ale i alokace zdrojů, které má zemědělský podnik k dispozici, dosáhnout vyššího zisku. Za druhé, ve srovnání se situací, kdy vyhledávání informací o inovacích a jejich praktické uplatňování v praxi je zcela ponecháno na příslušném zemědělském podniku a jeho vlastní iniciativě, je výsledkem působení poradenské služby rovnoměrnější distribuce inovací mezi různé zákazníky poradenství, jakož i vyšší kvalita těchto informací. Ta vyplývá ze skutečností, že poradenská služba může vycházet ze zkušeností získaných při řešení analogických problémů jiných zákazníků. Zajímavým vedlejším produktem poradenství je důvěrná znalost aktuálních problémů zemědělských hospodářství.

EFEKTIVNOST PORADENSTVÍ

Hodnocení ekonomické efektivity poradenské služby v zemědělství a její srovnávání je obtížné z mnoha důvodů. Lze uvést např. časové zpoždění mezi výdaji na poradenství na jedné straně a jeho výsledky na straně druhé, obtížnost oddělení růstu technické a ekonomické efektivity, který lze přičíst poradenství, od ostatních vlivů, silnou podmíněnost výsledků poradenské činnosti konkrétními sociálně ekonomickými podmínkami zemědělství, nebo problémy spojené se změnami cen vstupů a výstupů zemědělské výroby. U vědomí těchto omezení lze říci, že několik studií rentability poradenské služby financované jak ze soukromých, tak i z veřejných prostředků, provedených v 60. letech v USA a vycházejících z nákladů na poradenství a z růstu produktivity zemědělství v důsledku poradenství, odhadlo úroveň rentability zhruba na 15 % (Araji 1980). Přijme-li tedy předpoklad, že poskytování poradenských služeb má kladnou míru rentability, vyplývá z toho, že tato činnost je příležitostí i pro soukromý sektor a že soukromé a státem organizované a financované poradenství se může navzájem doplňovat.

Situace, v níž se československé zemědělství nachází, je všem, kteří se o to zajímají, známá. Přejít celého hospodářství k tržní ekonomice, odstranění záporné

daně z obrátu, restriktivní fiskální a monetární politika, inflace, to jsou některé z nových činitelů, s jejichž dopady se každý zemědělský podnik musí vyrovnávat. Existující přidružená výroba za nových podmínek pravděpodobně již nebude vždy schopna s dřívější spolehlivostí plnit úlohu stabilizátora ekonomiky zemědělského podniku. V důsledku přijatých a očekávaných nových zákonných úprav se pravděpodobně změní počet a struktura subjektů v zemědělské výrobě (soukromě hospodařící rolníci). A konečně přidružení a vstup ČSFR do ES se nemůže zemědělství nedotknout.

Zdá se, že pro úspěšné vyřešení těchto a dalších problémů je skutečně dobrá rada drahá. Pro poradenství zde vyvstávají v zásadě dva typy úkolů. Za prvé poskytovat spolehlivé informace o povaze nového ekonomického a právního rámce, ve kterém zemědělské podniky operují, do té míry, do jaké se daří stabilní, konzistentní a cílově orientovaný rámec našim státním zákonodárným a výkonným orgánům vytvářet. Za druhé s ohledem na dané obecné a individuální podmínky pomáhat zemědělským podnikům ve vytváření a realizaci takové koncepce a směřu činností, které by vedly k ekonomicky a sociálně optimálním výsledkům.

V dnešní době by bylo poněkud naivní domnívat se, že zemědělci zdvořile přednesou ministerstvu financí žádost o prostředky na zřízení a provozování poradenské služby a příslušná suma jim bude s úsměvem poskytnuta. V tomto ohledu se otevírá určitý prostor pro seriózní podnikatelský přístup soukromého sektoru a některých zemědělských podniků, a to zejména tam, kde potřebné znalosti a zkušenosti jsou u nás již k dispozici. Námětem by mohla být např. institucionalizace poradenské činnosti vysokých zemědělských škol a zemědělských výzkumných ústavů.

Moderní zemědělská výroba v evropském kontextu však bude muset změnit svůj profil tak, aby nejen respektovala ekologické a krajinnotvorné požadavky, ale aby také byla a zůstala ekonomicky efektivní. Zdá se však, že koncepci ekonomické efektivnosti zemědělství bude třeba nahradit širší koncepcí efektivnosti ekonomických aktivit ve venkovských oblastech. Pokud současná situace v odbytů mnoha zemědělských výrobků přetrvá po delší dobu, stane se toto pojetí jediným možným. To pak nezbytně povede k diverzifikaci „portfolia“ ekonomických aktivit zemědělských podniků a venkovského obyvatelstva vůbec. Tato diverzifikace, v angličtině obvykle označovaná pojmem pluriactivity, zahrnuje kromě tradiční zemědělské výroby takové činnosti, jako např. zpracování zemědělských surovin v malém na krajové speciality a jejich marketing, alternativní (nechemizovanou atd.) zemědělskou výrobu, pěstování netradičních plodin (např. květiny, léčivé rostliny, houby, lesní plody) a chov netradičních zvířat (např. ryby, zvěřina), venkovskou turistiku (ubytování, stravování, zařízení pro volný čas), rozvoj rukodělné a malé průmyslové výroby, rozvoj služeb a maloobchodní sítě na venkově, konzervaci a zlepšování ekologických a estetických hodnot venkovského prostředí a další – fantazii se meze nekladou. Tyto aktivity mohou výrazně přispět k zachování pracovních příležitostí pro venkovské obyvatelstvo i k udržení, popř. zvýšení jeho životní úrovně.

Je možné se domnívat, že pokud se zemědělské podniky pro tuto cestu rozhodnou, budou asi potřebovat poradit, jak na to. Aniž bych chtěl podceňovat erudici českých, moravských, slezských a slovenských odborníků, domnívám se, že zde bude třeba alespoň zčásti sáhnout po zahraničních zkušenostech a poradenská služba by mohla sehrát úlohu jejich zprostředkovatele. Nabízí se např. možnost využít členství ČSFR ve specializovaných odborných organizacích Spojených národů, jako je např. FAO, UNIDO, ILO, neboť jedním z cílů těchto organizací je právě poskytovat odborné informace a přispívat k výměně zkušeností mezi členskými ze-

měmi. Dalším námětem může být studium záměrů a zkušeností západoevropských zemí po linii kontaktů s bruselským centrem ES, národními ministerstvy zemědělství, sdruženími zemědělských výrobců nebo poradenskými institucemi v jednotlivých zemích. V navazování a zprostředkování těchto kontaktů je však úloha státních a státem financovaných institucí nenahraditelná.

ZÁVĚR

Pokud si jednou za dva týdny v sobotní podvečer ladíte svůj televizor na F1, abyste sledovali Receptář nejen na neděli, sledujete zároveň příklad velice úspěšné a státem financované poradenské činnosti v oboru ekonomika venkovských domácností. Vedle domácností však na venkově jsou i zemědělské podniky, které lze s nadsázkou v současné době rozdělit snad do tří skupin. První skupina hledá odpověď na otázku „Co dělat?“. Druhá skupina to již ví či tuší, ale logicky se ptá: „Jak na to?“. Konečně třetí skupina našla určité odpovědi na obě otázky a snaží se je realizovat ve své činnosti. Možná by tyto podniky mohly zvážit, zda do svých výdajů nezahrnout i poradenskou službu. Je zřejmé, že poradenství samo o sobě nemůže složitou situaci našeho zemědělství vyřešit. Ale kdyby bylo úplně zbytečné, poradenská služba by v jiných vyspělých zemích již dávno přestala existovat. Dobrá rada je totiž pro některé zemědělské podniky nejen drahá, ale přímo nad zlato.

Literatura

- ARAJI, A. A.: Research and extension productivity in agriculture. University of Idaho, Department of agricultural economics and applied statistics, Moscow, Idaho, 1980.
- MAALOUF, W. D.: Agricultural extension: Challenges and future direction. Paper prepared for the Round table on „Adecuacion de los Servicios de Extension a las Necesidades del Desarrollo Rural en America Latina y el Caribe“, Santiago, Chile, 20–24 August 1990. Rome, FAO 1990.
- Agricultural extensions, a reference manual. Rome, FAO 1984.
- The current status of agricultural extension worldwide. FAO Document ESH: GCAE/89/4, 30 October 1989 for Global Consultation on Agricultural Extension, FAO Headquarters, Rome, Italy, 4–8 December 1989.

Došlo 5. 3. 1991

O perspektivách zemědělského poradenství

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 425–432. — lit. 4, res. čes., angl., něm., rus.

zemědělské poradenství, poradenství ve vyspělých tržních ekonomikách, poradenství československé, efektivnost poradenství

V úvodu příspěvku je uvedena stručná charakteristika historie a současného stavu poradenské služby v USA a SRN. I když je obtížné stanovit míru výnosů z činnosti poradenské služby, přesto má tato činnost některé cenné pozitivní stránky. Poradenská služba, kromě jiného, zkracuje dobu potřebnou pro zavedení inovací do praxe, přispívá k jejich rovnoměrnější aplikaci mezi jednotlivými subjekty zemědělské výroby, zvyšuje technickou a ekonomickou efektivnost zemědělství a umožňuje získávat cenné informace o problémech, se kterými se obyvatelé venkova střetávají. Československé zemědělství se v současné době potýká s problémy vyplývajícími z přechodu celého hospodářství na tržní ekonomiku, z odstranění záporné daně z obrátu, z restriktivní fiskální a monetární politiky, z inflace apod. Za předpokladu, že současné těžkosti s odbytem zemědělských produktů přetrvávají po delší dobu, bude potřeba zásadně změnit pohled na ekonomickou efektivnost v zemědělství: z efektivnosti zemědělské výroby samotné na efektivnost hospodářských aktivit ve venkovských oblastech jako takových. Z toho vyplývá, že diverzifikace ekonomické činnosti na venkově může v budoucnosti sehrát významnou úlohu. Jelikož obyvatelé venkova v tomto ohledu nemají dostatečné zkušenosti, poradenská služba by mohla významně pomoci. Praktické rady a zkušenosti potřebné pro diverzifikaci by mohly být nabídnuty ze dvou zdrojů. Domácí poradenství, včetně státních, soukromých a jiných poradenských organizací, by mohlo přispět při realizaci spíše tradičnějších směrů zemědělského rozvoje. V ostatních případech by mohlo být dobrých výsledků dosaženo cestou mezinárodní spolupráce za účasti zahraničních poradenských firem, ministerstev zemědělství, sdružení zemědělských výrobců a v neposlední řadě i některých specializovaných agencí OSN.

ČERNOHORSKÝ P., Institute of Economics of the Czechoslovak Academy of Sciences, Praha

On the prospects for Agricultural extension

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 425–432. — refs 4, summaries in cs, en, de, ru

agricultural extension, extension in developed market economies, Czechoslovak extension, efficiency of extension

This treatise starts with a concise survey of the history and current status of agricultural extension in the USA and Germany. Although it is difficult to determine the rate of return on extension expenditures, undoubtedly, there are some worthwhile benefits from extension. Extension, inter alia, shortens the time frame in which innovations will be implemented, contributes to their more balanced distribution, enhances technical and economic efficiency and facilitates the collection of information on the current problems of agrarian population. At present Czechoslovak agricultural producers face the problems pertaining to the transformation of the entire economy to market mechanism, the reduction of food subsidies, restrictive fiscal and monetary policy, inflation and the like. If the present trends of substantially reduced demand for food persist, it would be inevitable to change profoundly the outlook on economic efficiency in agriculture: from efficiency in agriculture proper to efficiency of economic activities in rural areas in general. Thus, pluriactivity and alternative agriculture will likely play an important role in the future. Since the rural population do not have much experience with pluriactivity in practice, extension may be of substantial help in this respect. Expertise needed to this end could come from two sources. Domestic expertise, including state-sponsored, private and other extension activities would ensure advice on rather traditional directions of agrarian development. The remainder should be better accomplished through international co-operation, involving foreign consulting firms, agriculture ministries, farmers' associations and last but not least, also some of the specialized UN agencies.

Über die Perspektiven des Landwirtschaftlichen Beratungswesens

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 425–432. — Lit. 4, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

Landw. Beratungswesen, Beratungswesen in entw. Marktwirtschaften u. in der Tschechoslowakei, Effektivität des Beratungswesens

Eingeleitet wird der Beitrag mit einer kurzen Charakteristik der Entwicklung und des gegenwärtigen Standes der Beratungsdienste in den USA und der BRD. Wenn es auch schwierig ist, die Einträglichkeit des Beratungsdienstes zu ermitteln, so hat dieser viele positive Seiten. Er verkürzt u. a. die Einführungszeit für Innovationen in die Praxis, trägt bei zur gleichmäßigeren Anwendung durch die unterschiedlichen Subjekte der landwirtschaftlichen Produktion und erhöht die technische und ökonomische Effektivität der Landwirtschaft. Ferner ermöglicht er wertvolle Informationen zu gewinnen über die Probleme der Landbevölkerung. Die tschechoslowakische Landwirtschaft ringt derzeit mit Problemen des Übergangs zur Marktwirtschaft, der Aufhebung der negativen Umsatzsteuer, der restriktiven fiskalen und monetären Politik, der Inflation usw. Vorausgesetzt, daß die derzeitigen Absatzschwierigkeiten bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen noch längere Zeit andauern werden, wird es nötig sein, grundsätzlich das Herangehen an die ökonomische Effektivität in der Landwirtschaft zu ändern: von der Effektivität der landwirtschaftlichen Produktion selbst zu der von wirtschaftlichen Aktivitäten auf dem Lande als solche. Daraus ergibt sich, daß die Diversifizierung der ökonomischen Tätigkeit auf dem Lande in der Zukunft eine bedeutende Rolle spielen kann. Da aber die Landbevölkerung keinerlei Erfahrungen in dieser Hinsicht hat, bedeuten für sie die Beratungsdienste eine wirksame Unterstützung. Praktische Ratschläge und Erfahrungen für die Diversifizierung könnten aus zwei Quellen stammen und angeboten werden. Der einheimische Beratungsdienst, einschließlich der staatliche, durch private und andere Beratungsorganisationen könnte beitragen zur Realisierung mehr traditioneller Richtungen der landwirtschaftlichen Entwicklung. Im anderen Falle könnten gute Ergebnisse erzielt werden auf dem Wege der internationalen Zusammenarbeit unter Beteiligung ausländischer Beratungsfirmen, Landwirtschaftsministerien, Vereinigungen von Landwirtschaftsproduzenten und schließlich auch durch einige spezialisierte UNO-Agenturen.

О перспективах сельскохозяйственной консультационной службы

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 425—432. — лит. 4, рез. чешск., англ., нем., русск.

сельскохозяйственная консультационная служба, консультационная служба в развитых рыночных экономиках, чехословацкая консультационная служба, эффективность консультационной службы

Во вводной части статьи дается краткая характеристика истории и современного состояния консультационных служб в США и ФРГ. Определить меру доходов от деятельности консультационной службы довольно трудно, однако она обладает некоторыми элементами полезности. Консультационная служба в частности сокращает время необходимое для практической реализации инноваций, содействует их более равномерному распространению между отдельными субъектами сельскохозяйственного производства, повышает техническую и экономическую эффективность сельского хозяйства и позволяет получать ценную информацию о проблемах, с которыми встречаются жители села. В настоящее время чехословацкое сельское хозяйство решает проблемы, связанные с его переходом на рыночную основу, устранением отрицательного налога с оборота, рестриктивной физической и валютной политикой, инфляцией и т.д. В случае наличия существующих трудностей со сбытом сельскохозяйственной продукции и в будущем будет необходимо в корне изменить взгляд на экономическую эффективность сельского хозяйства, т.е. перейти от показателя эффективности сельскохозяйственного производства к показателю эффективности хозяйственной активности в сельской местности. Из данного следует, что диверсификация экономической деятельности на селе в будущем может сыграть значительную роль. В связи с тем, что жители села в этой области не имеют достаточного опыта, консультационная служба смогла бы оказать в данном направлении существенную помощь. Практические советы и опыт, необходимые для диверсификации могут быть предложены из двух источников. Отечественная консультационная служба, в т.ч. государственные, частные и другие консультационные организации, могли бы содействовать в основном при реализации традиционных направлений сельскохозяйственного развития. В остальных случаях можно достичь хороших результатов путем международного сотрудничества при участии зарубежных фирм по предоставлению консультационных услуг, министерств сельского хозяйства, объединений сельскохозяйственных производителей, а также отдельных специализированных организаций ООН.

Adresa autora:

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

Stabilizovaný trh potravin tvoří základ hospodářské i politické stability každé země. Částečná chaotičnost a nekomplexnost tvorby podmínek při přechodu na tržní hospodářství navozují situaci, která by mohla vést k narušení, v krajním případě dokonce ke zhroucení trhu potravin u nás. Tím, že se přijetí zákonných předpisů umožňujících zpracovat a objektivně posoudit různé alternativy dalšího možného vývoje zemědělství opoždí, ztěžuje se rozhodování podnikům zemědělské prvovýroby o výrobním zaměření a strategii chování v tržních podmínkách. Není dostatečně znám ani názor pracovníků zemědělství a obyvatel venkova, týkající se hodnocení jejich životních podmínek a koncepcí rozvoje zemědělství. Tento okruh informací, který není součástí pravidelné evidence, by mohl vládě a parlamentu usnadnit přijetí kvalifikovaných rozhodnutí.

Abychom získali odpovědi obyvatel venkova na některé současné aktuální otázky, připravili jsme anketu, zveřejněnou 10. 11. 1990 v Zemědělských novinách s průvodním článkem „Jak žijeme a kam směřujeme“. Zpracované výsledky odpovědí 1281 respondentů ankety jsou shrnuty v tomto příspěvku.

ANKETNÍ OTÁZKY A STRUKTURA ODPOVĚDÍ

Nosné otázky ankety byly soustředěny na zjištění zájmu obyvatel venkova a pracovníků zemědělských podniků o hospodaření na zemědělské půdě, dále na zjištění demografického vývoje v různých velikostních skupinách obcí, na zmapování úrovně služeb v obcích a teoretických možností event. zaměstnání v místě bydliště mimo zemědělský podnik. Další otázky byly orientovány na způsob trávení volného času, na specifikaci zájmové a jiné činnosti apod. Použití identifikačních otázek umožnilo rozdělit respondenty do podsouborů podle velikosti obce bydliště, pohlaví, vzdělání, věku, stavu, vlastnictví zemědělské půdy a dalších hledisek a vyhodnotit rozdíly odpovědí v podsouborech.

Otázky ankety jsou uvedeny v tab. I i s odpověďmi v procentech z četnosti souboru, a to pro celý soubor respondentů a pro tři vybrané podsoubory (muži – respondenti z obcí do 200 obyvatel – respondenti vlastníci zemědělskou půdu). Pouze u otázky číslo 4 (Podíl domů v obci používaných pouze k přechodnému bydlení v procentech v roce 1960 a v roce 1990) je výsledkem průměrná hodnota z odpovědí respondentů.

Soubor respondentů není ze statistického hlediska plně reprezentativním vzorkem venkovského obyvatelstva, protože převážně jde o pravidelné čtenáře Zemědělských novin. Přesto lze považovat odpovědi na základní otázky ankety za plně spolehlivé podle dalších kritérií, protože soubor zahrnuje 57 % respondentů vlastníci zemědělskou půdu a protože většina respondentů ankety pracuje nebo

I. Anketní otázky a struktura odpovědí v % ve vybraných souborech respondentů (odpovědi respondentů od 10. 11. do 10. 12. 1990) – The poll questions and reply structure in percent in sample sets of respondents (respondents' replies were recorded from Nov. 10 to Dec. 10, 1990)

Otázky ankety kód a odpověď	Celý soubor respondentů	Podsoubor respondentů		
		muži	obec do 200 obyvatel	vlastníci zemědělské půdy
	počet respondentů			
	1 281	839	473	728
	procento odpovědí			
	1	2	3	4
1. Kraj				
1 Středočeský	15,7	14,2	16,9	17,4
2 Jihočeský	12,1	12,2	20,8	14,2
3 Západočeský	12,6	13,8	17,3	10,8
4 Severočeský	6,4	6,0	5,8	5,0
5 Východočeský	19,9	20,7	17,9	22,4
6 Jihomoravský	16,6	16,9	10,2	20,9
7 Severomoravský	16,7	16,2	11,1	9,3
2. Žijí v obci s počtem obyvatel				
do 200	36,9	37,2	100,0	41,6
201–500	29,4	28,4	0,0	29,7
501–1 500	16,9	16,6	0,0	16,1
nad 1 500	16,8	17,9	0,0	12,6
3. Počet obyvatel v obci				
1 klesá	38,2	40,1	63,3	42,3
2 roste	19,2	19,9	5,3	15,3
3 je stálý	42,6	40,0	31,4	42,4
4. % domů v obci neobývaných trvale				
1 rok 1960	5,3	5,2	5,3	4,9
2 rok 1990	17,4	17,8	24,2	17,7
5. Jsem				
1 muž	65,5	100,0	66,4	68,5
2 žena	34,5	0,0	33,6	31,5
6. Vzdělání				
1 základní	14,6	11,6	20,2	15,8
2 vyučen	31,6	35,0	36,3	29,8
3 středoškolské	43,1	40,9	37,1	44,1
4 vysokoškolské	10,7	12,5	6,4	10,3
7. Věk				
1 do 30 let	12,3	11,9	12,1	7,8
2 31–45 let	41,3	38,7	38,4	34,9
3 46–60 let	28,8	27,4	29,4	33,3
4 přes 60 let	17,6	22,0	20,1	24,0
8. Z příjmu pravidelně				
1 spořím	55,3	54,3	52,7	55,9
2 nespořím	44,7	45,7	47,3	44,1

	1	2	3	4
9. Dovolenu trávím				
1 převážně doma	82,0	83,2	88,9	86,8
2 převážně mimo domov	18,0	16,8	11,1	13,2
10. V obci převážně hospodaří				
1 zemědělské družstvo	69,4	70,9	71,8	82,9
2 státní statek	30,6	29,1	28,2	17,1
11. Na zemědělské půdě chci hospodařit				
1 ano	22,5	26,5	25,9	31,5
2 ne	77,5	73,5	74,1	68,5
12. Mám vlastní zemědělskou půdu (k navrácení)				
1 ano	57,0	59,7	64,5	100,0
2 ne	43,0	40,3	35,5	0,0
13. Plánuji hospodaření na zemědělské půdě				
1 jako soukromý rolník	9,9	12,6	12,5	13,8
2 pro doplňkový příjem	20,7	22,7	20,6	24,2
3 pro samozásobení rodiny	42,3	39,7	41,2	41,3
4 jsem již soukromý rolník	0,9	1,0	1,5	1,3
5 jiná odpověď (dosavadní zaměstnání bez změn)	26,2	24,0	27,2	19,4
14. Služby v obci				
1 žádné	12,4	12,4	29,9	13,1
2 jediná prodejna	60,0	58,4	58,6	63,9
3 více prodejen	27,6	29,2	1,5	23,0
15. V obci nejvíce postrádám				
1 prodejnu	14,5	12,7	26,1	13,8
2 řemeslníky	58,8	58,6	42,9	58,4
3 restauraci	8,1	9,5	10,3	8,0
4 nic nespostrádám	18,8	19,2	20,7	19,8
16. V obci je nezemědělský podnik				
1 ano	30,0	31,3	8,6	25,8
2 ne	70,0	68,7	91,4	74,2
17. Můj základní příjem na plánovaná vydání				
1 stačí	38,8	42,6	42,0	43,0
2 nestačí	61,2	57,4	58,0	57,0
18. Strávuji se mimo domov				
1 ne	42,5	40,8	49,2	47,0
2 občas	34,6	36,4	30,6	32,6
3 pravidelně	22,9	22,8	20,2	20,4
19. Bydlím				
1 ve vlastním domku	72,1	71,5	79,4	86,2
2 v domě příbuzných	5,5	6,2	5,1	5,0
3 v bytě či podnájmu	22,4	22,3	15,5	8,8
20. Ve volném čase pravidelně čtu knihy				
1 ano	44,5	41,3	40,3	46,7
2 ne	55,5	58,7	59,7	53,3

	1	2	3	4
21. Sleduji pravidelně televizi				
1 ano	78,5	81,7	81,1	81,2
2 ne	21,5	18,3	18,9	18,8
22. Odebírám (kupuji) denně noviny				
1 ano	92,8	94,2	94,5	96,2
2 ne	7,2	5,8	5,5	3,8
23. Vnitropolitické a zahraniční zpravodajství čtu				
1 pravidelně	66,6	71,5	64,0	70,9
2 nepravidelně	26,2	23,1	28,1	23,4
3 výjimečně	7,2	5,4	7,9	5,7
24. Zemědělské zpravodajství čtu				
1 pravidelně	69,6	74,5	60,3	77,5
2 nepravidelně	25,0	21,6	31,5	19,7
3 výjimečně	5,4	3,9	8,2	2,8
25. Odebírám odborný časopis				
1 ano	43,7	47,6	41,7	48,6
2 ne	56,3	52,4	58,3	51,4
26. Jsem členem zájmové organizace				
1 ano	51,1	58,1	49,7	54,6
2 ne	48,9	41,9	50,3	45,4
27. Jsem členem politické strany nebo hnutí				
1 ano	23,0	27,8	21,1	26,8
2 ne	77,0	72,2	78,9	73,2
28. Finančně podporuji dospělé děti či rodiče				
1 ano	37,5	38,7	37,0	42,0
2 ne	62,5	61,3	63,0	58,0
29. Jsem finančně podporován				
1 ano	7,8	8,0	6,4	6,8
2 ne	92,2	92,0	93,6	93,2
30. Vlastním (v rodině) osobní auto				
1 ano	69,8	72,8	72,3	74,5
2 ne	30,2	27,2	27,7	25,5
31. Stav				
1 svobodný (á)	8,0	9,5	8,1	6,3
2 ženatý (vdaná)	81,8	82,7	82,6	82,7
3 rozvedený (á)	5,0	4,2	4,2	4,0
4 ovdovělý (á)	5,2	3,6	5,1	7,0

pracovala v zemědělství a bydlí v malých obcích (v obcích do 200 obyvatel 36,9 % respondentů a v obcích od 201 do 500 obyvatel 29,4 % respondentů).

V souladu s cíli ankety je skutečnost, že přes 72 % respondentů bydlí ve vlastním domku, přes 53 % respondentů je ve věku do 45 let, 82 % respondentů je ženatých či vdaných. Znamená to, že větší část souboru respondentů by splňovala určité teoretické podmínky pro zahájení soukromého hospodaření na zemědělské půdě. Výsledky ankety prokázaly, že tyto podmínky respondenti nepovažují za postačující, aby se pro povolání soukromého rolníka v nejbližší budoucnosti rozhodli. Při eventuální likvidaci více než 10 % dosavadních zemědělských podniků nelze zatím objektivně odhadnout stupeň narušení našeho trhu potravin, způsobného touto skutečností.

VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ NA ZÁKLADNÍ OTÁZKY ANKETY

Získání odpovědí na otázky 13, 4 a 3 v dílčích podsouborech respondentů vytvořených podle různých hledisek vyvolalo potřebu zařadit do ankety některé identifikační otázky (použité k třídění respondentů do podsouborů). V odpovědi na základní otázku 13 uvedlo zájem o hospodaření na půdě jako jediné soukromé zaměstnání 9,9 % respondentů z celého souboru (kód 1 odpovědi)¹⁾.

Přestože některé podsoubory respondentů mají lepší formální předpoklady pro zahájení soukromého hospodaření, je u nich zájem o soukromé hospodaření (jako jediné zaměstnání) pouze mírně nadprůměrný při srovnání s výsledky v celém souboru. Např. v podsouboru vlastníků zemědělské půdy zvolilo tuto odpověď (kód 1 otázky 13) jenom 13,8 % respondentů (u nevlastníků půdy 4,9 % respondentů), v podsouboru do 30 let věku zvolilo tuto odpověď 15,3 % respondentů, v podsouboru mužů 12,6 %, v podsouboru obyvatel z nejmenších obcí do 200 obyvatel 12,5 % a v podsouboru se vzděláním vyučen 11,4 % respondentů.

Podle krajů byl největší relativní zájem o soukromé hospodaření v kraji Severočeském (14,8 %) a Jihočeském (13,6 %), nejmenší zájem byl v kraji Severomoravském (5,2 %) a Středočeském (6,5 %). Z dalších podsouborů tuto odpověď nejméně uváděly ženy (4,6 %). Potvrzuje to hypotézu, podle které by se při větším rozpadu zemědělských podniků nepodařilo nahradit pokles výroby potravin. Kód 2 odpovědi na otázku 13, tj. hospodaření na půdě po zaměstnání pro doplňkový příjem, uvedlo 20,7 % respondentů souboru a kód 3 odpovědi, tj. hospodaření na půdě pro samozásobení rodiny, uvedlo 42,3 % respondentů celého souboru. Souvisí to nejen s tradicemi využívání volného času na vesnici — 82 % respondentů uvádí, že tráví dovolenou převážně doma, ale i s tím, že přes 61 % respondentů v odpovědi na otázku 17 uvedlo, že jim příjem na plánovaná vydání nepostačí (odpovědi z listopadu 1990).

Zájem o hospodaření pro doplňkový příjem častěji uváděli např. respondenti z nejmenších obcí do 200 obyvatel (24,2 %) a zájem o hospodaření na půdě pro samozásobení rodiny nejčastěji uvedly ženy (47,6 %). Lze očekávat, že 63 % respondentů, kteří chtějí hospodařit na půdě v malém rozsahu po zaměstnání, může v kombianci se zvýšením cen potravin vytvářet dodatečný tlak na pokles poptávky po potravinách na našem vnitřním trhu. Odpověď „jsem soukromý rolník“ uvedlo z celého souboru pouze 11 respondentů (0,9 %), většina z nich je z obcí do 200 obyvatel. Kód 5 odpovědi na otázku 13 zvolilo 26,2 % respondentů souboru, kteří chtějí pokračovat v dosavadním zaměstnání (vesměs v zemědělském podniku), ale nevztahuje se na ně ani jedna z předchozích odpovědí.

Z odpovědí na otázku 16 lze odvodit, že v místě bydliště respondenta zatím většinou neexistuje ani teoretická možnost nalézt zaměstnání mimo zemědělský podnik. Pouze 30 % respondentů z celého souboru uvedlo ve své obci i jiný podnik než zemědělský, v souboru obcí do 200 obyvatel uvedlo tuto odpověď pouze 8,6 % respondentů.

¹⁾ Výsledek odpovědí na otázku 11 neodpovídá výsledku kódu 1 u otázky 13 (ani součtu odpovědí kódu 1 a 2 této otázky), protože někteří respondenti hospodaření na půdě po zaměstnání pro doplňkový příjem v otázce 11 za hospodaření na půdě považují a jiní ne.

II. Vývoj počtu obyvatel v tisících v malých obcích České republiky – Development of population figures in thousands in small villages in the Czech Republic

Velikost obce	Počet obyvatel v tis.			Indexy změn za období		
	rok			1970 1950	1980 1970	1980 1950
	1950	1970	1980			
Do 200 obyvatel	515	205	75	0,398	0,366	0,146
201–500 obyvatel	1 327	924	526	0,696	0,569	0,396

Demografický vývoj venkova lze odhadnout podle odpovědí na otázky 3 a 4 ankety. V tab. II jsou upřesněny změny počtu obyvatel v malých obcích podle údajů Historické statistické ročenky. V odpovědi na otázku 3 ankety uvádí 38,2 % respondentů pokles počtu obyvatel v obci. Pokles je nejčastěji uveden v podsouboru nejmenších obcí (63,3 % odpovědí) a dále ve Středočeském (48,7 %) a v Jihočeském kraji (48 %). Růst počtu obyvatel v obci uvedlo 19,2 % respondentů celého souboru. Z obcí do 200 obyvatel uvedlo tuto odpověď pouze 5,3 % respondentů, zatímco z obcí nad 1 500 obyvatel to bylo 49,5 % respondentů. Přibližně stálý počet obyvatel v obci uvedlo v celém souboru 42,6 % respondentů.

Z odpovědí na otázku 4 vyplývá, že podíl domů v obci sloužících pouze k přechodnému bydlení (chalupáři) stoupl podle odhadu respondentů od roku 1960 více než trojnásobně, z 5,3 % na 17,4 %. Nejvýrazněji stoupl podíl této kategorie domů v nejmenších obcích do 200 obyvatel, a to z 5,3 % na 24,2 %. Nejvyšší podíl domů v obci, které neslouží k trvalému bydlení, uvádějí v roce 1990 respondenti ze Severočeského kraje (25 %), nejmenší podíl je podle odpovědí v Jihomoravském kraji (11,2 %).

Z údajů uvedených v tab. II vyplývá, že v období 1950 až 1980 velmi prudce poklesl počet obyvatel v malých obcích České republiky. Tempo vyliďňování obcí do 200 obyvatel i do 500 obyvatel se po roce 1970 ještě výrazněji zvýšilo, relativní pokles počtu obyvatel za posledních deset let je v obou velikostních kategoriích větší než za předchozích 20 let dohromady (viz indexy změn v tab. II). V nejmenších obcích do 200 obyvatel poklesl počet obyvatel v roce 1980 na 14,6 % z počtu obyvatel v roce 1950, tj. z 515 tisíc na 75 tisíc. Současný počet obyvatel těchto obcí již zřejmě nepostačí zajistit zemědělskou výrobu v celém katastru obce vlastními silami. Ve Slovenské republice se pokles počtu obyvatel v těchto nejmenších obcích v roce 1970 zastavil a do roku 1980 se počet jejich obyvatel naopak mírně zvyšoval.

Podobně nepříznivý vývoj postihl v ČR i obce o velikosti od 201 do 500 obyvatel, ve kterých bylo v roce 1980 pouze 39,6 % obyvatel z počtu v roce 1950. Zjištěný vývoj do jisté míry vysvětlují např. odpovědi na otázku 14 ankety. Z celého souboru uvedlo 12,4 % respondentů, že v obci není prodejna ani žádné služby a 60 % respondentů uvádí pouze jedinou prodejnu v obci. V podsouboru do 200 obyvatel uvádí odpověď „žádné služby ani prodejna“ 29,9 % respondentů.

Relativně vysokou aktivitu venkovského obyvatelstva v zájmové i jiné činnosti dokládají odpovědi na otázky 20 až 27 ankety. Více než polovina respondentů

uvádí členství v zájmové organizaci (podsoubor mužů 58,1 %), přičemž často jde o členství ve dvou i třech organizacích současně (např. kombinace hasiči, myslivci, zahrádkáři). I když se podmínky ovlivňující rozhodování obyvatel u nás relativně rychle mění, základní závěry odvozené z odpovědí lze považovat na období alespoň dvou let za platné.

ZÁVĚRY

Z názorů 1281 respondentů ankety lze odvodit některé obecnější závěry, které pracovníci řídící naši hospodářskou strategii mohou využívat pro kvalifikované rozhodnutí. Jsou to především tyto závěry:

1. Zájem obyvatel venkova a pracovníků dosavadních zemědělských podniků o soukromé hospodaření na půdě jako jediné zaměstnání je relativně nízký. Kladnou odpověď uvedlo 9,9 % respondentů celého souboru. I v podsouborech s podmínkami pro toto zaměstnání relativně výhodnějšími dosahuje zmíněný zájem nejvýše 15 % z podsouboru.

2. Nejmenší obce s počtem do 200 obyvatel se v České republice velmi rychle vyliďňují. Podíl domů sloužících pouze pro přechodné bydlení se v těchto obcích za posledních 30 let zvýšil téměř pětinašobně (tvoří přibližně čtvrtinu domů obcí). Podle údajů statistické ročenky se počet obyvatel v těchto nejmenších obcích snížil již v roce 1980 na pouhou sedminu ze stavu v roce 1950. Bylo by účelné nalézt a přijmout opatření, která by zabránila event. úplnému vyliďnění těchto obcí.

3. Značný zájem projevíli respondenti ankety o hospodaření na půdě po zaměstnání buď pro doplňkový příjem (21 % odpovědí), nebo pro samozásobení rodiny (42 % odpovědí). Lze očekávat, že v kombinaci se zvýšením cen potravin a poklesem kupní síly „průměrného platu“ to vytvoří dodatečný tlak na přechodný pokles poptávky po potravinách na našem trhu.

Bylo by účelné přednostně přijmout opatření státu směřující proti nadměrnému rozpadu dosavadních zemědělských podniků, protože jinak by se mohl dlouhodobě a těžko odhadnutelným způsobem narušit vnitřní trh potravin. Další opatření by měla směřovat ke snahám zastavit vyliďňování malých obcí a zajistit odbyt přechodného relativního přebytku výroby některých druhů potravin (např. výměnou za suroviny ze zemí bývalé RVHP). Až se podaří zastavit předstih míry inflace před mzdovým vývojem, lze očekávat, že se poptávka po potravinách na našem trhu zvýší a dostane se do souladu s úrovní výroby.

Literatura

- BRABENEC, V.: Jak žijeme a kam směřujeme? Anketa venkova. Zeměd. Nov., 10. 11. 1990.
BRABENEC, V.—ŠAŘECOVÁ, P.: Venkov odpověděl. Zeměd. Nov., 20. 2. 1991.
Historická statistická ročenka FSU ČSSR. Praha, SNTL 1985.

Došlo 22. 2. 1991

Názory obyvatel venkova na budoucnost venkova a zemědělství

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 433–441. — 2 tab., lit. 3, res. čes., angl., něm., rus.

obyvatelé venkova, životní podmínky, zájem o soukromé hospodaření, anketní šetření

V článku je uveden rozbor výsledků ankety pro obyvatele vesnic v České republice. Na konci roku 1990 v anketě odpovědělo 1281 respondentů na 31 otázek. Většina respondentů bydlí ve vlastním domku na vesnici (72,1 %) a má vlastní zemědělskou půdu (57 %). Přesto pouze 9,9 % účastníků ankety projevilo zájem o to, zvolit soukromé hospodaření na půdě jako hlavní zaměstnání. Většina účastníků ankety (63 %) plánuje hospodařit na půdě po zaměstnání ve volném čase pro získání doplňkového příjmu nebo pro samozásobení rodiny. Nedostatečné služby a další příčiny způsobují, že počet obyvatel v nejmenších obcích prudce klesá. Při větším rozsahu likvidace dosavadních zemědělských podniků dojde k narušení vnitřního trhu potravin a pro uvolněné pracovníky nebude dostatek jiných pracovních příležitostí.

BRABENEC V.—ŠAŘECOVÁ P., University of Agriculture, Praha

The opinions of village inhabitants concerning the future of countryside and agriculture

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 433–441. — 2 tabs, refs 3, summaries in cs, en, de, ru

village inhabitants, living conditions, interest in private enterprise, poll

The results of a poll among the village inhabitants in the Czech Republic are analyzed in the present paper. At the end of the year 1990 in this poll 1281 respondents answered 31 questions. Most respondents are living in their own family houses in the country (72.1 %) and they possess private holdings (57 %). But only were 9.9 % of the poll participants ready to begin private enterprise, that means to be farmers on their own land as a full-time job. Most respondents want to farm in their leisure time to get additional earnings or to supply their families with home-made products. The lack of services and other reasons motivate the process of depopulation in the smallest villages. If a greater number of the present agricultural enterprises are liquidated, the domestic food market will be disturbed and there will not be enough vacancies for the workers who had to quit the liquidated agricultural enterprises.

BRABENEC V.—ŠAŘECOVÁ P., Landwirtschaftliche Hochschule, Praha

Ansichten der Landbevölkerung auf die Zukunft des Landes und der Landwirtschaft

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 433–441. — 2 Tab., Lit. 3, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

Landbevölkerung, Lebensbedingungen, Interesse an privater Landwirtschaftstätigkeit, Fragebogen-Untersuchung

Im Beitrag ist die Analyse einer Fragebogen-Aktion für die Land-Bevölkerung in der Tschechischen Republik angeführt. Ende 1990 beantworteten den Fragebogen 1281 Personen auf insgesamt 31 Fragen. Die Mehrzahl von ihnen wohnt im eigenen Haus auf dem Dorfe (72,1 %) resp. besitzt eigenen Boden (57 %). Dennoch zeigten nur 9,9 % der Befragten Interesse an privater Wirtschaftstätigkeit auf eigenem Boden als Hauptbeschäftigung. Die Mehrzahl der Beteiligten (63 %) plant nach der eigentlichen Arbeit, also in der Freizeit landwirtschaftlich tätig zu werden, um zusätzliches Einkommen zu erzielen oder die Familie mit Lebensmitteln zu versorgen. Ungenügende Dienstleistungen und weitere Gründe verursachen den Rückgang der Einwohnerzahl in den kleinsten Dörfern. Bei stärkerer Liquidation bisheriger Landwirtschaftsbetriebe kommt es zur Störung des Binnenmarktes mit Lebensmitteln, und für die freiwerdenden Beschäftigten wird ein Mangel an anderen Arbeitsmöglichkeiten entstehen.

Мнения сельских жителей о будущем сельского хозяйства и села

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 433—441. — 2 табл., лит. 3, рез. чешск., англ., нем., русск.

сельские жители, условия жизни, заинтересованность в ведении частного хозяйства, анкетный опрос

В статье анализируются итоги анкетного опроса, проведенного среди жителей сел в Чешской Республике. В конце 1990 г. на 31 вопрос анкеты ответил 1281 респондент. Большинство респондентов живет в собственном доме на селе (72,1 %) и являются собственниками земли (57 %). Однако лишь 9,9 % из них проявили заинтересованность в частном предпринимательстве на этой земле, которое явилось бы основным видом их трудовой деятельности. Большинство респондентов (63 %) намечают вести хозяйство на своем участке в свободное время после окончания рабочего дня с целью получения дополнительных средств или самообеспечения семьи продуктами. Вследствие неудовлетворительного уровня услуг и других факторов численность населения в наименьших селах резко снижается. При увеличенных масштабах ликвидации нынешних сельскохозяйственных предприятий ожидается нарушение внутреннего продовольственного рынка, а для высвободившихся не будет достаточно обеспечено количество других рабочих мест.

Adresa autorů:

Doc. ing. Vladimír Brabenec, CSc., RNDr. Pavla Šařecová, Vysoká škola zemědělská,
165 21 Praha 6-Suchbát

Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství Praha nabízí publikaci

ZEMĚDĚLSKÁ POLITIKA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

Studie VTR ÚVTIZ Praha, 2/90, 100 stran, 24 tab., 3 obr., lit. 56, res. rus., angl., cena 23 Kčs

Studie podává ucelený přehled o základních zásadách, cílech, nástrojích a problémech společné zemědělské politiky evropské „dvanáctky“. Obsahuje popis struktury řídicích orgánů ES a jejich funkcí (komise, rada, parlament, soudní dvůr, statistický úřad). V kapitole o vývoji a stavu zemědělství je řada faktorů o výrobní kapacitě, produktivnosti, míře soběstačnosti, úrovni spotřeby potravin, zahraničním obchodu, pracovních silách a zemědělských podnicích v ES jako celku i v jednotlivých členských zemích. Těžiště studie spočívá ve výkladu tržní a cenové politiky v zemědělském sektoru, zejména pak v popisu tržních řádů, z nichž jsou podrobně rozvedeny tržní řády pro cukrovku a cukr, hovězí a telecí maso a obilniny. Dále se popisuje systém společných zemědělských cen včetně jejich názvosloví, funkcí v tržním mechanismu a konkrétní výše cen roku 1990/91. Přehled o posledních opatřeních orgánů ES v rámci začínající reformy společné zemědělské politiky se soustřeďuje na tržní stabilizátory a restriktci cen. Zvláštní kapitola je věnována tzv. strukturální politice, v níž se zdůrazňují programy ekologizace zemědělství, podpora rozvoje venkovské infrastruktury, modernizace farem, zlepšování věkové struktury aktivních zemědělců, podpora zemědělství v nepříznivých přírodních podmínkách, subvencování výzkumu, školství a šíření poznatků. Studii uzavírá kapitola o financování společné zemědělské politiky, kde v řadě statistických údajů jsou informace o zdrojích a struktuře výdajů společného zemědělského fondu (EAGGF) včetně jeho rozdělení na jednotlivé členské země, výrobky a formy subvencí.

Studii zpracovala dr. Jena Javůrková, CSc. (ÚVTIZ Praha)

Objednávky přijímá: ÚVTIZ – odd. odbytu a fakturace
Slezská 7, 120 56 Praha 2

Za jeden z nejvýznamnějších faktorů, které determinují úspěšnost přechodu ekonomiky ČSFR na principy tržního hospodářství, je v současné době nezbytné považovat nivelizaci mzdové soustavy. Nejvýraznějším rysem nivelizace v našich podmínkách je pak chybné ohodnocení složité, kvalifikované práce v poměru k práci jednoduché. Podceňování tvůrčí, kvalifikované práce je i ve výrazném rozporu s propagovanou nutností aplikace vědeckotechnického pokroku do výroby k zajištění kontinuálního růstu ekonomiky. Jestliže v našich podmínkách dosahuje srovnatelná relace mezd (Novák 1990) mezi nekvalifikovanou dělnickou prací, kvalifikovanou dělnickou prací a vysokoškolsky kvalifikovanou prací poměru 1 : 1,3 : 1,57, pak tento poměr v relativně méně vyspělých západoevropských zemích (Portugalsko, Španělsko, Řecko, Irsko) činí 1 : 1,9 : 4,8, v rozvinutých zemích (SRN, Holandsko, Dánsko, Švédsko apod.) 1 : 1,2 : 1,7 a konečně v USA dosahuje hodnot 1 : 1,13 : 1,6. Je zřejmé, že uvedená relace je v našich podmínkách neúměrně nízká, a to především pro rozdílný výklad pojmu „nekvalifikovaný dělník“. Tento výklad se ve vztahu např. k USA může výrazně lišit.

Při hodnocení daných relací je nezbytné uvážit skutečnost rozdílné úrovně výrobních technologií. U nás mnohdy převažuje technologicky primitivní práce, která je ve vyspělých zemích „de facto“ odstraněna. Novák (1990) doporučuje vzniklou nivelizační mezeru posunout na úroveň mezi vyspělé a méně vyspělé západoevropské země, tj. přibližně na relaci 1 : 1,5 : 2. V této souvislosti je nezbytné uvědomit si i skutečnost, že současný centrálně řízený nivelizovaný systém odměňování výrazně snižuje především aktivní přístup lidí ke zvyšování kvalifikace. Tím následně vyvolává pasivitu a vede k neefektivnímu využití prostředků vynaložených na vzdělání a kvalifikační růst. Přímo tak působí i na pomalejší tempo růstu technického rozvoje a na jeho případné další zaostávání za vyspělými státy. Současnou nivelizaci mezd je pak třeba považovat i za důsledek pomalého tempa technického pokroku, který úzce souvisí s extenzívním rozvojem naší ekonomiky a s její orientací na těžkou strukturu výroby s vysokým podílem jednoduché práce.

Cílem předkládané studie je přispět k objektivizaci problematiky vzájemných relací mezd za kvalifikovanou a nekvalifikovanou práci (vyjádřenou strukturou vzdělání) ve vztahu ke změnám úrovně ekonomiky ve výběrových souborech podniků zemědělské prvovýroby prostřednictvím exaktních matematicko-statistických metod zkoumání a poukázat tak na metodické postupy, jejichž prostřednictvím lze danou problematiku řešit.

Základními rysy současného mzdového vývoje v podmínkách ČSFR a v období 1970 až 1990 se zabýval především Večerník (1990), který charakterizoval jeho základní rysy:

- stabilita mzdových disproporcí mezi muži a ženami,
- zlepšené postavení kategorie vyučených pracovníků, stagnace kategorií se středním vzděláním a hluboký pokles mzdových pozic vysokoškolského vzdělání,
- zvyšování rozdílu mezi národohospodářskými sektory ve prospěch zemědělství a průmyslu a v neprospěch služeb,
- přesun mzdových preferencí vzhledem k vyššímu věku a v neprospěch mladých lidí.

Všechny uvedené požadavky jsou v rozporu nejen s vývojem mzdové diferenciace a s jejími trendy ve vyspělých zemích, ale na podnikové úrovni dokonce přímo popírají úlohu kvalifikace a vzdělání v rámci jednotlivých škol manažmentu.

Vydeme-li v této souvislosti z empirické (pragmatické) školy a z pojetí, které formuloval Drucker (1980), můžeme konstatovat, že za základní prioritu podnikatelského úspěchu v podmínkách stálých změn je třeba považovat úroveň myšlení a jednání lidí. Tato úroveň je podmíněna vzděláním a kvalifikací, kterou je současně nezbytné i vysoce zaplatit. S daným pojetím korespondují i práce, které publikovali Koontz a Weihrich (1988) a Ouchi (1981). Tyto aspekty jsou stejně uváděny i v pragmatických školách manažmentu, orientovaných na vymezení charakteristických rysů „dokonalých“ (podnikatelsky vysoce úspěšných) podniků.

Za jedny ze základních faktorů koncepce dokonalosti firmy, prezentované v USA poznatky, které uveřejnili Levering a kol. (1984), jsou považovány kvalifikační růst pracovníků a volba stimulujícího systému odměňování (zdůrazňuje se diferenciace mezd mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou prací). V britské charakteristice dokonalosti, tak jak ji uvedli Goldsmith a Glutterbuck (1984), jsou pak obsaženy vzájemně navazující faktory „péče o růst kvalifikace pracovníků“ a „umění zaplatit kvalitní a kvalifikovanou práci“.

Matematicko-statistické zpracování a vyhodnocování empirických údajů vychází z prací, které publikovali Bortz (1977), Cyhelský a Matějka (1980) a Cyhelský a kol. (1986).

MATERIÁL A METODIKA

Faktografickou základnu pro realizaci naznačeného cíle zkoumání tvoří údaje získané v rámci výběrového šetření u 63 zemědělských družstev Severomoravského a Jihomoravského kraje za hospodářský rok 1989¹⁾.

Na podkladě získaných údajů vztahujících se k hodnocené problematice vlivu struktury vzdělání na úroveň ekonomiky byla zvolena tato soustava proměnných:

Nezávisle proměnné (proměnné charakterizující strukturu vzdělání)

x_1 – relativní podíl pracovníků se základním vzděláním (%) na trvale činných pracovnících (TČP) celkem

x_2 – relativní podíl vyučených pracovníků (%) na TČP celkem

¹⁾ Součástí uvedeného šetření bylo i dobrovolné anketní šetření orientované na otázky řešení centralizace a decentralizace rozhodování a předpokládaného vývoje podniků při přechodu na principy tržního hospodářství. Šetření bylo realizováno na konci roku 1990.

I. Základní číselné charakteristiky struktury vzdělání v analyzovaných souborech zemědělských podniků – Basic numerical characteristics of education structure in the analyzed sets of agricultural enterprises

Proměnná			Číselná charakteristika		
			absolutní úrovně	proměnlivosti	
				absolutní	relativní
			$\bar{x}$	s_x	v_x
Soubor podniků	do 100 mil. Kčs výkonů	x_1	27,06	15,83	58,50
		x_2	54,11	14,52	26,83
		x_3	15,51	4,83	31,14
		x_4	3,32	1,23	37,05
	nad 100 mil. Kčs výkonů	x_1	29,79	15,83	53,13
		x_2	49,06	12,35	25,17
		x_3	16,98	7,71	45,40
		x_4	4,17	1,35	32,37

x_3 – relativní podíl pracovníků se středoškolským vzděláním – středním odborným a úplným středním odborným vzděláním (%) na TČP celkem

x_4 – relativní podíl pracovníků s vysokoškolským vzděláním (%) na TČP celkem

Závisle proměnné (proměnné charakterizující úroveň ekonomiky podniku)

y_1 – tržby z výrobních a nevýrobních činností na průměrného evidenčního pracovníka (PEP) (Kčs . PEP⁻¹)

y_2 – výkony včetně mimořádných výnosů na PEP (Kčs . PEP⁻¹)

y_3 – čistá produkce na PEP (Kčs . PEP⁻¹)

y_4 – náklady na PEP (Kčs . PEP⁻¹)

y_5 – bilanční zisk na PEP (Kčs . PEP⁻¹)

y_6 – rentabilita nákladů podniku – bilanční zisk / celkové náklady (%)

y_7 – poměr použitelného zisku (zisk po zdanění) a odpisů základních prostředků k aktivům podniku (%)

y_8 – úvěrové zatížení aktiv – provozní úvěry / aktiva podniku (%)

y_9 – úvěrové zatížení aktiv – investiční úvěry / aktiva podniku (%)

y_{10} – úvěrové zatížení aktiv – celkové úvěry / aktiva podniku (%)

Analyzované podniky byly následně v zájmu vyšší vypovídací schopnosti v rámci této analýzy rozčleněny do dvou souborů diferencovaných podle objemu dosažených výkonů, a to na podniky do 100 mil. Kčs výkonů a nad 100 mil. Kčs výkonů. S ohledem na skutečnost, že zvolené ukazatele charakterizující ekonomickou úroveň se vztahují k veškeré hospodářské činnosti podniků, tedy i k pomocným činnostem, k nezemědělské výrobě, k obchodním a nevýrobním činnostem, nebyl původní soubor diferencován ve vztahu ke srovnatelným přírodním podmínkám. Dané třídění považujeme za nezbytné pouze v případě, že by se zvolené ukazatele vztahovaly výhradně k zemědělské výrobě. Soubor podniků s objemem výkonů do 100 mil. Kčs obsahoval 34 jednotky, soubor podniků nad 100 mil. Kčs výkonů 29 jednotek.

O základních charakteristikách vztahujících se ke struktuře v analyzovaných souborech informuje tab. I.

Vzájemný vztah jednotlivých endogenních veličin (y_1 až y_{10}) vzhledem ke struktuře vzdělání v jednotlivých zemědělských podnicích (x_1 až x_4) byl v první fázi analytické činnosti kvantifikován prostřednictvím párových vztahů a aditivních funkcí lineárního (1), kvadratického (2) a exponenciálního (3) typu:

$$y = a_{yx} + b_{yx} \cdot x \quad (1)$$

$$y = a_{yx} + b_{yx} \cdot x + c_{yx} \cdot x^2 \quad (2)$$

$$y = a_{yx} \cdot b_{yx}^x \quad (3)$$

Při výběru nejvhodnějšího typu funkce jsme vycházeli nejen z věcného hlediska, tj. z funkce s nejvyšší hodnotou indexu korelace (I_{yx}), ale i z hlediska věcně logického, tj. z podstaty zkoumaného jevu a jeho vlastností.

Celkový vliv jednotlivých exogenních proměnných (x_1 , x_2 , x_3 a x_4) na jednotlivé endogenní proměnné (y_1 až y_{10}) jako následné etapě analytické činnosti byl v posuzovaných souborech kvantifikován prostřednictvím nadrovin:

$$y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4$$

Statistická průkaznost následně vypočítaných koeficientů mnohonásobné korelace ($r_{y \cdot x_1 x_2 x_3 x_4}$) byla ověřována prostřednictvím testového kritéria F .

VÝSLEDKY A DISKUSE

Výsledky analytické činnosti, obsažené v tab. II a III, charakterizují párové vztahy a vliv jednotlivých nezávisle proměnných (x_1 až x_4) na úroveň ekonomiky v posuzovaných souborech podniků. Na jejich podkladě můžeme konstatovat, že z hlediska stupně, resp. těsnoti závislosti byl zjištěn význačný až vysoký, pozitivní a statisticky průkazný stupeň závislosti u proměnné x_4 , která vyjadřuje vliv relativního růstu podílu pracovníků s vysokoškolským vzděláním, na celkovém stavu TČP vzhledem k jednotlivým endogenním proměnným (y_1 až y_{10}). Vliv ostatních zvolených exogenních proměnných (x_1 , x_2 , x_3) je typický nízkou, resp. velmi nízkou těsnotou závislosti.

V návaznosti na uváděné skutečnosti je zároveň nezbytné vyslovit závěr, že v námi *analyzovaných souborech podniků* *prioritně působí v rámci struktury pracovníků na zvyšování úrovně ekonomiky zvyšování podílu vysokoškolsky kvalifikovaných pracovníků.*

Názornou představu o formě závislosti zvyšování relativního podílu vysokoškolsky kvalifikované práce a jednotlivých posuzovaných ekonomických ukazatelů poskytuje obr. 1 (podniky do 100 mil. Kčs výkonů) a obr. 2 (podniky nad 100 mil. Kčs výkonů).

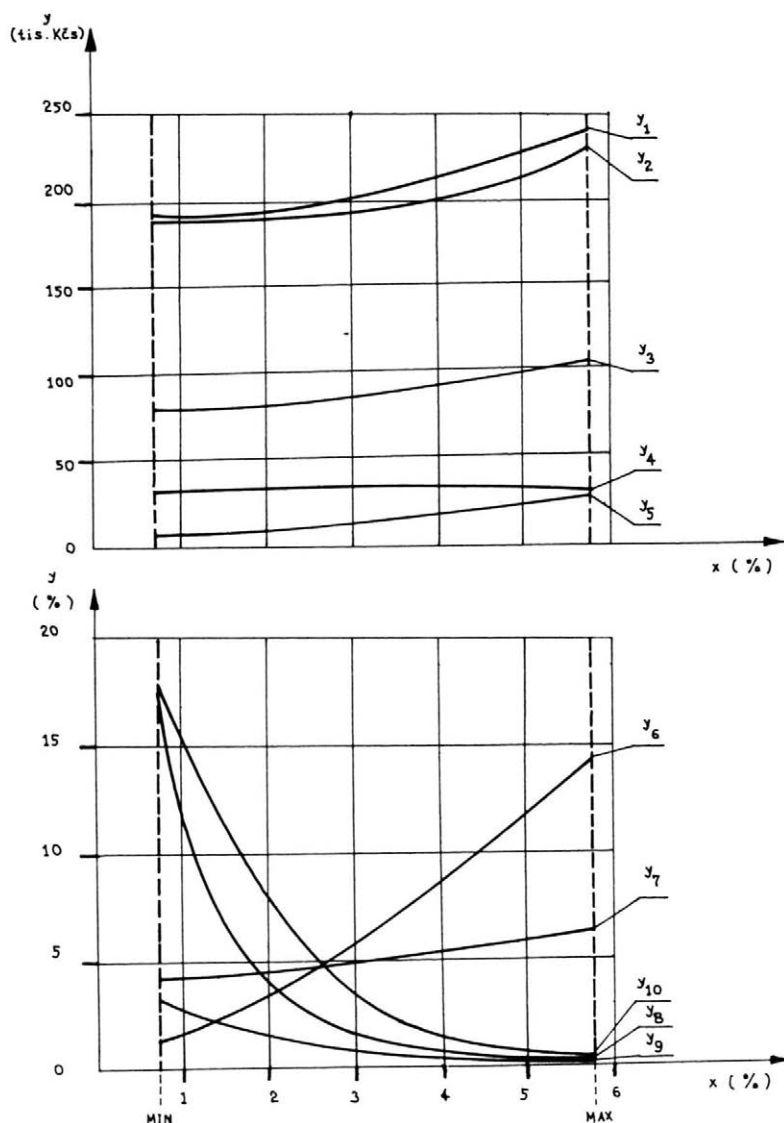
Vzájemný vztah analyzované soustavy proměnných lze interpretovat takto:

– Se zvyšováním relativního podílu vysokoškolského vzdělání dochází v hodnoceném intervalu empirických hodnot proměnné x_4 (v souboru podniků do 100 mil. Kčs výkonů 0,74 až 5,77 % a v souboru nad 100 mil. Kčs výkonů 2,07 až 6,85 % – viz hodnoty MIN, MAX na obr. 1 a 2) k výraznému růstu objemu výkonů (y_1), tržeb (y_2), čisté produkce (y_3) a bilančního zisku (y_5) na průměrného evi-
denčního pracovníka.

— Pro analyzované soubory je typická stagnace nákladových mezd hodnocené kategorie pracovníků, která je v rozporu s uvedenou tendencí, čímž přímo potvrzuje dosavadní nivelizovaný systém odměňování kvalifikované práce.

— Za charakteristické rysy je zároveň nutné považovat i zvyšování nákladové rentability (y_6) a podílu použitelného zisku a odpisů základních prostředků na aktivech podniku celkem (y_7) při růstu podílu vysokoškolsky kvalifikované práce. Stejně tak se také kontinuálně snižuje úvěrové zatížení podniku (y_8 až y_{10}).

Veškeré uvedené skutečnosti přímo potvrzují tezi, že *variabilitu mezd je nezbytné odvozovat od dosažené kvalifikace, reálné složitosti a náročnosti práce, která*



1. Grafické znázornění vlivu relativního podílu pracovníků s vysokoškolským vzděláním (x_4) na TČP celkem na vybrané ekonomické ukazatele (y_1 až y_{10}) v analyzovaném souboru podniků do 100 mil. Kčs výkonů — The role of the relative proportion of workers with university education (x_4) in the economically active workers with respect to evaluation of some economic indicators (y_1 to y_{10}) in the analyzed set of agricultural enterprises with the output of maximally 100 mill. Kčs

II. Ukazatele párové korelace a regrese vlivu struktury vzdělání (x_1 až x_4) na vybrané ekonomické ukazatele (y_1 až y_{10}) v analyzovaném souboru podniků do 100 mil. Kčs výkonů – The parameters of pair correlation and regression of the influence of education structure (x_1 to x_4) on some economic indicators (y_1 to y_{10}) in the analyzed set of agricultural enterprises with the output of maximally 100 mill. Kčs

Závisle proměnná	Nezávisle proměnná	Typ funkce	Parametry regresní funkce			Index korelace I_{yx}
			a_{yx}	b_{yx}	c_{yx}	
y_1	x_1	2	173 382	2 586,81	-38,181	0,3709*)
y_2		2	182 718	1 300,19	-22,369	0,3279
y_3		3	89 946	0,9978	×	0,2603
y_4		2	26 586	488,54	-6,898	0,2221
y_5		3	18 725	0,9809	×	0,4598**)
y_6		3	9,77	0,9825	×	0,4268**)
y_7		2	4,55	0,5831	-0,00102	0,3288
y_8		2	0,38	0,2345	-0,00267	0,2820
y_9		2	-1,12	0,2242	-0,00262	0,4263**)
y_{10}		2	-0,76	0,4589	-0,00529	0,4073**)
y_1	x_2	2	171 128	1 459,93	-14,296	0,1320
y_2		2	171 774	733,21	-4,903	0,1710
y_3		2	85 773	-286,85	4,873	0,2776
y_4		2	21 024	509,13	-4,947	0,1385
y_5		2	14 187	-331,40	5,408	0,4219*)
y_6		3	2,12	1,0195	×	0,4291*)
y_7		2	3,53	0,0466	-0,00029	0,2505
y_8		2	3,14	0,1299	-0,00193	0,2711
y_9		2	1,12	0,1189	-0,00165	0,3416
y_{10}		2	4,25	0,2489	-0,00358	0,3605*)

y_1	x_3	2	198 097	1 040,94	-30,820	0,0462
y_2		2	195 371	105,98	-3,531	0,0781
y_3		2	95 757	-1 113,94	26,683	0,1199
y_4		2	42 619	-921,27	18,234	0,1649
y_5		2	19 054	-435,91	3,618	0,1898
y_6		2	9,11	-0,1107	-0,00069	0,1573
y_7		2	4,14	0,1470	-0,00490	0,2307
y_8		2	-1,04	0,5663	-0,01382	0,1790
y_9		2	-1,77	0,5392	-0,01599	0,2920
y_{10}		2	-2,83	1,1056	-0,02982	0,2486
y_1	x_4	2	196 547	-4 567,05	1 978,948	0,5935**)
y_2		2	192 431	-8 815,41	2 632,242	0,6245**)
y_3		2	80 390	-2 819,78	1 157,809	0,6531**)
y_4		2	28 486	3 404,49	-537,350	0,1067
y_5		2	6 635	-652,95	697,247	0,7354**)
y_6		2	3,45	-0,3045	0,38023	0,7714**)
y_7		3	4,04	1,0708	×	0,6074**)
y_8		3	39,16	0,3191	×	0,4900**)
y_9		3	5,27	0,5002	×	0,5197**)
y_{10}		3	60,55	0,3459	×	0,5748**)

Index korelace průkazný na hladině významnosti – **) $P = 0,01$
*) $P = 0,05$

III. Ukazatele párové korelace a regrese vlivu struktury vzdělání (x_1 až x_4) na vybrané ekonomické ukazatele (y_1 až y_{10}) v analyzovaném souboru podniků nad 100 mil. Kčs výkonů – The parameters of pair correlation and regression of the influence of education structure (x_1 to x_4) on some economic indicators (y_1 to y_{10}) in the analyzed set of agricultural enterprises with the output higher than 100 mill. Kčs

Závisle proměnná	Nezávisle proměnná	Typ funkce	Parametry regresní funkce			Index korelace I_{yx}
			a_{yx}	b_{yx}	c_{yx}	
y_1	x_1	2	226 535	90,27	-11,689	0,1845
y_2		2	227 179	-723,12	4,685	0,1521
y_3		2	99 964	-219,81	-2,337	0,2254
y_4		2	32 836	6,37	-0,475	0,1086
y_5		2	17 016	-74,81	1,095	0,0203
y_6		2	7,66	-0,0079	0,00063	0,0705
y_7		2	5,84	-0,0147	-0,00005	0,0987
y_8		2	4,04	0,2526	-0,00670	0,3934*)
y_9		2	1,56	0,1735	-0,00418	0,3376
y_{10}		2	5,61	0,4264	-0,01088	0,4218**)
y_1	x_2	2	249 528	-1 430,08	15,044	0,1080
y_2		2	246 240	-1 588,05	16,400	0,1227
y_3		2	83 733	82,29	1,314	0,1714
y_4		2	34 983	-93,38	0,846	0,1254
y_5		2	10 865	243,61	-2,724	0,0734
y_6		2	4,21	0,1933	-0,00221	0,1390
y_7		2	6,76	-0,0597	0,00059	0,0778
y_8		2	10,94	-0,2963	0,00337	0,2257
y_9		2	7,93	-0,2471	0,00268	0,2654
y_{10}		2	18,88	-0,5440	0,00606	0,2720

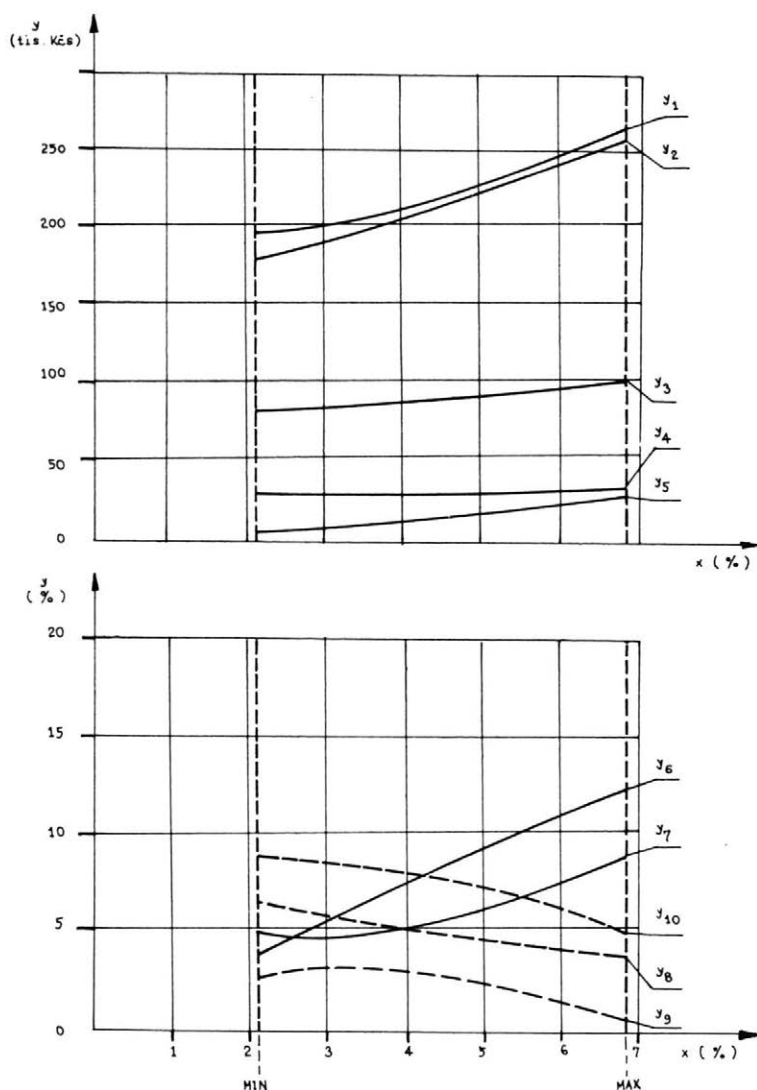
y_1	x_3	2	216 468	-194,43	13,526	0,1318
y_2		2	217 012	-908,33	24,921	0,1209
y_3		2	90 017	207,33	6,980	0,0867
y_4		2	31 265	97,61	-1,010	0,1896
y_5		3	18 197	0,9830	×	0,2224
y_6		3	9,93	0,9799	×	0,2759
y_7		2	6,98	-0,1666	0,00344	0,1668
y_8		3	0,58	1,0783	×	0,2574
y_9		2	2,95	-0,0723	0,00267	0,2426
y_{10}		2	4,90	0,1562	0,00041	0,2616
y_1	x_4	2	198 237	-5 984,91	2 316,231	0,7285**)
y_2		2	164 402	5 090,30	1 275,193	0,7427**)
y_3		3	79 579	1,0228	×	0,6067**)
y_4		2	28 376	1 311,16	-67,338	0,5299**)
y_5		2	-3 055	4 444,20	14,931	0,7061**)
y_6		2	-1,71	2,8776	-0,11799	0,7448**)
y_7		2	7,67	-1,9594	0,30507	0,6146**)
y_8		2	8,06	-0,9313	0,04410	0,2061
y_9		2	0,42	1,5198	-0,21438	0,2596
y_{10}		2	8,47	0,5913	-0,17060	0,2345

Index korelace průkazný na hladině významnosti – **)

*) $P = 0,01$ *) $P = 0,05$

se projevuje při tvorbě tržní nadhodnoty (Večerník 1990). Kategorii tržní nadhodnoty lze na podnikové úrovni ztotožnit s ukazatelem zisk z realizace předání výkonů činností. Dané aspekty jsou shodné i s růstem ekonomiky námi zjištěným ve vazbě na zvyšování podílu vysokoškolsky kvalifikované práce v posuzovaných souborech zemědělských podniků.

O celkovém vlivu jednotlivých endogenních proměnných (proměnných charakterizujících vliv struktury vzdělání) na jednotlivé posuzované endogenní veličiny informují tab. IV a V. Ukazatele mnohonásobné korelace a regrese ve svém komplexu vykazují význačnou až vysokou a signifikantní závislost vzhledem k jednotlivým proměnným vyjadřujícím úroveň podnikové ekonomiky.



2. Grafické znázornění vlivu relativního podílu pracovníků s vysokoškolským vzděláním (x_4) na TČP celkem na vybrané ekonomické ukazatele (y_1 až y_{10}) v analyzovaném souboru podniků nad 100 mil. Kčs výkonů – The role of the relative proportion of workers with university education (x_4) in the economically active workers with respect to evaluation of some economic indicators (y_1 to y_{10}) in the analyzed set of agricultural enterprises with the output higher than 100 mill. Kčs

IV. Ukazatele mnohonásobné korelace a regrese vlivu struktury vzdělání (x_1 až x_4) na vybrané ekonomické ukazatele (y_1 až y_{10}) v analyzovaném souboru podniků do 100 mil. Kčs výkonů – The parameters of multiple correlation and regression of the influence of education structure (x_1 to x_4) on some economic indicators (y_1 to y_{10}) in the analyzed set of agricultural enterprises with the output of maximally 100 mill. Kčs

Závisle proměnná	Parametry mnohonásobné regresní funkce $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4$					Koeficient korelace
	a	b_1	b_2	b_3	b_4	
y_1	71 190	843,16	933,18	1 516,11	10 165,77	0,5290*)
y_2	68 357	840,89	917,71	1 449,02	9 810,01	0,6009**)
y_3	-28 168	898,90	1 016,87	1 025,72	5 494,87	0,5518*)
y_4	62 673	-245,49	-210,02	-568,33	-808,38	0,1671
y_5	-133 714	1 294,10	1 448,94	1 161,72	4 599,99	0,6874**)
y_6	-62,49	0,5970	0,6655	0,5758	2,5574	0,7014**)
y_7	-40,30	0,4427	0,4556	0,4202	0,6664	0,6527**)
y_8	71,88	-0,6221	-0,6670	-0,5961	-1,6544	0,4500**)
y_9	-14,80	0,2070	0,1654	0,1712	-0,0147	0,3140
y_{10}	57,19	-0,4162	-0,5027	-0,4259	-1,6714	0,4429

Index korelace průkazný na hladině významnosti – **) $P = 0,01$
*) $P = 0,05$

V. Ukazatele mnohonásobné korelace a regrese vlivu struktury vzdělání (x_1 až x_4) na vybrané ekonomické ukazatele (y_1 až y_{10}) v analyzovaném souboru podniků nad 100 mil. Kčs výkonů – The parameters of multiple correlation and regression of the influence of education structure (x_1 to x_4) on some economic indicators (y_1 to y_{10}) in the analyzed set of agricultural enterprises with the output higher than 100 mill. Kčs

Závisle proměnná	Parametry mnohonásobné regresní funkce $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4$					Koeficient korelace
	a	b_1	b_2	b_3	b_4	
y_1	-199 291	3 345,82	3 782,83	3 648,23	16 877,77	0,7287**)
y_2	-487 147	6 160,06	6 526,02	6 101,92	21 817,68	0,7667**)
y_3	-109 300	1 614,33	1 884,67	1 400,30	8 696,82	0,6621**)
y_4	13 218	154,07	167,23	179,64	844,98	0,5352
y_5	-85 267	896,63	1 036,61	562,19	5 724,06	0,7478**)
y_6	-30,57	0,3655	0,8049	0,17000	1,8705	0,7086**)
y_7	39,48	-0,3649	-0,2736	-0,3847	0,3663	0,6543**)
y_8	192,21	-1,9385	-1,8564	-1,6691	-2,4707	0,6732**)
y_9	68,36	-0,8917	-0,8470	-0,7413	-1,2313	0,5539*)
y_{10}	280,58	-2,8304	-2,7034	-2,4103	-3,7025	0,7113**)

Index korelace průkazný na hladině významnosti – **) $P = 0,01$
*) $P = 0,05$

Význam vypočtených dílčích regresních koeficientů (b_1, b_2, b_3 a b_4) je současně nutné spatřovat v tom, že umožňují kvantifikovat změny hodnocených endogenních faktorů (y) při jednotkových změnách struktury vzdělání, a stanovit tak teoretickou (orientační), ekonomicky zdůvodněnou relaci mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou prací, a to prostřednictvím výrazu

$$MR_{ij} = \frac{b_{ij}}{b_{lj}}$$

kde: MR_{ij} – mzdový poměr i -tého kvalifikačního stupně ($i = 1, 2, \dots, n$) a j -tého ekonomického ukazatele ($j = 1, 2, \dots, m$) v poměru k prvnímu kvalifikačnímu stupni (nekvalifikované dělnické práci, resp. práci realizované se základním vzděláním)

b_{ij} – dílčí regresní koeficient i -tého kvalifikačního stupně ($i = 1, 2, \dots, n$) a j -tého ekonomického ukazatele ($j = 1, 2, \dots, m$)

b_{lj} – dílčí regresní koeficient prvního kvalifikačního stupně (nekvalifikované dělnické práce, resp. práce realizované se základním vzděláním) a j -tého ekonomického ukazatele ($j = 1, 2, \dots, m$)

Pro kvantifikace uvedených relací byly z analyzované soustavy endogenních proměnných následně zvoleny faktory (proměnné), které v současných hospodářských podmínkách považujeme za základní ve vztahu k ekonomické prosperitě zemědělského podniku:

y_3 – čistá produkce na průměrného evidenčního pracovníka (PEP), která vyjadřuje nově vytvořenou hodnotu v rámci podniku

y_5 – bilanční zisk na PEP podniku jako základní ukazatel rozšířené reprodukce podniku

y_6 – rentabilita nákladů podniku jako základní ukazatel efektivnosti provozní sféry podniku

y_7 – poměr použitelného zisku a odpisů základních prostředků vzhledem k aktivům podniku (daný ukazatel vyjadřuje potenciální míru návratnosti aktiv podniku ve vztahu k vlastním zdrojům akumulace)

y_{10} – celkové úvěrové zatížení podniku a jeho snižování jako faktor minimalizace současné restriktivní úvěrové politiky a jejích negativních dopadů

Mzdová relace mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou (méně kvalifikovanou) prací byla v návaznosti na aspekty, které uvádí Novák (1990), hodnocena u proměnných x_1, x_2, x_4 vyjadřujících vliv relativních změn podílu nekvalifikované dělnické práce (x_1), kvalifikované dělnické práce (x_2) a vysokoškolsky kvalifikované práce (x_4) na uvedené ekonomické ukazatele. U všech posuzovaných závisle proměnných byla současně brána v úvahu i shodná míra závažnosti, tzn. že celková relace byla následně vypočtena jako prostý aritmetický průměr relací kvantifikovaných pro j -té ekonomické ukazatele.

O následně vypočtených mzdových relacích (relacích vyjadřujících podíl na zvyšování ekonomické úrovně podniku) v obou posuzovaných souborech zemědělských družstev poskytuje názornou představu tab. VI.

Na podkladě údajů uvedených v tab. VI můžeme konstatovat platnost úvah o nutnosti změn v mzdových relacích, při nichž je nezbytné, aby se jednak rozevřely horizontální dimenze diferenciací rozdílů mezi jednotlivými podniky podle jejich úspěšnosti na trhu, jednak odstranily dosavadní direktivně stanovené tarifní soustavy, která i podle námi kvantifikovaných závislostí výrazně degraduje vysokoškolsky kvalifikovanou práci.

VI. Mzdové relace kvantifikované v analyzovaných souborech zemědělských podniků — Wage relations quantified in the analyzed sets of agricultural enterprises

Soubor podniků	Proměnná	Mzdová relace (MR_{ij})		
		nekvalifikovaná dělnická práce	kvalifikovaná dělnická práce	vysokoškolsky kvalifikovaná práce
		x_1	x_2	x_4
Do 100 mil. Kčs výkonů	y_3	1,00	1,13	6,11
	y_5	1,00	1,12	3,55
	y_6	1,00	1,12	4,28
	y_7	1,00	1,03	1,50
	y_{10}	1,00	1,22	4,02
Průměr souboru		1,00	1,12	4,02
Nad 100 mil. Kčs výkonů	y_3	1,00	1,17	5,39
	y_5	1,00	1,16	6,38
	y_6	1,00	2,20	5,11
	y_7	1,00	1,33	2,00
	y_{10}	1,00	1,03	1,31
Průměr souboru		1,00	1,38	4,03
Celkový průměr		1,00	1,25	3,96

Zatímco námi stanovený (kvantifikovaný) poměr mezi nekvalifikovanou a kvalifikovanou prací v rámci dělnických profesí (průměr souborů 1 : 1,25) odpovídá současným relacím (1 : 1,3), pak poměr mezi nekvalifikovanou a vysokoškolsky kvalifikovanou prací 1 : 3,96 se přibližuje poměru méně vyspělých evropských zemí (poměr 1 : 4,8), na jejichž ekonomickou úroveň se dnes snažíme dostat a neodpovídá současně relaci 1 : 1,7 (relace Novák 1990). Za závažný faktor považujeme i skutečnost nízké úrovně vlivu zvyšování relativního zastoupení středoškolsky kvalifikovaných pracovníků na výši úrovně ekonomiky podniku. Uvedená situace opět navazuje na tvorbu centrálně vytvářených mzdových tarifů, které výrazně snižují aktivitu uváděné kategorie pracovníků ve sféře rozvoje podniku, a to především z důvodů nízké úrovně mzdového růstu a pracovního postupu.

ZÁVĚR

I když uváděné závěry mají platnost pouze v analyzovaných souborech zemědělských družstev a v zájmu vyšší objektivizace budou vyžadovat návazné analýzy, stejně tak jako jsou i determinovány dalšími vnějšími (především hospodářskou politikou státu) a vnitřními (především sociálně ekonomickým klimatem v jednotlivých podnicích) faktory, lze vyslovit tyto zobecňující závěry:

— Je nezbytné postupně odstranit centrálně regulovanou tarifní mzdovou soustavu, která způsobuje výraznou degradaci kvalifikované práce, neefektivnost nákladů na vzdělání a zvyšování kvalifikace a zprostředkování i další zaostávání ekonomiky. Pro přechodné období se vyslovujeme pouze pro regulační opatření státu ve vývoji nominálních mezd jako výrazného protiinflačního opatření a nikoliv pro přímé zásahy do mzdové politiky podniků tarifní soustavou, tzn. mzdová diferenciace a variabilita mezd v rámci podniku musí být založena na dohodě zaměstnavatele (podnikatele) a zaměstnanců, resp. odborů.

— V rámci vnitropodnikové diferenciace mezd považujeme za nezbytný výrazný nárůst odměn za kvalifikovanou dělnickou práci (daný aspekt považujeme za aktuální i přes kvantifikovaný úzký poměr mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou dělnickou prací, a to z důvodu nutnosti aplikace progresivních výrobních technologií do zemědělské výroby) a za kvalifikovanou vysokoškolskou práci, jejíž úroveň ve sféře řízení zajišťuje úspěšnost podniku na trhu. Ve strategii podnikání je pak u jednotlivých podnikatelských subjektů nezbytné podporovat kvalifikační růst zaměstnanců, orientovaný na zvyšování odbornosti dělnických profesí a zvyšování kvalifikace a vzdělanosti řídicích pracovníků při souběžně probíhajícím snižování administrativního aparátu podniku a odstraňování byrokratických bariér v koncepci řízení. Při realizaci daných opatření zároveň považujeme za nezbytné upustit od direktivního státního řízení kvalifikačního růstu pracovníků a přejít na dobrovolnou bázi u jednotlivých podnikatelských subjektů. Výdaje na vzdělání vlastních pracovníků, popř. výdaje na podporu školství, vědy a výzkumu, by byly položkami odpočítatelnými z daní.

— Koncepce diferenciace mezd musí být jednotlivými podniky realizována postupně v návaznosti na změny ekonomických podmínek a na právně legislativním uspořádání mzdové soustavy. Pro počáteční období lze v zájmu minimalizace sociálních rozporů uvažovat o relaci 1 : 1,5 : 2 (Novák 1990), výraznější diferenciace je pak závislá na individuálních podmínkách jednotlivých podnikatelských subjektů.

Literatura

- BORTZ, J.: Lehrbuch der Statistik für Sozialwissenschaftler. Springer Verlag, Berlin 1977.
CYHELSKÝ, M.—MATĚJKA, M.: Obecné problémy formulace a aplikace kvantitativních analytických modelů v ekonomii. Národohospodářské analýzy v podmínkách automatizace. VÚSEI, Praha 1980.
CYHELSKÝ, M.—KAŇOKOVÁ, J.—NOVÁK, I.: Teorie statistiky. 2. upravené vydání. SNTL/Alfa, Praha 1986.
DRUCKER, P. F.: Managing in turbulent times. Harper and Row, New York 1980.
GOLDSMITH, W.—GLUTTERBUCK, D.: The winning streak — Britain's top companies reveal their formulas for success. Weidenfeld and Nicolson Lim., London 1984.
KOONTZ, H.—WEIHRICH, H.: Management. Mc Graw Hill, New York 1988.
LEVERING, D.—MOSKOWITZ, M.—KATZ, M.: The 100 best companies to work for in America. Addison Wesley, Reading 1984.
NOVÁK, J.: K některým otázkám mechanismu ekonomické motivace. Nár. Hospod., 1990, č. 7.
OUCHI, W. G.: Theory Z — How american bussiness can meet the Japanese challenge. Addison Wesley, Reading 1981.
VEČERNÍK, J.: Mzdová diferenciace: odkud a kam. Hospod. Nov., 1990, č. 44, s. 7.

Došlo 27. 2. 1991

Diferenciace mezd a její objektivizace

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 443–459. — 2 grafy, 6 tab., lit. 10, res. čes., angl., něm., rus.

zemědělská výroba, kvalifikace, vzdělání, diferenciace mezd, růst ekonomický, analýza korelační, analýza regresní, aspekty metodické

Príspevok je zaměřen na objektivizaci diferenciace mezd mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou prací vyjádřenou strukturou vzdělání ve vztahu k růstu úrovně ekonomiky ve výběrových souborech zemědělských družstev Jihomoravského a Severomoravského kraje. Ve sféře analytické činnosti byly aplikovány korelační a regresní analýzy, které umožnily kvantifikovat ekonomicky zdůvodněnou relaci mezi nekvalifikovanou dělnickou, kvalifikovanou dělnickou a vysokoškolsky kvalifikovanou prací a které prokazují výraznou nivelizaci v rámci naší současné mzdové soustavy. Jako základní denivelizační opatření autoři doporučují výraznou mzdovou diferenciaci ve prospěch vysokoškolsky kvalifikované práce.

MACA E.—JULÍNKOVÁ I., University of Agriculture, Brno

Wage differentiation and objectivization

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 443–459. — 2 graphs, 6 tabs, refs 10, summaries in cs, en, de, ru

agricultural production, qualifications, education, wage differentiation, economic growth, correlation analysis, regression analysis, methodical aspects

The target is objective differentiation of wages with respect to skilled and unskilled labour; wage differentiation should be dependent on the education structure, in view of the economic growth in sample sets of cooperative farms in the South Moravian and North Moravian Regions. In the sphere of analytical activities, correlation and regression analyses were used to quantify economic principles of relations between workers' unskilled labour, workers' skilled labour and labour of workers with university education; wage equalization is a typical feature of the present wage system in this country. Pronounced wage differentiation favouring the labour of workers with university education is recommended as an elementary measure removing wage equalization.

MACA E.—JULÍNKOVÁ I., Hochschule für Landwirtschaft, Brno

Die Lohndifferenzierung und deren Objektivierung

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 443–459. — 2 graph. Darst., 6 Tab., Lit. 10, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

Landwirtschaftliche Produktion, Qualifizierung, Bildung, Lohndifferenzierung, ökon. Wachstum, Korrelationsanalyse, Regressionsanalyse, method. Aspekte

Der Beitrag behandelt die Objektivierung der Differenzierung der Löhne zwischen qualifizierter und unqualifizierter Arbeit, ausgedrückt durch die Struktur der Bildung in bezug zum Wachstum des Wirtschaftsniveaus in ausgewählten Gruppen von Landwirtschaftlichen Genossenschaften im Bezirk Süd- und Nordmähren. Im Bereich der analytischen Tätigkeit wurden Korrelations- und Regressionsanalysen verwendet, die es ermöglichten, die ökonomisch begründete Relation zwischen qualifizierter Arbeiter- und hochschulmäßig qualifizierter Tätigkeit zu quantifizieren, was eine markante Nivellierungsmaßnahme empfehlen die Autoren eine grundlegende Lohndifferenzierung zugunsten der hochschulmäßig qualifizierten Arbeit.

Дифференциация оплаты труда и ее объективизация

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 443–459. — 2 гр., 6 табл., лит. 10, рез. чешск., англ., нем., русск.

сельскохозяйственное производство, квантификация, образование, дифференциация оплаты труда, экономический рост, анализ корреляций, анализ регрессий, методические аспекты

Статья нацелена на объективизацию дифференциации оплаты квалифицированного и неквалифицированного труда, выраженную в виде структуры образования по отношению к росту экономического уровня в избранных группах сельскохозяйственных кооперативов южно- и северноморавских областей. В сфере аналитической деятельности применялись корреляционный и регрессионный анализы, которые позволили квантифицировать экономически обоснованное соотношение между неквалифицированным и квалифицированным трудом рабочих и квалифицированным трудом работников с высшим образованием. В рамках нашей нынешней системы оплаты труда оно характеризуется значительной нивелизацией. В качестве основной меры денивелизации авторы рекомендуют заметную дифференциацию оплаты труда в пользу квалифицированного труда работников с высшим образованием.

Adresa autorů:

Ing. Erik Maca, ing. Ivana Julínková, Vysoká škola zemědělská, Zemědělská 5, 613 00 Brno

Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství Praha nabízí publikaci

SUBVENCOVÁNÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V HOSPODÁŘSKY VYSPĚLÝCH ZEMÍCH

Studie ÚVTIZ Praha, 1991, zvláštní řada, 35 stran, 15 tab., 1 graf, lit. 15, cena 18 Kčs

Studie podává přehled o míře subvencování zemědělského sektoru v hospodářsky vyspělých zemích. Výpočty tzv. ekvivalentu produkčních subvencí provádí každoročně skupina expertů OECD na základě jednotné metodiky za účelem mezinárodní komparace pro potřeby jednání GATTu o liberalizaci mezinárodního obchodu. Studie tlumočí výsledky těchto výpočtů a uvádí řadu číselných údajů za deset vyspělých zemí a ES jako celek o zemědělských subvencích za roky 1979 až 1989, a to v absolutních hodnotách (národní měny i přepočet za USD) i v relativním vyjádření ve vztahu k hodnotě zemědělské produkce. Míra subvencování se podle výpočtů OECD pohybuje od 10 % v Austrálii po 75 % ve Švédsku a Švýcarsku. Vedle globálních údajů tu jsou uvedeny také výpočty míry subvencování jednotlivých skupin základních zemědělských komodit.

Studie upozorňuje na některá úskalí metodiky OECD a na příkladu Evropských společenství podle vlastních výpočtů ÚVTIZ dokumentuje, že použití rozdílné metody vede k podstatně nižším hodnotám míry subvencování. Poskytuje řadu statistických údajů o nákladech na regulaci trhu základních zemědělských výrobků v ES jako celku i v jednotlivých členských zemích a výpočty míry subvencování jako procento z hodnoty těchto výrobků. Souhrnné výdaje na zemědělskou politiku ze společného zemědělského fondu ES i z národních rozpočtů členských zemí jsou porovnávány s hodnotou finální zemědělské produkce — podle těchto srovnání je nejnižší míra subvencování ve Španělsku (6,0 %), nejvyšší v Irsku (36,4 %) a v ES-12 je průměr 19,8 % (Ø 1986–1988). Studie je vybavena statistickými tabulkami, které se opírají o oficiální prameny OECD a Eurostatu.

Studii zpracovala dr. Jena Javůrková, CSc. (ÚVTIZ Praha)

Objednávky přijímá: ÚVTIZ — odd. odbytu a fakturace
Slezská 7, 120 56 Praha 2

Postupný rozvoj tržních vztahů bude v nastávajícím období kromě řady aspektů tržní ekonomiky podmíněn i změnami přístupu ke spotřebě jednotlivých druhů potravin, a to nejen v jejich hmotné spotřebě, ale i v poměru spotřeby mezi potravinářskými výrobky navzájem.

Vzájemná záměna — zastupitelnost potravin — se bude týkat záměny (substituce) potravin v rámci oborů potravinářského průmyslu, nevyjímaje substituci potravin z dovozu.

V mnoha studiích zaměřených na substituci mezi výrobky nebo činiteli reprodukčního procesu se autoři zaměřují především na dvourozměrné vztahy, tj. na záměnu a z toho plynoucí dopady mezi dvěma ekonomickými veličinami. Cílem naší práce bylo sledovat a kvantifikovat mnohorozměrné substituce mezi potravinářskými výrobky navzájem za pomoci a využití tzv. substitučních matic, které jsou odvozovány prostřednictvím lineárních regresních funkcí. Dále popsané substituční matice umožňují sledovat vzájemnou souvislost mezi spotřebou jednotlivých druhů potravin mezi sebou s dopadem do kvantifikace závisle proměnné, která je vypočtena střídavě pro všechny proměnné substituční matice. Regresní funkce pro stanovení substitučních efektů byly odvozeny na retrospektivní bázi dat minulých let (1975–1988) i na simulované bázi dat obrazyjící předpokládaný vývoj spotřeby vybraných druhů potravin v podmínkách tržní ekonomiky.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

Substituce mezi ekonomickými veličinami je v literatuře popsána především mezi výrobními faktory — činiteli (kapitál, pracovní síla, půda) nebo mezi dvojicí výrobků. K definování substitučních vlivů bylo využito regresních funkcí, které v aplikované podobě popisují ve svých studiích Draper (1966) a Seber (1977). Jako literárního pramene bylo rovněž využito práce autorů Linhart a Froněk (1991), zabývající se ekonometrickými metodami využitelnými v agrárně potravinářském komplexu ČSFR.

METODIKA

Z metodických přístupů umožňujících odvozovat substituční vlivy mezi potravinami byla zvolena metoda založená na principu regresních funkcí.

Vlastnímu odvozování substitučních vlivů a výpočtu regresních funkcí předcházela úprava datové základny. Ta byla v prvním případě ponechána v podobě vykazované statistickou evidencí, ve druhém případě byla upravena do tzv. simulované podoby, odpovídající tržním spotřebám vykazovaného časového horizontu.

Regresní funkce byly vypočteny na základě 14leté časové řady — opakování, ve dvou podobách, a to v podobě odvozené z netržní báze dat a z báze dat simulované, akcentující tržní předpokládané vztahy, v našem případě dokumentující spotřebu potravin ve hmotné podobě na obyvatele a rok v kilogramech, litrech nebo v jiné příslušné hmotné jednotce.

Vypočtené regresní funkce jsou s ohledem na přehlednost a jejich rychlou použitelnost zapsány do tzv. substituční matice, v níž jsou všechny proměnné zařazeny jako závisle proměnné nebo nezávisle proměnné příslušné regresní funkce. Regresních funkcí je tolik, kolik je proměnných matice.

Výsledky a rozbor studie zabývající se substitucí mezi vybranými potravinami rostlinného a živočišného původu jsou číselně dokumentovány v další kapitole.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Na základě popsaného metodického přístupu a ve dvojím pojetí koncipované datové základny byly vypočteny regresní funkce celkem pro deset závisle proměnných, kterými byly vybrané roční hmotné spotřeby potravin rostlinného a živočišného původu na obyvatele ČSFR. Regresní funkce byly zařazeny do tzv. substitučních matic, sestavených z regresních funkcí odvozených z neupravených statistických dat a vypočtených rovněž na základě simulovaných údajů charakterizujících předpokládaný trend spotřeby potravin v podmínkách tržní ekonomiky. Tím byly sestaveny dvě substituční matice, znázorněné v tab. I a II.

Regresní funkce jsou do substitučních matic zařazeny ve dvou polohách:

- V horizontální poloze jsou pro jednotlivé regresní funkce do matice zařazeny regresní koeficienty všech proměnných funkcí. U y_1 jsou umístěny napravo, pro y_{10} naopak nalevo, u ostatních závisle proměnných, tj. y_2 až y_9 , jsou regresní koeficienty funkce situovány po obou stranách závisle proměnných vyznačených v příslušném řádku.

- Po diagonále od levé strany nahoře k pravé straně dole jsou vyznačeny závisle proměnné, tj. y_1 až y_{10} .

- Konstanta regresního koeficientu pro příslušnou závisle proměnnou je přiřazena v řádku vždy pro příslušnou závisle proměnnou.

Substituční efekt mezi potravinářskými výrobky vyznačenými v tab. I a II lze odvozovat podle charakteru znaménka příslušného regresního koeficientu dané nezávisle proměnné regresní funkce, a to:

- v případě záporného regresního koeficientu lze odvodit korigující — snižující vliv příslušné nezávisle proměnné, ke které se regresní koeficient vztahuje, na úroveň závisle proměnné regresní rovnice (snižuje hodnotu závisle proměnné),

- v případě kladného znaménka regresního koeficientu nezávisle proměnné zvolené funkce je vliv opačný.

V tab. I a II jsou regresní funkce a jim přiřazené regresní koeficienty podrobně formulovány. Vyplývá z nich substituční efekt a vliv nezávisle proměnné na kvantifikaci zvolené závisle proměnné (y_1 až y_{10}). Z kvantifikované substituční matice lze rovněž odvodit růst nebo pokles závisle proměnné při vzrůstu (poklesu) hodnoty nezávisle proměnné. Změna součinu regresního koeficientu s příslušnou

I. Matice regresních funkcí a koeficientů vztažených k jednotlivým proměnným, odvozená z podmínek netržního prostředí (centrální plánování) – Matrix of regression functions and coefficients related to the different variables, derived from nonmarket conditions (central directive planning)

	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}	a_0
x_7	y_1	4,3091	5,7224	0,1886	-0,1540	-0,0808	0,0259	-2,4388	0,1248	-0,2110	-16,6912
x_8	0,0936	y_2	-0,3629	-0,0367	0,0459	0,0146	-0,0498	0,2795	-0,0127	0,0127	9,5257
x_9	0,0591	-0,1725	y_3	-0,0099	0,0037	-0,0051	0,0120	0,4766	-0,0076	0,0083	4,6842
x_{10}	1,4320	-12,8131	-7,2710	y_4	1,1012	0,3736	-0,5728	8,5723	-0,2084	0,2472	128,4564
x_{11}	-0,6244	8,5690	1,4537	0,5880	y_5	-0,0736	0,0692	-0,8436	0,3884	-0,0604	-34,5815
x_{12}	-0,5843	4,8584	-3,5598	0,3556	-0,1311	y_6	0,4456	-6,3156	-0,0931	-0,1846	62,0720
x_{13}	0,0695	-6,1478	3,1074	-0,2022	0,0458	0,1653	y_7	2,6912	0,2738	-0,0739	142,4825
x_{14}	-0,0490	0,2587	0,9279	0,0227	-0,0042	-0,0176	0,0202	y_8	-0,0021	-0,0044	-8,1458
x_{15}	0,9582	-4,4795	-5,6713	-0,2107	0,7356	-0,0989	0,7844	-0,7897	y_9	0,2423	-81,5342
x_{16}	-2,3058	6,3669	8,7701	0,3557	-0,1628	-0,2791	-0,3011	-2,3714	0,3449	y_{10}	70,6449

x_7 – spotřeba masa v hodnotě na kosti včetně vnitřností (bez drůbeže), x_8 – spotřeba drůbežího masa, x_9 – spotřeba ryb, x_{10} – spotřeba vajec, x_{11} – spotřeba mléka a mléčných výrobků, x_{12} – spotřeba obilovin v hodnotě obilí, x_{13} – spotřeba brambor, x_{14} – spotřeba luštěnin, x_{15} – spotřeba zeleniny, x_{16} – spotřeba ovoce, a_0 – konstantní regresní koeficient (spotřeby potravin jsou roční v kg, popřípadě v kusech)

II. Matice regresních funkcí a koeficientů vztažených k jednotlivým proměnným, odvozená na bázi simulace tržních vztahů – Matrix of regression functions and coefficients related to the different variables, derived by means of simulation of market conditions

	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}	a_0
x_7	y_1	1,6089	14,2619	0,0032	0,7483	0,2633	0,1410	-11,4893	-0,1293	0,1303	-241,211
x_8	0,1523	y_2	-1,1460	-0,0327	-0,0705	-0,1200	-0,0966	1,1436	0,0398	-0,0233	58,2938
x_9	0,0224	-0,0190	y_3	-0,0034	-0,0178	-0,0254	0,0165	0,7404	-0,0010	-0,0218	12,4148
x_{10}	0,0677	-7,2622	-46,0758	y_4	0,8600	-2,5010	1,3296	34,8343	-0,7191	-2,2227	871,7436
x_{11}	1,1262	-1,1205	-17,0217	0,0616	y_5	-0,2847	-0,2300	13,7726	0,1689	-0,1619	287,1110
x_{12}	0,3552	-1,7098	-21,8210	-0,1605	-0,2551	y_6	0,3129	16,2262	-0,0061	-0,6149	371,8421
x_{13}	0,2129	-1,5408	15,8834	0,0955	-0,2307	0,3502	y_7	-10,5191	0,2314	0,4803	-63,3822
x_{14}	-0,0325	0,0342	1,3319	0,0047	0,0259	0,0340	-0,0197	y_8	0,0013	0,0295	-17,2428
x_{15}	-1,2288	4,0006	-6,1273	-0,3251	1,0666	-0,0432	1,4568	4,5108	y_9	-1,1786	-47,3629
x_{16}	0,2610	-0,4927	-27,7063	-0,2118	-0,2155	-0,9133	0,6373	20,8948	-0,2484	y_{10}	398,6983

Proměnné x_i , tj. x_7 až x_{16} , jsou vysvětleny v tab. I.

změnou velikosti nezávisle proměnné popisuje pak dopad této proměnné, v našem případě do roční spotřeby vybraného druhu potravin.

Z analýzy sestavených substitučních matic vypočtených na bázi statistických dat neupravených (tab. I) a simulovaných do tržní podoby (tab. II) vyplývá, že možnosti substituce potravin ve spotřebě jsou široké. Záměna jednoho druhu potravin druhým je závislá nejen na trendech vývoje spotřeby potravin promítnutých do obou druhů lineárních funkcí typu

$$y = a_0 + \sum_{i=7}^{i=16} a_i x_i$$

(označení proměnných v tab. I a II), ale i na celé škále dalších faktorů ovlivňujících spotřebu potravin (např. cena potravin, příjmy a výdaje obyvatelstva a podobně). V tab. I a II je uvažováno při vyjádření substitučního efektu především s předpokládaným disponibilním množstvím potravin a tomu odpovídajícím trendem vývoje jejich spotřeby na obyvatele. I za tohoto zjednodušení mohou vykazovat rozdíly v hodnotách regresních koeficientů příslušné regresní funkce (např. y_1 , tj. spotřeba masa bez drůbeže) mezi regresní funkcí odvozenou na podkladě neupravené a simulované báze dat velké a v mnoha případech protisměrné hodnoty (+, -), což potvrzují údaje tabulek.

Substituční matice uvedená v tab. I charakterizuje substituční efekt – vzájemnou možnou záměnu spotřeby rozhodujících druhů potravin, odvozenou na bázi let 1975 až 1988. V zásadě jde o období, ve kterém celková denní energetická spotřeba v kJ na jednoho obyvatele, odvozená na základě denní spotřeby nejdůležitějších výživových látek, rostla a z hlediska racionální výživy výrazněji přesahovala doporučené dávky potravin. V komoditní podobě lze totéž říci o roční spotřebě potravin na obyvatele, kdy se až na malé výjimky hmotná spotřeba rozhodujících druhů potravin rostlinného a živočišného původu postupně zvyšovala. Růst spotřeby potravin v tomto období byl v zásadě doprovázen jejich cenovou stabilitou, opomeneme-li některé dílčí cenové úpravy potravin v maloobchodní síti.

Cenové úpravy se dotýkaly především některých druhů potravin, nikoliv celého spektra potravinářských výrobků. Šlo například o zvýšení úrovně cenové hladiny maloobchodních cen u pšeničného chleba v roce 1985 (z 3,60 na 4,00 Kčs za kg), u masa v roce 1982 (např. svíčková ze 40 na 95 Kčs za kg, vepřové kotlety s kostí ze 30 na 46 Kčs za kg), u brambor v letech 1976 a 1985 (růst ceny postupně z 0,70 Kčs v roce 1976 na 1,60 Kčs za kg v roce 1985) apod. Dalším rysem tohoto období bylo, že koupěschopná poptávka byla podpořena postupným růstem průměrných mezd i růstem hrubých peněžních výdajů domácností.

Uvedené vlivy se v hodnoceném období (1975–1988) promítly do chování obyvatelstva na trhu potravin. Ten lze v tomto období na rozdíl od mnoha ostatních odvětví národního hospodářství nazvat trhem, neboť autokracie plánu sice ovlivňovala tvorbu příjmů obyvatelstva, ale spotřební hlediska v konzumaci potravin obyvatelstvem byla s ohledem na příjmy obyvatelstva výhradně závislá přímo na konzumentech rostlinných a živočišných produktů.

Za takto vymezených podmínek se spotřeba potravin a proporce ve spotřebě mezi jednotlivými druhy potravin vyvíjely v dimenzi uvedené v tab. I. Z vypočtených regresních funkcí J_1 až J_{10} lze odvodit substituční vztahy mezi jednotlivými druhy potravin, resp. dopad v našem případě devíti vybraných druhů nebo skupin potravin na kvantifikaci zbylé desáté potravin – druhu nebo skupiny potravin, která je střídavě z hodnoceného počtu proměnných vždy zvolena jako závisle proměnná.

Z rozboru výsledků tab. I vyplývá:

- Maso v hodnotě na kosti (bez drůbeže) bylo možné ve spotřebě konzumenty substituovat v podmínkách netržního prostředí případnou spotřebou mléka a mléčných výrobků, luštěnin, ovoce a výrobků z obilovin.

- Mléko včetně mléčných výrobků mohlo být ve výživě obyvatelstva zastoupeno zvýšenou konzumací masa v hodnotě na kosti (bez drůbeže), výrobků z obilovin a konzumací luštěnin a ovoce.

- Konzumace obilovin v hodnotě zrna mohla být ve spotřebě zaměněna především masem v hodnotě na kosti (bez drůbeže), rybím masem, mlékem a mléčnými výrobky, luštěninami, ovocem a zeleninou, zatímco spotřeba brambor mohla být substituována zvýšenou konzumací drůbežního masa, vajec a ovoce.

Uvedené možnosti vzájemné záměny potravin vůči sobě (tab. I) jsou odvozeny z trendů spotřeby rozhodujících druhů potravin rostlinného a živočišného původu v minulém období. Vzhledem ke zvyklostem konzumentů, k rozdílnému přístupu obyvatelstva k praktickým modelům výživy (tradiční nebo moderní způsob výživy), k sociálnímu postavení skupin obyvatelstva a dalším vlivům vymezujícím podmínky výživy se však proporce spotřeby jednotlivých druhů potravin a jejich vzájemná substituce v minulém období mohly odlišovat od obecně formulované substituční matice odvozené pro netržní podmínky.

V nově vznikajících parametrických podmínkách tržní ekonomiky je nutné v nastávajícím období počítat se změnou v chování spotřebitele, konzumenta potravin. Kvantifikace předpokládané spotřeby rozhodujících druhů a skupin potravin a jejich možná substituce pro období přechodu na tržní principy ekonomik byly proto odvozeny na základě uvažovaných hmotných spotřeb potravin za pomoci lineární regresní funkce a jsou číselně dokumentovány v tab. II. Substituční efekt byl v tomto případě odvozen jednak na základě datové základny, která v sobě obsahuje doznívající spotřební návyky z minulého netržního prostředí, jednak na podkladě báze dat, která vymezuje spotřební chování konzumenta potravin v podmínkách tržních vztahů. Z tohoto pohledu vypočtené regresní funkce zařazené do substituční matice uvedené v tab. II na rozdíl od regresních funkcí zařazených do substituční matice v tab. I v sobě zahrnují výraznější změnu proporce ve spotřebě mezi potravinami rostlinného a živočišného původu.

V modelovém simulovaném tržním systému se předpokládá v nejbližších cca pěti letech pokles roční hmotné spotřeby rozhodujících živočišných potravin v rozmezí zhruba o 15 až 25 % (zejména masa, mléka a vajec) při mírném nárůstu nebo stabilizaci spotřeby potravin rostlinného původu. Z takto simulované báze dat byly vypočteny regresní funkce, které umožnily analýzou regresních koeficientů tvořících tyto funkce odvodit substituční efekt jednotlivých potravin souvztažných ve funkci.

Z analýzy substituční matice (tab. II) odvozené pro tržní podmínky lze pro následující období odvodit pro rozhodující druhy – skupiny potravin v zásadě tyto substituční vztahy:

- Lze předpokládat, že maso v hodnotě na kosti (bez drůbeže) bude substituováno zejména zvýšenou spotřebou luštěnin a zeleniny.

- Mléko včetně mléčných výrobků lze substituovat zejména zvýšenou spotřebou masa drůbeže a ryb, výrobků z obilovin, vyšší konzumací brambor a ovoce,

- U výrobků z obilovin se předpokládá, že je bude možné substituovat úměrnou spotřebou masa drůbeže a ryb, vajec a mléka i mléčných výrobků a zvýšenou spotřebou ovoce a zeleniny.

Z analýzy substitučních matic vyplývá, že vzájemná záměna potravin mezi sebou a jejich proporce ve výživě obyvatelstva je složitou záležitostí. V procesu dalšího výzkumu bude proto nutno substituční matice dále zdokonalovat s cílem zvýšit jejich vypovídací schopnost. Jednou z možností v tomto směru je odvozování substitučních matic nikoliv pouze na základě hmotných spotřeb potravin za určité období, ale na základě součinu hmotné spotřeby jednotlivých druhů nebo skupin potravin za vymezené období a ceny, tedy za pomoci ocenění komoditní spotřeby potravin.

Na základě takto upravených podkladů pro výpočet substitučních efektů bude možné při cenovém pohybu promítat dopady cenových změn potravin v maloobchodní síti do substituce mezi potravinářskými výrobky. Tím se zajistí objektivnější pohled na proporce ve spotřebě mezi potravinami a bude více respektována skutečnost, že na trhu potravin jsou dominantní disponibilní potraviny, jejich ceny a v neposlední řadě solventnost subjektů trhu umožňující osobní spotřebu v podobě konzumace potravin. Tím bude podpořena snaha subjektů trhu potravin (podnikatelské sféry konzumentů potravin) po maximalizaci směnitelnosti zboží, která podmiňuje maximalizaci tvorby tržního efektu, tj. v případě podnikatelské sféry zisku a v případě spotřebitelů potravin představuje uspokojení nároků ve výživě ve kvantitativním i kvalitativním pojetí.

Uvedené možnosti kvantifikace proporce, záměny a změny poměru spotřeby mezi potravinami jsou modelové a při jejich odvozování se vycházelo z netržní báze dat i z kvalifikovaných odhadů příštího vývoje. V období po zavedení trhu a jeho relativní stability bude možné s ohledem na menší výkyvy a disproporce mezi nabídkou a poptávkou lépe formulovat vlivy substituce mezi výrobky. Do té doby lze vývoj spotřeby a záměny potravin odhadovat za pomoci některých ekonometrických přístupů popsanych v tomto článku.

Uvedené možnosti využití lineárních regresních funkcí pro vyjádření substitučního efektu lze aplikovat i v ostatních sférách reprodukčního procesu agrární potravinářského komplexu. Jde zejména o vyjádření vlivu substituce mezi různými druhy výrobků, odvětvími a obory v rámci APK, mezi odvětvími v rámci národního hospodářství a podobně.

V ekonomických studiích lze navržených metod využít i k analýze nákladové sféry a k posouzení vhodnosti záměny jednotlivých nákladových položek nebo skupiny nákladů za jiné s ohledem na možnost dosáhnout vyššího ekonomického efektu.

ZÁVĚR

Využití substitučních matic má v aplikovaném ekonomickém výzkumu a v podnikatelské praxi široké uplatnění. Umožňuje rychlou kvantifikaci substitučních vztahů za využití výpočetní techniky, bez složitých metodických přístupů. Umožňuje variantní modelové zpracování reagující na změnu podmínek ekonomického parametrického prostředí. Jedním z předpokladů jeho optimálního uplatnění je však tvorba datové základny a její úprava do podmínek tržní ekonomiky.

Literatura

- DRAPER, N. R.: Applied regression analysis. New York—London, Wiley 1966.
LINHART, K.—FRONĚK, P.: Využití ekonometrických metod v marketinkové orientaci potravinářské podnikatelské sféry. Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 4, s. 461—468.
SEBER, G. A. F.: Linear regression analysis. New York—London, Wiley 1977.

Došlo 18. 2. 1991

LINHART K.—JANDA K., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Praha

Využití regresních funkcí při kvantifikaci substitučního efektu mezi potravinářskými výrobky

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 461—468. — 2 tab., lit. 3, res. čes., angl., něm., rus.

potravinářské výrobky, substituce vzájemná, regresní funkce, substituční matice, báze dat netržní, báze dat simulovaná, regresní koeficient

Stat' pojednává o matematicko-statistickém vyjádření substituce mezi vybranými druhy potravinářských výrobků rostlinného a živočišného původu. Kvantifikuje substituci mezi potravinářskými výrobky za pomoci regresních funkcí, které jsou přehledně utříděny do tzv. substituční matice. Výpočet je realizován na základě tržní (simulované) i netržní báze dat. Z ní je možné odvozovat substituční vlivy mezi zvolenými druhy potravin.

LINHART K.—JANDA K., Economic Research Institute for Agriculture and Food, Praha

The use of regression functions for quantification of substitution effects in food products

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 461—468. — 2 tabs, refs 3, summaries in cs, en, de, ru

food products, reciprocal substitution, regression function, substitution matrix, nonmarket database, simulated database, regression coefficient

A mathematico-statistical analysis of substitution is presented for some kinds of food products of vegetable and animal origin. Substitution of food products is quantified by means of regression functions which are neatly arranged in the so called substitution matrix. Market (simulated) database and nonmarket database were used for computations. From these databases it is possible to derive substitution effects in the given kinds of food products.

LINHART K.—JANDA K., Forschungsinstitut für die Ökonomik der Landwirtschaft und Ernährung, Praha

Die Nutzung der Regressionsfunktionen bei der Quantifizierung des Substitutionseffekts zwischen Lebensmittelerzeugnissen

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 461—468. — 2 Tab., Lit. 3, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

Lebensmittelerzeugnisse, gegens. Substitution, Regressionsfunktion, Substitutionsmatrix, Databasis, nichtmarkt., Databasis, simulierte, Regressionskoeffizient

Der Beitrag behandelt die mathematisch-statistische Ausdrucksform der Substitution ausgewählter Lebensmittelerzeugnisse pflanzlicher und tierischer Herkunft. Quantifiziert wird die Substitution mit Hilfe der Regressionsfunktionen, welche übersichtlich angeordnet und klassifiziert sind in der sog. Substitutionsmatrix. Die Berechnungen wurden durchgeführt auf der Basis der marktmäßigen (simulierten) und der nichtmarktlichen Daten. Davon kann man die Substitutionseinflüsse der gewählten Lebensmittelart ableiten.

ЛИНГАРТ К.—ЯНДА К., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Прага

Применение регрессионных функций при количественном определении субституционного эффекта между пищевыми продуктами

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 461—468. — 2 табл., лит. 3, рез. чешск., англ., нем., русск.

пищевые продукты, взаимная субституция, регрессионные функции, субституционная матрица, нерыночная база данных, имитированная база данных, коэффициент регрессии

Статья рассматривает математико-статистическое выражение субституции между избранными видами продуктов питания растительного и животного происхождения. Квантифицирует субституцию между отдельными продуктами с помощью регрессионных функций, которые наглядно упорядочены в так наз. субституционной матрице. Расчеты проводятся на базе рыночной (имитированной) и нерыночной базы данных. Из нее можно определить субституционные влияния между избранными видами продуктов питания.

Adresa autorů:

Ing. Karel Linhart, CSc., ing. Karel Janda, Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Mánesova 75, 120 58 Praha 2

Na začátku roku 1991 vstoupila v platnost nová vyhláška federálního ministerstva financí č. 586/1990 Sb. o odpisování základních prostředků, která se stává dalším závažným opatřením k realizaci ekonomické reformy. Tato vyhláška se vztahuje jak na právnické osoby, tak i na osoby fyzické, které provozují podnikatelskou činnost a vlastní základní prostředky, nebo k nim mají právo hospodaření. Fyzickými osobami při podnikatelské činnosti jsou individuální podnikatel, soukromý podnik individuálního podnikatele, tichá společnost a konsorcium. Právníky osobami se pak rozumí veřejná obchodní společnost, společnost s ručením omezeným, komaditní společnost a komaditní společnost na akcie i v případě, že tyto společnosti jsou zakládány osobami fyzickými.

CHARAKTERISTIKA ODPISŮ A METOD ODPISOVÁNÍ

Odpisy jsou ekonomickým vyjádřením fyzického a morálního opotřebení základních prostředků. Vyjadřují v peněžní formě tu část základních prostředků, která přešla do hodnoty výrobků, na jejichž výrobě se podílely.

Odpisy plní několik funkcí:

- jsou kumulovány jako zdroj financování;
- jsou složkou vlastních nákladů, tvoří podklad pro kalkulaci vlastních nákladů;
- vyjadřují postupné ubývání hodnoty základního prostředku, jsou přibližným vyjádřením opotřebení.

Způsob, jakým se odpisy vypočítávají, se nazývá odpisovou metodou. Základním východiskem pro stanovení normy odpisů je pořizovací, resp. reprodukční pořizovací cena a doba životnosti základního prostředku. Stanovení doby životnosti základního prostředku, která by odpovídala jak průběhu morálního, tak skutečného fyzického opotřebení, je velmi obtížné. Vzhledem k času mohou být odpisové normy neměnné (lineární odpisování) v tom případě, že se stejná část pořizovací ceny odpisuje rovnoměrně po celou dobu odpisování a koncem doby použití je zůstatková hodnota předmětu nulová, nebo mohou být proměnné, a to buď ve formě regresivních nebo progresivních, popř. i nepravidelných odpisů.

Při regresivních odpisech se odpisové normy stále snižují, při progresivních se naopak zvyšují. Progrese nebo degrese se v praxi vyjadřuje formou aritmetické nebo geometrické řady.

Odpisový systém patří mezi významné nástroje centrálního řízení. Volba vhodného způsobu odpisování může ekonomicky stimulovat výrobce nebo techniky i spotřebních předmětů, rozvoj investiční výstavby a zlepšení struktury základních prostředků.

Vzhledem k významné ekonomické úloze odpisů řídí odpisování základních prostředků v československé ekonomice stát formou jednotného stanovení norem odpisů. Ministerstvo financí jednotně stanoví pro určité skupiny základních prostředků odpisovou sazbu a dobu odpisování v letech. Až dosud se v československé ekonomice zásadně používal lineární způsob odpisování.

Lineární způsob odpisování hodnoty základních prostředků je velmi jednoduchý, přehledný a nevyžaduje příliš podrobnou evidenci základních prostředků. Jeho nevýhodou je značný nesoulad mezi skutečným opotřebením a účetním odpisem; průběh skutečného opotřebení nezobrazuje přesně. Jako nástroj centrálního řízení ekonomiky dostatečně nestimuluje zavádění technického rozvoje do výrobních procesů.

V praxi podniků vyspělých ekonomik se často užívá degresivních odpisů geometrické řady, při nichž na odpisové procento působí i zůstatková hodnota. Předností této metody je zmenšování rizika předčasného vyřazení základního prostředku (např. v důsledku rychlého technického rozvoje).

ODPISOVÁNÍ ZÁKLADNÍCH PROSTŘEDKŮ V OBDOBÍ PŘECHODU ČESKOSLOVENSKÉ EKONOMIKY NA TRŽNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

V nové odpisové politice, která vstoupila v platnost na začátku roku 1991, se uplatňují tyto principy:

- odpisové sazby se zvyšují u 61 % oborů strojních základních prostředků v souladu s ekonomickou realitou;
- roční odpisové sazby oborů základních prostředků se stanoví jako maximální s tím, že může být trvale použita sazba nižší;
- strojní základní prostředky oborů, které nejsou uvedeny v seznamu oborů, se odpisují maximální roční odpisovou sazbou 12 %;
- stanovení pěti způsobů odpisových metod, v jejichž rámci mohou subjekty podnikání volit strategii odpisování.

Odpisové metody:

1. Lineární způsob odpisování do výše maximálních ročních odpisových sazeb. Tuto metodu mohou používat všechny právnické a fyzické osoby.

2. Odpisování v závislosti na celkové době pronájmu nebo na předpokládané době trvání základního prostředku nebo rozsahu prací v případě dočasných staveb, pronajímaných strojních základních prostředků (leasing) a základních prostředků použitých při realizaci staveb v zahraničí. V tomto případě jsou roční odpisy rovnoměrným podílem pořizovací ceny a příslušné doby odpisování. Tuto metodu mohou používat všechny právnické a fyzické osoby.

3. Progresivní odpisování spočívá v jednorázovém odepsání zůstatkové ceny do nákladů při vyřazení základního prostředku. Např. při době lineárního odpisování deset let se organizace nebo podnikatel rozhodne vyřadit základní prostředek v osmém roce odpisování. Doba odpisování zkrátí tedy na osm let s tím, že v osmém roce odepíše do nákladů 30 % pořizovací ceny. Tento způsob v podstatě doplňuje ostatní metody odpisování a mohou ho používat všechny právnické a fyzické osoby.

4. Zjednodušené odpisování prostřednictvím jednotné roční odpisové sazby, která je u stavebních základních prostředků 2 % a u strojních základních prostředků 12 %. Tuto metodu mohou použít pouze právnické a fyzické osoby u podniků do 100 zaměstnanců.

5. Urychlené odpisování je zakotveno tak, že v případě stavebních základních prostředků se 30 % pořizovací ceny odepíše v prvních pěti letech, 20 % pořizovací ceny v dalších pěti letech a zbytek stanovenými ročními odpisovými sazbami. Strojní základní prostředky se mohou odepsat z 50 % rovnoměrně v prvních třech letech a zbytek stanovenými ročními sazbami. Tento způsob urychleného odpisování základních prostředků mohou použít družstva, podniky s podílem zahraniční majtkové účasti vyšším než 30 % a soukromí podnikatelé – poplatníci důchodové daně. Soukromí podnikatelé – poplatníci daně z příjmů obyvatele mohou použít urychleného způsobu odpisování podle úpravy provedené přímo v zákoně o dani z příjmů obyvatele. V daňovém přiznání může tento poplatník uplatnit v odpočitatelných výdajích odpisy vyšší, stanovené pro první tři roky od pořízení základních prostředků, a to u budov a staveb v prvním roce až 20 %, ve druhém roce až 15 % a ve třetím roce až 10 %; u ostatních základních prostředků v prvním roce až 40 %, ve druhém roce až 30 % a ve třetím roce až 20 %.

Z celkového přehledu vyplývá, že v současné době mají největší možnost výběru z odpisových metod v československé ekonomice soukromí podnikatelé.

STRATEGIE ODPISOVÁNÍ ZÁKLADNÍCH PROSTŘEDKŮ V SRN

I zde roční odpis snižuje podnikatelův zisk jako náklad, který se prostřednictvím kalkulací přenáší do odbytových cen. Do podniku se vrací v tržbách, a tak akumuluje částky na pořízení nového, modernějšího zařízení, což je podobné jako u nás. Základní metodou odpisování základních prostředků je lineární způsob odpisování, který je založen na stejném principu jako v čs. ekonomice, ale častěji se používá odpisování degresivní nebo kombinace lineárního a degresivního odpisování.

Podnikatelům v SRN zákon umožňuje použít degresivní procentní sazbu, která podle odpisových tabulek může být až trojnásobkem sazby lineární, maximálně však do výše 30 % pořizovací ceny. Na začátku používání prostředku vyšší odpis snižuje daňový základ, a tím se vlastně platba daně odkládá. Realizací tržeb si podnik urychleně nashromažďuje (akumuluje) prostředky na nákup nového zařízení a dokud je nepoužije, získává z uložených prostředků úrok. Nevýhodou tohoto způsobu odpisování je, že nevznikne nulová zůstatková hodnota. Pro prosperitu velmi nízké zůstatkové hodnoty by bylo nutné volit vysoké procento odpisu, které však je limitováno maximem 30 % z pořizovací ceny.

Příklad odpisování degresivní sazbou:

pořizovací hodnota	10 000	
odpis 1	3 000	(30 % z 10 000)
zůstatková hodnota 31. 12.		
po odpisu 1	7 000	
odpis 2	2 100	(30 % ze 7 000)
zůstatková hodnota 31. 12.		
po odpisu 2	4 900	
odpis 3	1 470	(30 % ze 4 900)
zůstatková hodnota 31. 12.		
po odpisu 3	3 430	
.		
.		
atd.		

I. Příklad kombinace lineárního a degressivního odpisu – An example of the combination of linear and degressive depreciation

Pořizovací cena základního prostředku je 15 000 Kčs, doba použití 10 let.

Při lineárním odpisu je roční odpisová částka 1 500 Kčs.

Procento odpisu je 10 % krát 3 = 30 %, což je maximální možná výše.

	Lineární odpis	Degresivní odpis	Přechod k lineárnímu odpisu
	Kčs		
Pořizovací hodnota odpis 1	15 000 1 500	15 000,00 4 500,00	
Zůstatková hodnota po 1. odpisu odpis 2	13 500 1 500	10 500,00 3 150,00	
Zůstatková hodnota po 2. odpisu odpis 3	12 000 1 500	7 350,00 2 205,00	
Zůstatková hodnota po 3. odpisu odpis 4	10 500 1 500	5 145,00 1 543,50	
Zůstatková hodnota po 4. odpisu odpis 5	9 000 1 500	3 601,50 1 080,45	5 145,00 1 543,50
Zůstatková hodnota po 5. odpisu odpis 6	7 500 1 500	2 519,05 755,70	3 601,50 600,25
Zůstatková hodnota po 6. odpisu odpis 7	6 000 1 500	1 763,35 529,02	3 001,25 600,25
Zůstatková hodnota po 7. odpisu odpis 8	4 500 1 500	1 234,33 370,29	2 401,00 600,25
Zůstatková hodnota po 8. odpisu odpis 9	3 000 1 500	864,04 259,20	1 800,75 600,25
Zůstatková hodnota po 9. odpisu odpis 10	1 500 1 500	604,84 181,44	1 200,50 600,25
Zůstatková hodnota po 10. odpisu	—	423,40	600,25 600,25 —

Z příkladu je patrné, že při tomto způsobu odpisování se odpisová částka mimo první rok vypočítává vždy ze zůstatkové ceny. Nedostatek degressivního odpisu ve formě nedosažení nulové zůstatkové hodnoty je možné odstranit dovo-
leným přechodem od degressivního způsobu ke způsobu lineárnímu. Opačný přechod od lineárního způsobu k degressivnímu není dovolen. Přechod se doporučuje v okamžiku, kdy se částky odpisů vypočítané lineárně a degressivně zhruba rovnají. Příklad kombinace lineárního a degressivního odpisu uvádí tab. I.

Volnost v rozhodování spolu s jinými ekonomickými nástroji vedou k prosazování technického pokroku a k dosažení lepšího souladu opotřebení základního prostředku s jeho odepsaností, protože pouze podnikatel má nejlepší informace pro správné stanovení odpisové částky.

ZÁVĚR

V československé ekonomice se až do začátku roku 1991, kdy vstoupila v platnost nová vyhláška federálního ministerstva financí o odpisování základních prostředků, zásadně používal lineární způsob odpisování. Tato metoda odpisování nezobrazuje přesně průběh skutečného opotřebení a jako nástroj centrálního řízení ekonomiky dostatečně nestimuluje zavádění technického rozvoje do výrobních procesů.

Zatímco podnikatelé ve vyspělých zemích s tržním hospodářstvím mají možnost v rámci daných předpisů volit strategii odpisování základních prostředků, u nás to pro podniky a organizace dosud nebylo možné. Teprve nová odpisová politika dává i u nás subjektům podnikání možnost volby strategie odpisování, i když zatím omezeně. Největší možnost výběru z odpisových metod mají v současné době soukromí podnikatelé.

Novou odpisovou politiku lze charakterizovat jako jedno z dalších opatření k realizaci ekonomické reformy a první krok ke sblížení strategie odpisování základních prostředků se státy s tržním hospodářstvím. Jde o opatření dočasné, které bude výrazně ovlivněno daňovou reformou. Předpokládá se, že nová daňová soustava vstoupí v platnost od roku 1993.

Literatura

DUŠEK, E.: Strategie odpisování základních prostředků ve Spolkové republice Německo. Účetnictví, 1991, č. 1.
Informace pro podniky o ekonomických podmínkách roku 1991. Příloha Hospod. Nov., 1991, č. 3.
Vyhláška federálního ministerstva financí č. 586/1990 Sb.

Došlo 25. 2. 1991

HEMEROVÁ J., Výzkumný ústav ekonomiky zemědělství a výživy, Praha

Strategie odpisování základních prostředků v ČSFR a SRN

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 469–474. — 1 tab., lit. 3, res. čes., angl., něm., rus.

ČSFR, SRN, základní prostředky, odpisy, strategie odpisování, analýza

Článek charakterizuje a analyzuje odpisovou politiku v ČSFR a strategii odpisování základních prostředků v SRN. V československé ekonomice neexistovala možnost volby strategie odpisování. Naproti tomu státy s tržním hospodářstvím tuto možnost volby mají. Nová odpisová politika, která vstoupila v platnost v československé ekonomice počátkem roku 1991, dává subjektům podnikání již možnost výběru z odpisových metod, i když zatím omezeně. Tuto skutečnost lze charakterizovat jako jedno z opatření k realizaci ekonomické reformy v Československu a první krok ke sblížení strategie odpisování základních prostředků se státy s tržním hospodářstvím.

Strategy of basic means depreciation in Czechoslovakia and Federal Republic of Germany

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 469–474. — 1 tab., refs 3, summaries in cs, en, de, ru

ČSFR, FRG, basic means, depreciation, depreciation strategy, analysis

Depreciation policy in the ČSFR and strategy of basic means depreciation in the Federal Republic of Germany are described and analyzed. In the Czechoslovak economy it has not been possible to select depreciation strategy. On the other hand, such a choice exists in the market-economy countries. New depreciation policy which has taken effect in the Czechoslovak economy since the beginning of the year 1991, means an opportunity (even though limited) of choice of depreciation methods for the entrepreneurial factor. This is one of the measures of the economic reform implementation in Czechoslovakia and the first step to the compatibility of basic means depreciation strategy in this country with that of the market-economy countries.

HEMEROVÁ J., Forschungsinstitut für die Ökonomik der Landwirtschaft und Ernährung, Praha

Strategie der Abschreibungen der Grundmittel in der ČSFR und der BRD

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 469–474. — 1 Tab., Lit. 3, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

ČSFR, BRD, Grundmittel, Abschreibungen, Strategie der Abschreibungen, Analyse

Der Beitrag charakterisiert und analysiert die Abschreibungspolitik in der ČSFR sowie die Strategie der Abschreibung der Grundmittel in der BRD. In der tschechoslowakischen Ökonomik gab es keine Möglichkeit der Wahl der Abschreibungsstrategie. Staaten mit marktwirtschaftlichen Bedingungen haben diese Möglichkeit. Die neue Abschreibungspolitik, die ab anfang 1991 in der tschechoslowakischen Wirtschaft zur Geltung kam, bietet den Subjekten, die unternehmerisch tätig sind, bereits Wahlmöglichkeiten für die Abschreibungsmethoden, wenn auch nur begrenzte. Diese Tatsache kann charakterisiert werden als eine Maßnahme zur Realisierung der Wirtschaftsreform in der Tschechoslowakei sowie als den ersten Schritt zur Angleichung der Strategie bei den Abschreibungen der Grundmittel in den Staaten mit Marktwirtschaftsbedingungen.

ГЕМЕРОВА Я., Научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства и продовольствия, Прага

Стратегия амортизационных отчислений основных средств в ЧСФР и ФРГ

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 469–474. — 1 табл., лит. 3, рез. чешск., англ., нем., русск.

ЧСФР, ФРГ, основные средства, отчисления, стратегия амортизационных отчислений, анализ

Статья характеризует и анализирует амортизационную политику ЧСФР и стратегию амортизационных отчислений основных средств в ФРГ. В чсл. экономике не существовала возможность выбора стратегии амортизационных отчислений, однако в странах с рыночной экономикой такая возможность имеется. Новая политика амортизационных отчислений, вступившая в действие в чсл. экономике с начала 1991 г., уже в органиченной мере предоставляет предпринимательским субъектам возможность выбора метода проведения такого отчисления. Этот факт можно считать одной из мер, направленной на осуществление экономической реформы в Чехословакии и первым шагом к сближению стратегии амортизационных отчислений основных средств со странами с рыночной экономикой.

Adresa autorky:

Ing. Jaroslava Hemerová, CSc., Ekofin, Chodská 5, 120 00 Praha 2

Metodologie měření ekonomické efektivity vědeckovýzkumné činnosti se řadí ke stále aktuálním otázkám ekonomické teorie a praxe. Jde o problematiku, jejíž řešení zajímá jak jednotlivé vědecké pracovníky a výzkumné týmy, tak i orgány řízení vědy. Předkládaná práce je příspěvkem k řešení metodicky komplexnějšího hodnocení ekonomické efektivity vědeckého výzkumu a vědeckotechnických inovací v rostlinné výrobě s aplikací na hodnocení ekonomických přínosů šlechtění nových odrůd pšenice v Bulharsku.

METODICKÉ PŘÍSTUPY K HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI VĚDECKÉ ČINNOSTI

Ekonomická analýza efektivity nákladů na výzkum a nákladů na zavádění výsledků vědy do výroby se opírá o systém ukazatelů, které kvantifikují různé stránky a souvislosti efektivity. K takovéto soustavě ukazatelů patří zejména: produktivita práce vědeckovýzkumných pracovníků, efektivity nákladů na výzkum, efektivity nákladů na zavádění vědeckovýzkumných inovací a efektivity celkových nákladů na výzkum a zavádění jeho výsledků do výroby.

Ekonomické přínosy poměřované s příslušnými náklady na výzkum a zavádění inovací do praxe zahrnují zejména efekty v růstu objemu produkce, ve zvyšování kvality produkce a ve snižování nákladů na jednotku produkce. Tyto ekonomické přínosy je možné označit za hlavní. Doplňujícími efekty jsou případné přínosy v odvětvích navazujících na zemědělskou výrobu, např. přínosy v potravinářství vyplývající ze zvýšené kvality zemědělské suroviny. Významným doplňujícím efektem může být i prodej produktů výzkumu do zahraničí apod.

Při výpočtu ekonomického přínosu vědeckovýzkumné činnosti zaměřené na šlechtění zemědělských plodin je nesporně významné vyčíslení všech těchto přínosů v přepočtu na jednotku plochy obhospodařované půdy, a to jednak v souvislosti s hodnocením vlivu vědeckotechnické inovace na intenzitu využití přírodních zdrojů, jednak jako metodické východisko pro vyčíslení celkového efektu, který závisí i na plošném rozšíření přínosu šlechtění.

Celkový ekonomický přínos (efekt) vědeckovýzkumné činnosti je pak možné vypočítat takto:

$$E = [(C_n - C_z) + (N_z - N_n) + (I_z - I_n) \cdot \dot{U}] \cdot Z + E_p + E_o$$

- kde: E – celkový ekonomický efekt (přínos) zavedení inovace (nové odrůdy zemědělské plodiny)
- C_n, C_z – cena produkce na 1 ha sklizňové plochy nové a základní varianty (odrůdy), přičemž v rozdílu obou veličin se projevuje vliv nové odrůdy na růst výnosu a kvality produktu
- N_n, N_z – náklady na jednotku sklizňové plochy nové a základní varianty (odrůdy)
- I_n, I_z – náklady na šlechtění nové varianty (náklady na výzkum) a základní varianty (udržovací šlechtění dosavadních odrůd) v přepočtu na 1 ha sklizňové plochy
- $\dot{U}$ – úrok nebo normativní míra zisku (zisk k fondům – fondová rentabilita)
- Z – sklizňová plocha odpovídající rozšíření odrůdy (rozsah zavedení vědeckého výsledku do praxe)
- E_p – přínos inovace v navazujících odvětvích
- E_o – efekt z prodeje do zahraničí

Z uvedeného postupu výpočtu je zřejmé, že vyčíslený efekt je ve své podstatě ziskový. Z metodického hlediska jde o rozvinutí principu alternativních nákladů (opportunity cost) (Poll a West 1968). Ve výpočtu je využito určení minimální úrovně efektivity prostředků vynaložených na vědeckovýzkumnou činnost: $(I_z - I_n) \cdot U$.

Významnou metodickou otázkou při uplatnění tohoto postupu výpočtu efektu je určení rozsahu uplatnění příslušné vědeckotechnické inovace. V dané aplikaci se týká nejen rozsahu pěstitelských ploch, na nichž byly vyšlechtěné odrůdy pěstovány, ale také období jejich zařazení do výroby. Toto období závisí především na dynamice nových přínosů vědy, a tedy na morálním „stárnutí“ uplatněného nového poznatku, v případě šlechtitelské práce na vzniku nových, ještě výkonnějších odrůd.

EKONOMICKÁ EFEKTIVNOST ŠLECHTĚNÍ PŠENICE V BULHARSKU

Určení ekonomického efektu při zavádění nových odrůd pšenice je založeno na výsledcích každoročních agronomických zkoušek produkční výkonnosti odrůd v různých agroekologických podmínkách Bulharska. Vyhodnocení těchto zkoušek statistickými metodami umožňuje vyčíslit efekty nových odrůd ve srovnání s dosavadním odrůdovým sortimentem. V dále uvedených výpočtech se nepočítá s dostatečným efektem v potravinářství ani s efektem z případného vývozu osiva nových odrůd.

V hodnoceném období 1976–1989 docházelo k rychlému zavádění nových bulharských odrůd. Zatímco v roce 1975 se bulharské odrůdy podílely na celkové produkci 16 %, zahrnovala odrůdová skladba po roce 1983 tyto odrůdy téměř výhradně. Realizace produkčního potenciálu byla časově různá: mezi dvěma až devíti roky u odrůd pšenice obecné, běžné průmyslové kvality, tři až čtyři roky u odrůd pšenice obecné se silnou pekárenskou kvalitou a dva až čtyři roky u odrůd pšenice tvrdé, používané převážně pro výrobu těstovin.

Podíl nových odrůd pšenice obecné běžné kvality dosáhl 90,4 % na celkové výměře oseté novými odrůdami. Největší přínos přitom zaznamenaly odrůdy Dobrudžai, Vraca, Trakija, Pliska, Čarodějka, Katja a Janti.

Celkový potenciální ekonomický efekt zavádění nových odrůd pšenice za období 1976–1989 byl vyčíslen na 52 170 tisíc leva (tab. I). Z tohoto přínosu připadá na odrůdy pšenice obecné 96 %, v tom 89,1 % na odrůdy běžné kvality. Tento potenciální efekt, který byl vyčíslen na základě zmíněných odrůdových zkoušek, je

I. Potenciální ekonomický efekt při zavádění nových odrůd pšenice v Bulharsku za období 1976–1989 (v tis. leva) – Potential economic effect in the introduction of new wheat varieties in Bulgaria within the period of 1976 and 1989 (in thousand Levas)

Skupina odrůd	1976–1980	1981–1985	1986–1988	1976–1988
1. Pšenice obecná běžné kvality	12 491	–9 034	43 035	46 492
– kladný efekt	21 697	15 359	45 125	82 163
– záporný efekt	9 188	24 393	2 090	35 671
2. Pšenice obecná dobré pečárenské kvality	5 191	173	–2 616	3 749
– kladný efekt	5 191	289	6	6 487
– záporný efekt	0	116	2 622	2 738
3. Pšenice tvrdá těstářenská	0	654	1 275	1 929
– kladný efekt	0	654	1 275	1 929
Celkem nové odrůdy	17 682	–7 207	41 695	52 170
– kladný efekt	26 870	17 302	46 407	90 578
– záporný efekt	9 188	24 509	4 712	38 409

v podmínkách běžných zemědělských provozů využíván ze 60–70 %. Lze tedy skutečně realizovaný efekt odhadnout v rámci 31 302 až 36 519 tisíc leva.

Rozsah celkového ekonomického efektu jednotlivých zaváděných odrůd byl značně proměnlivý. Za sledované období se u 37,5 % nových odrůd projevoval ve zkouškách záporně.

Na základě údajů o ekonomickém přínosu, uvedených v tab. I, a dalších údajů byla zjištěna efektivnost nákladů vědeckovýzkumné činnosti při šlechtění pšenice 3,33 leva, z toho pro odrůdy pšenice obecné 3,83 leva a pro odrůdy pšenice tvrdé 0,76 leva.

Efektivnost nákladů vypočtená z údajů za prvních pět let byla o 0,78 leva vyšší. V přepočtu na jednoho vědeckého pracovníka a na jednoho pracovníka z celkového počtu pracovníků pracujících v hodnocené oblasti vědeckovýzkumné činnosti činil přínos 1 169 tisíc leva a 223 tisíce leva. Efektivnost základních fondů v dané oblasti výzkumu činila 10,94 leva, z toho aktivních základních fondů 26,50 leva (přepočteno na jeden leva reprodukční ceny základních fondů).

Literatura

DOLL, R.–WEST, J.: Economics of agricultural production, markets and policy. Illinois 1968.

Došlo 17. 8. 1990

BAŠEV H.–DENČEV R., Ústav ekonomiky a organizace zemědělství, Sofia, Bulharsko

Ekonomická efektivnost vědeckovýzkumné činnosti při šlechtění pšenice

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 475–478. – 1 tab., lit. 1, res. čes., angl., něm., rus.

ekonomická efektivnost, vědeckovýzkumná činnost, náklady výzkumu, efektivnost vědeckotechnických inovací, ekonomika výroby pšenice, efekty selekce pšenice, Bulharsko

Práce je příspěvkem k metodice hodnocení ekonomické efektivnosti vědeckovýzkumných inovací v rostlinné výrobě. Navrhuje metodický postup vyčíslení ziskového přínosu inovací a přínosu vědeckovýzkumné činnosti a hodnocení efektivnosti vkladů do výzkumu. Na základě tohoto metodického postupu je vyčíslena ekonomická efektivnost vědeckovýzkumné činnosti při šlechtění nových odrůd pšenice v Bulharsku v letech 1976–1989.

BAŠEV H.—DENČEV R., Research Institute of Agricultural Economy and Organization, Sofia, Bulgaria

Economic effectiveness of scientific and research activity in wheat breeding

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 475–478. — 1 tabs, refs 1, summaries in cs, en, de, ru

economic effectiveness, scientific and research activity, costs of research, effectiveness of scientific and technological innovations, economy of wheat production, effects of wheat selection, Bulgaria

The treatise is a contribution to the methodical problems of the evaluation of economic effectiveness of scientific and research innovations in plant production. It suggests a method of the calculation of profitability of innovations and scientific and research activity and the estimation of effectiveness of the inputs into the research. On the basis of such methods, the economic effectiveness of scientific and research activity in the breeding of new wheat varieties is quantified in Bulgaria in 1976–1989.

BAŠEV H.—DENČEV R., Institut für Ökonomie und Organisation der Landwirtschaft, Sofia, Bulgarien

Die ökonomische Effektivität der Forschungstätigkeit bei der Weizenzüchtung und — veredelung

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 475–478. — 1 Tab., Lit. 1, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

Ökonomische Effektivität, Forschungstätigkeit, Forschungskosten, Effektivität wissensch.-techn. Innovationen, Ökonomie der Weizenproduktion, Effekt der Weizenselektion, Bulgarien

Die Arbeit stellt einen Beitrag zur Methodik der Bewertung der ökonomischen Effektivität der wissenschaftlich-technischen Innovation in der Pflanzenproduktion dar. Vorgeschlagen wird ein methodisches Vorgehen zur Berechnung des Gewinnertrages der Innovationen sowie der Forschungstätigkeit insgesamt. Die Effektivität des Inputs in die Forschung wird bewertet. Davon ausgehend, d. h. dieses methodischen Herangehens, wird die ökonomische Effektivität der Forschungstätigkeit bei der Veredelung resp. Züchtung neuer Sorten des Weizens in Bulgarien in den Jahren 1976–1989 berechnet.

БАШЕВ Х.—ДЕНЧЕВ Р., Институт экономики и организации сельского хозяйства, София, Болгария

Экономическая эффективность научно-исследовательской работы в селекции пшеницы

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 475–478. — 1 табл., лит. 1, рез. чешск., англ., нем., русск.

экономическая эффективность, научно-исследовательская деятельность, издержки научных разработок, эффективность научно-технических инноваций, экономика производства пшеницы, эффективность селекции пшеницы, Болгария

Работа является вкладом в методику оценки экономической эффективности научно-технических инноваций в растениеводстве. Выдвигается методический способ расчета прибыли от инноваций, как и отдачи научноисследовательской деятельности и оценки эффективности капиталовложений в научное исследование. На основе этого методического приема исчисляется экономическая эффективность научных разработок в селекции новых сортов пшеницы в Болгарии за период 1976–89 гг.

Adresa autorů:

Ing. Chrabrin Bašev, CSc., ing. Rumen Denčev, CSc., Institute of Agricultural Economic 136, „9 septemvri“ str., 1618 Sofia, Bulgaria

Ekonomická úspěšnost chovu prasat je funkcí dvou komplexů znaků, a to reprodukce a produkce. Vzhledem k tomu, že neexistuje plemeno, které by oba komplexy znaků v sobě optimálně slučovalo, jsou ve všech chovatelsky vyspělých státech používány hybridizační programy jakožto základní intenzifikační metody.

Cílem hybridizačního programu v chovu prasat je produkce finálních hybridů, které odpovídají svými parametry výhledovým požadavkům širokých spotřebitelských vrstev a zpracovatelského průmyslu. Dosažení tohoto cíle nespočívá v pouhém křížení plemen, ale je plně závislé na kvalitě výchozích čistokrevných plemen (linií).

Pro zemědělskou praxi je nutné mít určité vodítko pro využití plemen při užítkovém křížení, k čemuž slouží testace čistokrevných plemen a hybridů v poloprovozních podmínkách s velkovýrobním charakterem technologie (SKVP, CTSHP), zajišťující vyhledávání nejvhodnější kombinace plemen při hybridizaci. Vzhledem k tomu, že tyto testace probíhají ve standardních podmínkách, je nutné počítat se skutečností projevu interakce genotyp – prostředí, takže doporučené kombinace nemusí v daném užítkovém chovu splňovat „garantovanou“ užítkovost.

Skutečnou pravdu o dosavadních či doporučených kombinacích pro produkční chovy zajišťují tzv. polní testace, které zahrnují sledování všech komplexů vlastností – tedy vlastností reprodukčních a produkčních, včetně celkového ekonomického vyhodnocení jednotlivých kombinací křížení pomocí ziskových funkcí. Jejich metodika je jednoduchá a aplikace zaručuje dostatečnou výpovědní schopnost a porovnatelnost výsledků dosažených u testovaných hybridů. Do budoucna je možné uvažovat o rozšíření polních testací z pouhého navržení nového plemene do pozice C o stanovení optimálních linií v rámci plemene již určeného. To je však limitováno dostatečně širokou nabídkou jednotlivých linií v rámci plemene plemennářskou organizací.

V tomto ohledu jsou polní testace jedním z opatření účinné pomoci zemědělské praxi v chovu prasat při optimalizaci postupů zvyšování užítkovosti a ziskovosti podniku. Ač stále nedoceny plemenáři a chovatelé, jsou nenahraditelným aspektem na poli realizace hybridizačního programu.

LITERÁRNÍ PŘEHLED

V naší i zahraniční literatuře jsou různé kombinace kříženců hodnoceny nikoliv komplexně, ale většinou s důrazem na jeden znak či na více skupin znaků charakterizujících buď reprodukční užítkovost, či produkci – tedy výkrmnost a jatečnou hodnotu.

Méně pak již existuje prací, které komplexně charakterizují užívanou kombinaci křížení hybridů. Jedná se o literaturu zabývající se jednak testací plemenných zvířat v rámci používaných hybridizačních programů, jednak tzv. polními testy hybridních prasat užitkových chovů.

Zahraníční literaturu rozvedli v předešlých pracích Šprysl a kol. (1989). Komplexním vyhodnocením – včetně ekonomiky – polních testací u nás s ohledem na metodu užitkového křížení se zabývali Šiler a kol. (1971), Poděbradský (1980), Jakubec a kol. (1981), Poděbradský a Jakubec (1982) a další.

Při realizaci těchto testací v podnicích je nutná co nejlepší organizace a co největší jednoduchost. V tomto smyslu byly u nás vypracovány metodiky (Moskal 1984b, 1986a), zajišťována jejich propagace (Moskal 1986b, Moskal a Šprysl 1988, Moskal a kol. 1989, Šprysl a kol. 1990c) a uváděny výsledky (Moskal 1986b, Šprysl a kol. 1990a, b).

MATERIÁL A METODIKA

Polní testace hybridních prasat proběhly v podmínkách UCH SZP Sychrov. Postupovalo se podle Metodiky testace prasat pro hybridizaci v polních podmínkách (Moskal 1984b) a podle Prováděcí metodiky testace hybridních prasat v provozních podmínkách UCH (Moskal 1986a).

Testace reprodukčních znaků prasnic a produkčních znaků jejich potomstva v předvýkrmu a výkrmu proběhly ve stejných podmínkách. Navrhované kombinace byly testovány proti stávající kombinaci $(BU \times L) \times H$, která se v chovu realizuje již více let. Byly to kombinace křížení $(BU \times L) \times (BL \times D)$, $(BU \times L) \times (SL \times D)$ a $(BU \times L) \times SL-97$. Tak jsme měli možnost sledovat v rámci tří testací:

- 285 vrhů prasnic kříženek $BU \times L$ zapuštěných čistokrevnými kancí plemene H,
 - 84 vrhy prasnic $BU \times L$ zapuštěných kancí syntetické linie 98 $(BL \times D)$,
 - 75 vrhů prasnic $BU \times L$ po kancích syntetické linie 93 $(SL \times D)$,
 - 102 vrhy prasnic $BU \times L$ po kancích nové syntetické linie 97 $(SL96 \times 98)$.
- Z reprodukčních znaků jsme sledovali:
- počet všech živě a mrtvě narozených selat ve vrzích v kusech,
 - počet dochovaných selat do 28 dnů věku ve vrzích v kusech,
 - počet uhynulých selat do odstavu ve vrzích v kusech,
 - počet dnů mezidobí,
 - index reprodukce prasnic podle Moskala (1984a).

Selata o živé hmotnosti zhruba 5 kg byla z poroden přemístěna do předvýkrmu, kde byla vykrmována cca do 30 kg živé hmotnosti. V tomto období jsme sledovali následující produkční znaky:

- počet naskladněných a vyskladněných zvířat v předvýkrmu,
- hmotnost zvířat při naskladnění v kg,
- počet dnů předvýkrmu,
- počet uhynulých a nutně poražených kusů,
- průměrný denní přírůstek na kus a den v g.

Po přesunu testovaných kombinací z předvýkrmu do výkrmu jsme sledovali tyto ukazatele:

- počet naskladněných kusů do výkrmu a kusů dodaných na jatky,

- průměrnou živou hmotnost zvířat v kg,
- počet dnů výkrmu,
- počet uhynulých a nutně poražených kusů ve výkrmu.

Výkrm prasat se při každém testu uskutečnil ve dvou halách, takže každá kombinace se vykrmovala v jedné hale, ve které bylo možné zjistit spotřebu krmiva. V rámci tří testací pak byla podnikem provozovaná kombinace $(BU \times L) \times H$ za všechny tři testy sloučena a použita jako skupina kontrolní.

Podle kombinací bylo celkem vykrmeno:

- $(BU \times L) \times H$ – 1952 prasat,
- $(BU \times L) \times (BL \times D)$ – 560 prasat,
- $(BU \times L) \times (SL \times D)$ – 560 prasat,
- $(BU \times L) \times SL-97$ – 735 prasat.

Na jatkách se u všech zvířat zjišťovaly ukazatele jatečné hodnoty:

- mrtvá hmotnost za tepla (do 30 min) v kg,
- výška hřbetního tuku podle ČSN 46 6160 v cm,
- průměrná výška hřbetního tuku v cm,
- pH₁ u svalu MLD v místě posledního hrudního obratle,
- pH₁ u svalu MS v jeho středové partii.

Hodnoty pH se měřily pomocí pH-metru fy Polymetron WTW-90 a kombinované vpichové elektrody GEMJ 44A při kalibraci pufru 3,56 pH.

U vybraných skupin prasat testovaných kombinací byly dále vyhodnoceny další ukazatele jatečné hodnoty na podkladě jatečného rozboru podle metodiky používané při testování plemenných prasat v CTSHP.

Jatečnému rozboru bylo podrobeno celkem 197 prasat, u nichž se sledovaly ukazatele:

- podíl hlavních masitých částí (HMC) z hmotnosti jatečných půlek za studena v procentech,
- podíl kýty s kostí bez kolena z jatečných půlek za studena v procentech,
- výška hřbetního tuku podle ČSN 46 6160 v cm,
- průměrná výška hřbetního tuku v cm,
- plocha příčného řezu svalu MLD v místě posledního hrudního obratle v cm².

Při zpeněžování jatečných prasat napevno v masě byly výsledky měření výšky hřbetního tuku vyhodnoceny podle kombinací plemen a podle hmotnostních kategorií na základě ČSN 46 6160.

U všech znaků byly vypočteny základní statistické hodnoty $\bar{x}$, s_x , s a statistická významnost rozdílů byla ověřena Scheffeho testem.

Výsledky testace hybridních prasat byly nakonec vyhodnoceny podle ziskové funkce podle Poděbradského a Jakubce (1982) v upraveném tvaru:

$$Zc = \{c_1 y_1 - [n_1 x_1 + n_2 x_2 + (n_3 : x_3) + A]\} \cdot r$$

přičemž

$$r = 365 : (x_2 + k) \quad x_2 = (y_1 - y_0) : x'_2 \quad Zc = Z \cdot r$$

kde: Zc – zisk na kapacitní jednotku za rok

Z – zisk na jatečné prasce

r – rychlost obratu prasat za rok

c_1 – průměrná realizační cena za jednotku produkce jatečných půlek

n_1 – pořizovací náklady (cena) za jednotku krmiv (krmných směsí, VSŽ)

n_2 – fixní náklady na 1 KD prasete ve výkrmu (VN-N krmiv)

n_3 – náklady na prasnici na vrh bez nákladů spojených s bezprostředním ošetřováním a krmením selat

A – náklady na ošetřování a krmení selete

y_1 – hmotnost jatečných půlek

y_1 – živá hmotnost jatečného prasete

y_0 – živá hmotnost selete (běhouna) zastaveného ve výkrmu

x_1 – množství spotřebovaných krmných směsí (VSŽ)

x_2 – doba výkrmu

x'_2 – průměrný denní přírůstek od zástavu v živé hmotnosti y_0 do živé hmotnosti jatečného prasete y_1

x_3 – počet odchovaných selat na prasnici a vrh

k – počet dní mezi dvěma turnusy

VÝSLEDKY A DISKUSE

Výsledky testací jsou vyhodnoceny souhrnně za celé období v jednotlivých komplexech užitkových vlastností. Nakonec je celkový souhrn užitkovosti vyhodnocen ekonomicky.

I. Reprodukční užitkovost prasnic při testaci hybridních prasat – Reproduction efficiency of sows in the verification of hybrid pigs

Ukazatel	Kombinace plemen		
	(BU×L)×H		
	$\bar{x}_1$	$s_{\bar{x}_1}$	s_1
Počet prasnic a prasníček (ks)	285		
Počet všech narozených selat/vrh (ks)	10,08	0,142	2,41
Počet živě narozených selat/vrh (ks)	9,31	0,123	2,07
Počet mrtvě narozených selat z celkového počtu (ks)	a 7,59		
Počet mrtvě narozených selat/prasnic (ks)	a 0,76	0,052	0,88
Počet odchovaných selat/vrh (ks)	8,9	0,22	3,72
Úhyn selat/prasnic (ks)	0,61	0,063	1,06
Úhyn selat z celkového počtu (%)	5,99		
Podíl ztrát selat z celkového počtu (%)	13,57		
Mezidobí (dny)	152,02	0,829	14,01
Průměrné pořadí vrhu a, b	4,05	0,157	2,64
Index reprodukce	61,23	1,8	30,34
$P \leq 0,05$ a, b			

Vyhodnocení reprodukční užitkovosti uvádí tab. I. Původně se předpokládalo, že navrhované kombinace s použitím kanců syntetické linie v pozici C budou proti dosavadní kombinaci $(BU \times L) \times H$ lepší i v reprodukční užitkovosti. To se však stalo pouze u kombinace $(BU \times L) \times SL-97$, která vykazala nejvyšší počet živě narozených a odchovaných selat a nejnižší ztráty a úhyny. Tomu odpovídá i nejvyšší hodnota indexu reprodukce. Rovněž výše průměrného pořadí vrhu svědčí o dobré úrovni chovu a neovlivňuje úroveň užitkovosti. Na druhém místě se umístila kombinace $(BU \times L) \times H$. Svědčí o tom i v pořadí druhý nejvyšší index reprodukce; byla však zatížena nejvyšším počtem mrtvě narozených selat a vyššími úhyny. To, že obě další kombinace obsadily třetí a čtvrté místo co do výhodnosti, potvrzuje oprávněnost klasického trojplemenného křížení před křížením víceplemenným. Právě proto je toto křížení doporučováno pro užitkové chovy (Sigvardson a Andersson 1985, Šprysl a kol. 1989, 1990a, Pig Int. 1989a). Lepší užitkovost kombinace $(BU \times L) \times SL-97$ lze vysvětlit větším množstvím oplozených vajíček, nižší embryonální úmrtností a lepšími výsledky při odchovu selat (Pavlík 1987, Pig Int. 1989b).

Hodnocení produkčních znaků – výkrmnosti a jatečné hodnoty – uvádějí tab. II–IV. Tab. II hodnotí předvýkrm a výkrm prasat na podkladě provozních dat podniku odděleně podle kombinací. Jak z ní vyplývá, průměrná naskladňovací a vyskladňovací hmotnost zvířat v etapách je přibližně stejná, rozdíly jsou tak nízké, že lze usuzovat na statistickou neprůkaznost. Výjimku činí pouze kombinace $(BU \times L) \times (BL \times D)$, která v předvýkrmu dosáhla cca o 7 kg nižší vyskladňovací hmotnosti díky nutnému kratšímu pobytu v předvýkrmu.

Podle růstové schopnosti dosáhly nejvyšších přírůstků kombinace $(BU \times L) \times (SL \times D)$ a $(BU \times L) \times H$. Optimální spotřeba byla zjištěna u kombinace $(BU \times L) \times (BL \times D)$, u ostatních kombinací byl tento ukazatel, tak jako předchozí, přibližně stejný. Trend vyrovnanosti je zjištěn i v nutných porážkách.

Kombinace plemen

$(BU \times L) \times (BL \times D)$			$(BU \times L) \times (SL \times D)$			$(BU \times L) \times SL-97$		
$\bar{x}_2$	$s_{\bar{x}_2}$	s_2	$\bar{x}_3$	$s_{\bar{x}_3}$	s_3	$\bar{x}_4$	$s_{\bar{x}_4}$	s_4
84			75			102		
9,95	0,268	2,45	9,92	0,252	2,18	10,32	0,215	2,17
9,19	0,226	2,07	9,48	0,239	2,07	9,76	0,187	1,89
7,65			a 4,43			5,41		
0,76	0,114	1,05	a 0,44	0,09	0,78	0,58	0,078	0,79
8,25	0,281	2,58	8,83	0,234	2,03	9,2	0,197	1,99
0,94	0,162	1,48	0,64	0,1	0,86	0,55	0,102	1,03
9,44			6,59			5,82		
17,1			11,02			10,92		
149,77	0,608	5,57	151,72	1,04	9,01	153,45	1,331	13,37
4,91	0,307	2,81	a 4,99	0,299	2,6	b 5,07	0,34	3,44
57,2	2,98	27,33	61,05	3,137	27,16	64,41	2,343	23,67

II. Výsledky testace hybridů prasat: a) předvýkrm, b) výkrm – Results of the verification of pig hybrids: a) starting period of fattening, b) period of fattening

Ukazatel	Kombinace plemen			
	(BU×L)×H	(BU×L)× ×(BL×D)	(BU×L)× ×(SL×D)	(BU×L)× ×SL-97
a)				
Naskladněno selat (ks)	2 040	601	582	770
Průměrná živá hmotnost selete (kg)	5	5	5	5
Vyskladněno zvířat (ks)	1 998	575	578	756
Průměrná živá hmotnost běhouna (kg)	28,5	21,3	29,84	28
Počet dní předvýkrmu	62,2	48	64	62
Průměrný denní přírůstek/ks/den (g)	376,1	341	388	369,5
Úhyn (ks)	25	26	4	4
Úhyn (%)	1,22	4,33	0,69	0,52
Nutné porážky (ks)	17			10
Nutné porážky (%)	0,83			1,3
b)				
Naskladněno prasat (ks)	1 998	575	578	756
Průměrná živá hmotnost při naskladnění (kg)	28,5	21,3	29,84	28
Vyskladněno zvířat (ks)	1 952	560	560	735
Průměrná živá hmotnost na jatkách (kg)	121,97	118,42	124,75	120,95
Počet dní výkrmu	132	145	130	140
Průměrný denní přírůstek/ks/den (g)	708,6	666	728	667
Průměrná spotřeba KKS/kg přírůstku (kg)	3,32	3,2	3,44	3,42
Úhyn (ks)	10		7	8
Úhyn (%)	0,5		1,21	1,06
Nutné porážky (ks)	24	12	11	13
Nutné porážky (%)	1,2	2,09	1,9	1,72
Prodej soukromníkům (ks)	12	3		

III. Výsledky provozního testu hybridů prasat – The results of the verification of hybrid pigs in practical farming conditions

Ukazatel	Kombinace plemen			
	(BU×L)×H n = 1 527			
	$\bar{x}_1$	$s_{\bar{x}_1}$	s_1	
Mrtvá hmotnost za tepla (kg)	a 94,45	0,644	25,11	
Výška tuku (ČSN) (cm)	a, k, l 2,34	0,017	0,67	
Průměrná výška tuku (cm)	b, k 2,69	0,047	1,11	
pH1 MLD	l, m, n 6,01	0,016	0,64	
pH1 MS	c, j 6,28	0,019	0,68	
Výskyt PSE MLD (%)	24,59			
Výskyt PSE MS (%)	20,51			
$P \leq 0,05$ a, b, c, d, e				
$P \leq 0,01$ i, j, k, l, m, n				

Vyhodnocení jatečné hodnoty a kvality masa testovaných skupin při zpeněžování uvádí tab. III. Potvrzuje předpoklad nevýznamných rozdílů vyskladňovacích hmotností mezi kombinacemi, s výjimkou $(BU \times L) \times (BL \times D)$, což je potvrzeno i vyšší průměrné mrtvé hmotnosti této kombinace ve srovnání s ostatními ($P \leq 0,05$). Pokud jde o nejdůležitější ukazatel při zpeněžování prasat u nás, tj. o výšku hřbetního tuku (ČSN 46 6160), byly mezi všemi kombinacemi zjištěny statisticky významné rozdíly ($P \leq 0,01$; $P \leq 0,05$) činily 0,21 cm mezi nejlepší skupinou $(BU \times L) \times (BL \times D)$ (což mohlo být popř. ovlivněno vyšší porážkové hmotností) a skupinou nejhorší $(BU \times L) \times SL-97$. Obdobné tendence byly zjištěny i u průměrné výšky hřbetního tuku. Nejnížší hodnotu jsme podle předpokladu zaznamenali u kombinace $(BU \times L) \times H$. To svědčí o výrazném vlivu plemene H na tento ukazatel v jatečné púlce na rozdíl od ostatních kombinací, které prokázaly vyšší variabilitu ukládání tuku v místě beder, hrudi a kohoutku (Šprysl a kol. 1989, 1990a).

Pokud jde o kvalitativní ukazatele masa, byly zjištěny příznivější hodnoty pH svalů MLD a MS u kombinace $(BU \times L) \times H$ a $(BU \times L) \times SL-97$, čemuž odpovídá i procentuální výskyt PSE svalů u těchto kombinací. Nejlepší kvalita hybridů $(BU \times L) \times SL \times 97$ logicky koresponduje i s nejvyššími parametry produkce tuku této skupiny.

Sledujeme-li výsledky jatečného rozboru u jednotlivých kombinací, můžeme z tab. IV dokumentovat, že nejvýhodnější ukazatele zaznamenaly kombinace $(BU \times L) \times H$ a $(BU \times L) \times (BL \times D)$, nejhorší $(BU \times L) \times SL-97$. Obě výšky hřbetního tuku a hodnoty pH MLD a MS odpovídají díky vyšší mrtvé hmotnosti vybraných prasat trendu celých souborů. I v tomto hodnocení jatečné hodnoty se projevuje výrazný vliv plemen H (Smith a Pearson 1974).

Zpeněžení jatečných prasat podle ČSN 46 6160 je zhodnoceno v tab. V. Jak z ní vyplývá, nejlépe byla hodnocena prasata kombinace $(BU \times L) \times (SL \times D)$, resp. $(BU \times L) \times H$. U těchto kombinací bylo do tříd I + II zařazeno 96,3 %, resp. 96,2 % prasat. Procentuální zařazení ostatních tříd (III) je přibližně stejné. Výsledky jsme nemohli porovnat s dostupnou zahraniční literaturou, protože v zahraničí se podle výšky hřbetního tuku nezpeněžuje.

Kombinace plemen								
$(BU \times L) \times (BL \times D)$ $n = 560$			$(BU \times L) \times (SL \times D)$ $n = 377$			$(BU \times L) \times SL-97$ $n = 733$		
$\bar{x}_2$	$s_{\bar{x}_2}$	s_2	$\bar{x}_3$	$s_{\bar{x}_3}$	s_3	$\bar{x}_4$	$s_{\bar{x}_4}$	s_4
a, i j 91,47	0,505	11,96	i 94,95	0,498	9,68	j 93,88	0,416	11,26
i, k 2,23	0,027	0,63	j, l 2,27	0,035	0,68	i, k, a 2,44	0,022	0,61
a, i 2,75	0,026	0,63	i, j, k 2,94	0,035	0,65	a, b, j 2,79	0,028	0,75
i, j, e 5,94	0,018	0,42	i, k, n 5,77	0,017	0,33	j, k, m 6,18	0,016	0,42
a, i 6,27	0,018	0,43	k, i, j 6,01	0,014	0,28	a, b, c 6,14	0,012	0,32
30,54			43,24			14,32		
10,18			12,2			2,59		

IV. Výsledky ukazatelů jatečné hodnoty při testaci hybridů prasat – The results of parameters of slaughter quality within the verification of hybrid pigs

Ukazatel	Kombinace plemen		
	(BU×L)×H n = 98		
	$\bar{x}_1$	$s_{\bar{x}_1}$	s_1
Mrtvá hmotnost za tepla (kg)	98,98	1,124	11,12
Podíl HMC (%)	a 48,46	0,265	2,63
Podíl kýty (%)	18,98	0,139	1,38
Plocha MLD (cm ²)	a 43,96	0,579	5,74
Výška tuku (ČSN) (cm)	2,59	0,058	0,58
Průměrná výška tuku (cm)	3,22	0,069	0,53
pH1 MLD	i 6,18	0,036	0,36
pH1 MS	6,24	0,038	0,29
$P \leq 0,05$ a,			
$P \leq 0,01$ i, j, k			

Ekonomické vyhodnocení pomocí ziskových funkcí provedených testací dokládá tab. VI. Pro stanovení zisku na produkční jednotku je nutná průměrná realizační cena a vlastní náklady, které se skládají z nákladů na selata, předvýkrm, výkrm a z fixních nákladů. Náklady na selata jsou funkcí počtu odchovaných selat na prasnici, náklady na krmiva funkcí spotřeby na 1 kg přírůstků a fixní náklady funkcí průměrných denních přírůstků (Poděbradský 1980, Jakubec a kol. 1981). Jak ukazuje tab. VI, trojplemenná kombinace (BU×L)×H se ve všech ekonomických ukazatelích umístila na předních místech, což je zvláště patrné u míry rentability a zisku na kapacitní jednotku. Další byly kombinace (BU×L)×(ŠL×D), (BU×L)×SL-97 a (BU×L)×(BL×D), které díky kratšímu pobytu prasat v předvýkrmu (nejnižší nákladovost etapy) vykazala nejvyšší nákladovost výkrmu a odchovu selete.

Rozdíly mezi kombinacemi činily 136 až 290 Kčs na ustajovací jednotku. Při nákladovosti testace 46 tisíc Kčs činí u kapacity 10 tisíc prasat zisk na kapacitní jednotku za rok 1,36 až 2,9 mil. Kčs. V tom případě návratnost nákladu na výzkum činí 0,03 až 0,016 roku, tj. 6 až 11 dní. Při ročním zisku podniku s kapacitou 5 až 9 mil. Kčs činí náklady na analýzu a vylepšení procesu hybridizace cca 0,5 až 1 % ročního zisku. Tato skutečnost by měla být hybnou silou podniků, aby si ověřovaly nejvhodnější plemeno do pozice C, a tím aby získávaly optimální výsledky ve všech produkčních ukazatelích.

ZÁVĚR

Polní testace se uskutečily v užitkovém velkochovu prasat, v němž proběhlo testování kombinací (BU×L)×H, (BU×L)×(BL×D), (BU×L)×(ŠL×D) a (BU×L)×SL-97, u kterých byly ve stejných podmínkách sledovány reprodukční a produkční znaky. Na závěr byly výsledky vyhodnoceny pomocí ziskových funkcí.

Kombinace plemen								
(BU×L)×(BL×D) n = 31			(BU×L)×(SL×D) n = 28			(BU×L)×SL-97 n = 40		
$\bar{x}_2$	$s_{\bar{x}_2}$	s_2	$\bar{x}_3$	$s_{\bar{x}_3}$	s_3	$\bar{x}_4$	$s_{\bar{x}_4}$	s_4
100,58	1,898	10,56	101,25	1,683	8,91	98,7	1,678	10,61
48,21	0,522	2,91	48,07	0,581	3,07	a 46,85	0,568	3,59
19,37	0,323	1,8	18,8	0,324	1,71	18,96	0,287	1,83
43,96	1,288	7,17	a 39,7	0,809	4,28	43,45	0,979	6,19
2,7	0,12	0,67	2,79	0,107	0,56	2,41	0,104	0,66
3,16	0,101	0,56	3,42	0,09	0,51	3,19	0,104	0,66
j 6,23	1,066	0,37	i, j, k 5,82	0,047	0,25	k 6,23	0,066	0,42
6,57	0,076	0,42	6,07	0,045	0,24	6,4	0,052	0,33

VI. Ekonomické vyhodnocení kombinací plemen prasat pomocí ziskových funkcí – Economic evaluation of cross combinations of pig breeds by help of profit functions

Ukazatel	Kombinace plemen			
	(BU×L)×H	(BU×L)× ×(BL×D)	(BU×L)× ×(SL×D)	(BU×L)× ×SL-97
Tržby – průměrná realizovaná cena (Kčs)	27,37	27,26	27,40	27,28
Náklad na odchov				
1 selete (Kčs)	584,35	607,30	586,66	574,85
1 běhouna (Kčs)	320,82	256,00	354,59	332,88
1 KD předvýkrmu (Kčs)	5,10	5,21	5,38	5,32
1 kg přírůstku běhouna (Kčs)	13,71	15,92	13,92	14,53
1 prase (Kčs)	1 106,06	1 134,10	1 118,28	1 142,22
1 KD výkrmu (Kčs)	8,27	7,70	8,49	8,12
1 kg přírůstku ve výkrmu (Kčs)	11,68	11,56	11,67	12,17
Tržby za 1 vykrmené prase (Kčs)	2 612,78	2 493,26	2 602,17	2 561,82
Zisk za				
1 vykrmené prase (Kčs)	601,55	495,86	551,84	511,89
1 kg živé hmotnosti prasete (Kčs)	4,93	4,18	4,42	4,23
kapacitní jednotku (Kčs)	1 648,25	1 358,66	1 512,04	1 402,52
Míra rentability (%)	29,91	24,82	26,91	24,97

V. Výsledky zpeněžování jatečných prasat v mase při testaci hybridů – Realization results of slaughter pigs expressed in meat within the verification of hybrids

Třída	Hmotnostní kategorie	(BU×L)×H						(BU×L)×(BL×D)					
		počet zvířat		výška hřbetního tuku (cm)			rozdíl + × mezi hmotnostními kategoriemi	počet zvířat		výška hřbetního tuku (cm)			rozdíl + × mezi hmotnostními kategoriemi
	(kg)	(ks)	(%)	$\bar{x}$	$s_{\bar{x}}$	s	(mm)	(ks)	(%)	$\bar{x}$	$s_{\bar{x}}$	s	(mm)
I.	69 až 80	117	8,9	1,73	0,037	0,39		62	13,4	1,57	0,044	0,34	
	81 až 90	350	26,7	1,95	0,025	0,48	2,2	153	32,8	1,89	0,029	0,36	3,2
	91 a více	843	64,3	2,4	0,018	0,52	4,5	251	53,8	2,38	0,029	0,46	4,9
	Celkem	1 310	86,2				6,7	466	83,2				8,1
II.	69 až 80	29	19,9	2,47	0,025	0,23		12	21,4	2,48	0,047	0,16	
	81 až 90	55	37,7	2,83	0,03	0,22	3,6	28	50	2,81	0,035	0,18	3,3
	91 a více	62	42,4	3,42	0,01	0,08	5,9	16	28,6	3,4	0,021	0,08	5,9
	Celkem	146	9,6				9,5	56	10				9,2
III.	69 až 80	3	5,8	1,97	0,983	1,7		1	5	3			
	81 a více	49	94,2	3,79	0,136	0,95	18,2	19	95	3,77	0,034	0,15	7,7
	Celkem	52	3,4					20	3,6				7,7
IV.	56 až 68	11	0,7	1,54	0,102	0,34		18	3,2	1,4	0,095	0,4	
V.	do 55	2	0,1	2,2	0,2	0,28							
		* ze souboru 1 521 ks						* ze souboru 560ks					
		(BU×L)×(SL×D)						(BU×L)×SL-97					

I.	69 až 80	19	5,6	1,56	0,094	0,4		59	9,6	1,79	0,039	0,29	
	81 až 90	99	28,9	1,82	0,039	0,38	2,6	160	26	2,05	0,026	0,33	2,6
	91 a více	224	65,5	2,33	0,037	0,54	5,1	397	64,4	2,49	0,022	0,43	4,4
	Celkem	342	90,7				7,7	616	84,2				7
II.	69 až 80							13	18,1	2,45	0,031	0,11	
	81 až 90	7	33,3	2,94	0,117	0,31		27	37,5	2,8	0,043	0,22	3,5
	91 a více	14	66,7	3,46	0,017	0,06	5,2	32	44,4	3,44	0,015	0,08	6,4
	Celkem	21	5,6				5,2	72	9,8				9,9
III.	69 až 80							2	5,7	2,95	0,05	0,07	
	81 a více	13	100	3,91	0,079	0,28		33	94,3	3,94	0,044	0,25	9,9
	Celkem	13	3,4					35	4,8				
IV.	56 až 68	1	0,3	2				9	1,2	1,47	0,114	0,34	
V.	do 55												
		* ze souboru 377 ks						* ze souboru 732 ks					

V reprodukční užitkovosti se jako nejlepší projevovaly kombinace $(BU \times L) \times SL-97$ a $(BU \times L) \times H$, v etapě předvýkrmu a výkrmu to pak byly kombinace $(BU \times L) \times \text{ŠL} \times D$ a trojplemenná kombinace. Ve zpeněžení se nejlépe osvědčily kombinace $(BU \times L) \times (\text{ŠL} \times D)$ a $(BU \times L) \times (BL \times D)$, které spolu s $(BU \times L) \times H$ vykazují i nejvyšší procento HMC. U kombinace $(BU \times L) \times SL-97$ byla zjištěna nejlepší kvalita masa. Při posouzení kombinací z ekonomického hlediska pomocí ziskových funkcí je nutné konstatovat, že nejlepší je kombinace $(BU \times L) \times H$. Rozdíly zisku mezi jednotlivými kombinacemi činily 136 až 290 Kčs na ustajovací místo výkrmny, tj. u kapacity 10 tisíc prasat ve výkrmu 1,3 až 2,9 mil. Kčs. Při nákladu 46 tis. Kčs na provedenou testaci byla návratnost nákladu na výzkum pro podnik 0,03 až 0,016 roku, což je 6 až 11 dní. Při ročním zisku tohoto podniku cca 5 až 9 mil. Kčs činí náklady na testaci pouze 0,5 až 1 % jeho ročního zisku.

Literatura

- JAKUBEC, V.—PODĚBRADSKÝ, Z.—ČERNÁ, M.—VÍTEK, M.: Testace hybridních prasat v provozních podmínkách. [Závěrečná zpráva.] Praha-Uhřetěves, VÚŽV 1981.
- MOSKAL, V.: Index reprodukční užitkovosti prasnic. [Výzkumná zpráva.] Praha-Uhřetěves, VÚVŽ 1984a.
- MOSKAL, V.: Metodika testace prasat při hybridizaci v provozních podmínkách. Praha-Uhřetěves, VÚŽV 1984b.
- MOSKAL, V.: Prováděcí metodika testace hybridních prasat v provozních podmínkách užitkových chovů. Praha-Uhřetěves, VÚŽV 1986a.
- MOSKAL, V.: Testace hybridních prasat v užitkových chovech. *Náš Chov* (Praha), 46, 1986b, č. 11, s. 465–467.
- MOSKAL, V.—ŠPRYSL, M.: Přednosti testace hybridních prasat. *Zemědělec*, 1988, č. 43.
- MOSKAL, V.—ŠPRYSL, M.—POUR, M.—STUPKA, R.: Výsledky testace hybridních prasat v užitkových chovech. *Zemědělec*, 1989, č. 40.
- PAVLÍK, J.: Hybridní kanci v produkci jatečných prasat. *VŠZ AF Praha*, 1987.
- PODĚBRADSKÝ, Z.: Ekonomické aspekty racionalizačních opatření v chovu prasat. *Stud. Inform. ÚVTIZ, zeměd. Ekon.*, 1980, č. 1.
- PODĚBRADSKÝ, Z.—JAKUBEC, V.: Ekonomika hybridizačního programu. *Ekon. Zeměd.*, 10, 1982, s. 471–474.
- SIGVARDSON, J.—ANDERSSON, K.: Crossbreeding experiment with Duroc as terminal sire. *Brit. Pig Breed. Roundtable*, April 11, 1985, s. 6.
- SMITH, W. C.—PEARSON, G.: Comparative growth performance of pigs sired by Pietrain/Hampshire and Large White boars. *Anim. Prod.*, 19, 1974, s. 119–122.
- ŠILER, R.—JAKUBEC, V.—PODĚBRADSKÝ, Z.: Plemenářské a ekonomické základy hybridizačního programu v chovu prasat ČSR. [Závěrečná zpráva.] Praha-Uhřetěves, VÚŽV 1971.
- ŠPRYSL, M.—STUPKA, R.—MOSKAL, V.: Polní testace v užitkovém velkochovu prasat. In: *Sbor. záv. Ref. z mezinár. Konf. Problémy chovu prasat ve velkovýrobních podmínkách*. VŠZ AF Praha, 6.–7. 9. 1990b, s. 64–65.
- ŠPRYSL, M.—MOSKAL, V.—STUPKA, R.—POUR, M.: Ověření různých kombinací křížení prasat v provozních podmínkách užitkových chovů. [Závěrečná zpráva.] Praha, VŠZ 1989.
- ŠPRYSL, M.—STUPKA, R.—MOSKAL, V.—CÍSAŘ, M.: Užitkovost prasat různých kombinací křížení ve velkovýrobních podmínkách chovu. In: 5. mezinár. Symp. Biol.-techn. intenz. výr. a zvýš. kvality živoč. prod. VÚŽV, Nitra 25.–27. 9. 1990a, s. 105–106.
- ŠPRYSL, M.—POUR, M.—STUPKA, R.—CÍSAŘ, M.—MOSKAL, V.: Provozní testace prasat — zdroj zvýšení zisku. *Zemědělec*, 1990c, č. 17.
- Pig Int.*: Purebreeds for crossing. 19, 1989a, č. 10, s. 34.
- Pig Int.*: Boar tests poses quality questions. 19, 1989b, č. 9, s. 24–26.

Došlo 12. 2. 1991

Polní testace — racionalizační opatření v chovu prasat

Zeměd. Ekon., 37, 1991, č. 7, s. 479–492. — 6 tab., lit. 19, res. čes., angl., něm., rus.

prasata, křížení, reprodukce, výkrmnost, jatečná hodnota, testace, zisková funkce, návratnost, kombinace, výsledky výzkumu

Na podkladě užítkovosti prasat a ekonomického vyhodnocení jsme určovali nejlepší kombinace plemen v užitkovém chovu. V užitkovém velkochovu jsme testovali kombinace $(BU \times L) \times H$; $(BU \times L) \times (BL \times D)$; $(BU \times L) \times (SL \times D)$ a $(BU \times L) \times SL-97$. U všech kombinací jsme sledovali reprodukční a produkční znaky. Na závěr jsme výsledky testací vyhodnotili pomocí ziskových funkcí. V reprodukční užítkovosti dávaly nejlepší výsledky kombinace $(BU \times L) \times SL-97$ a $(BU \times L) \times H$, v etapě předvýkrmu a výkrmu $(BU \times L) \times (SL \times D)$ a $(BU \times L) \times (BL \times D)$, která spolu s $(BU \times L) \times H$ vykazuje i nejlepší zastoupení podílu hlavních masitých částí. V kvalitě masa byla nejlepší kombinace $(BU \times L) \times SL-97$. Při posouzení výsledků testace pomocí ziskových funkcí prokázala nejvyšší zisk na jednotku produkce, kapacitní jednotku a nejvyšší rentabilitu kombinace $(BU \times L) \times H$. Při nákladu 46 tis. Kčs na testaci činí návratnost pro podnik o kapacitě 10 tis. prasat cca 10 dní. Při ročním zisku takového podniku 5–9 mil. Kčs představuje náklad na analýzu kombinací pouze 0,5–1 % ročního zisku.

ŠPRYSL M.—STUPKA R., University of Agriculture, Praha

Verification in practical farming conditions — the improving methods in pig-breeding

Zeměd. Ekon., 37, 1991, No. 7, pp. 479–492. — 6 tabs, refs 19, summaries in cs, en, de, ru

pigs, hybridization, reproduction, fattening ability, slaughter quality, verification, profit function, return rate, combination, research results

On the basis of pig efficiency and economic evaluation, we defined the best combinations of breeds in efficiency breeding. The following combinations were verified in large-scale rearing: $(BU \times L) \times H$; $(BU \times L) \times (BL \times D)$; $(BU \times L) \times (SL \times D)$ and $(BU \times L) \times SL-97$. In all combinations we followed reproduction and production traits. In conclusion we evaluated the results by help of profit functions. The best results in reproduction efficiency were achieved in the following combinations: $(BU \times L) \times SL-97$ and $(BU \times L) \times H$; in the starting period and during fattening $(BU \times L) \times (SL \times D)$ and $(BU \times L) \times (BL \times D)$, the last one together with $(BU \times L) \times H$ displays also the best proportionation of the main lean parts. $(BU \times L) \times SL-97$ was the best combination as to the meat quality. Estimating the results by help of profit functions the highest profit was proved in the cross combination of $(BU \times L) \times H$, whose profit was the highest one per production unit, capacity unit, and which had the highest profitableness. The verification costs being 46 thousand crowns, the return rate for the enterprise with the capacity of 10 thousand pigs is about 10 days. The annual profit of such enterprise being 5–9 million crowns, the costs of the analysis of cross combinations represent only 0.5–1 % of the annual profit.

Feldtest — Rationalisierungsmaßnahme bei der Schweinezucht

Zeměd. Ekon., 37, 1991, Nr. 7, S. 479—492. — 6 Tab., Lit. 19, Zus. in Tschech., Engl., Dtsch., Russ.

Schweine, Kreuzung, Reproduktion, Mastfähigkeit, Schlachtwert, Test, Gewinnfunktion, Amortisation, Kombination, Forschungsergebnisse

Ausgehend von der Produktivität der Schweine und deren ökonomischer Bewertung wurde die beste Kombination der Rassen für die Nutztierzucht ermittelt. Getestet wurde für die Großraum-Nutztierzucht die Kombination $(BU \times L) \times H$; $(BU \times L) \times (BL \times D)$; $(BU \times L) \times (SL \times D)$ und $(BU \times L) \times SL-97$. Bei allen diesen Kombinationen wurden die Reproduktions- und die Produktionskennzeichen verfolgt. Abschließend wurden die Testergebnisse mit Hilfe von Gewinnfunktionen ausgewertet. Bei der Reproduktionsnützlichkeit erbrachten die besten Ergebnisse die Kombinationen $(BU \times L) \times SL-97$ und $(BU \times L) \times (BL \times H)$, im Zeitraum der Vormast und der Mast selbst $(BU \times L) \times (SL \times D)$ und $(BU \times L) \times (BL \times D)$, welche gemeinsam mit $(BU \times L) \times H$ auch die beste Vertretung im Anteil der Hauptfleischteile ausweist. In der Fleischqualität waren am besten die Kombinationen $(BU \times L) \times SL-97$. Bei der Beurteilung der Testergebnisse mit Hilfe von Gewinnfunktionen erbrachte den größten Gewinn je Produktionseinheit, Kapazitätseinheit und die höchste Rentabilität die Kombination $(BU \times L) \times H$. Bei einem Kostenaufwand von 46 000 Kronen für den Test ergibt der Rücklauf pro Betrieb mit einer Kapazität von 10 000 Schweinen rund 10 Tage. Bei einem Jahresgewinn von 5—9 Millionen Kronen beläuft sich der Aufwand für die Analyse der Kombinationen lediglich auf 0,5—1 % des Jahresgewinns.

ШПРЫСЛ М.—СТУПКА Р., Сельскохозяйственный институт, Прага

Полевое тестирование — рационализаторская мера в свиноводстве

Zeměd. Ekon., 37, 1991, № 7, с. 479—492. — 6 табл., лит. 19, рез. чешск., англ., нем., русск.

свиньи, скрещивание, воспроизводство, откормочность, боенское качество, тестирование, функция прибыльности, окупаемость, комбинации, итоги научных разработок

На основе продуктивности свиней и экономической оценки мы определяли оптимальные комбинации пород в продуктивных стадах. В продуктивных стадах промышленного типа отестиrowали следующие комбинации: $(BU \times L) \times G$; $(BU \times L) \times (BL \times D)$; $(BU \times L) \times (ШЛ \times Д)$ и $(BU \times L) \times СЛ-97$. У всех комбинаций прослеживали за признаками воспроизводства и продуктивности. В заключение мы оценивали итоги тестов с помощью функций доходности. По репродуктивному пользованию лучшие результаты давали комбинации $(BU \times L) \times СЛ-97$ и $(BU \times L) \times G$, а по этапу дооткорма и откорма — $(BU \times L) \times (ШЛ \times Д)$ и $(BU \times L) \times (BL \times D)$, которая наряду с $(BU \times L) \times G$ показывает и лучшее участие доли главных мясных партий. По качеству мяса лучшей оказалась комбинация $(BU \times L) \times СЛ-97$. На оценке результатов тестирования с помощью функций прибыльности максимальную прибыль с единицы продукции с емкостной единицы и наибольшую рентабельность давала комбинация $(BU \times L) \times G$. При расходе 46 тыс. крон на тестирование окупаемости в хозяйстве где поголовье свиней составляет 10 тыс. гол. около 10 дней. При годовом доходе такого хозяйства в 5—9 млн. крон затраты на анализ комбинаций составляют лишь 0,5—1 % годовой прибыли.

Adresa autorů:

Ing. Michal Šprysl, CSc., ing. Rudolf Stupka, Vysoká škola zemědělská, 165 21 Praha 6-Suchbát

30 ROKOV KATEDRY EKONOMIKY POĽNOHOSPODÁRSTVA VŠP V NITRE

Katedra ekonomiky poľnohospodárstva VŠP v Nitre vznikla v roku 1961. V tom období mala päť pedagógov a štyroch technických pracovníkov. Spočiatku zabezpečovala výučbu dvoch predmetov: ekonomiku poľnohospodárstva a poľnohospodársku geografiu. Od roku 1966 katedra začala rozvíjať novú disciplínu – teóriu riadenia. V nasledujúcom roku sa začala výučba ďalších predmetov, ktorými boli: ekonomické rozbor, ekonomika svetového poľnohospodárstva a národohospodárske plánovanie pre študentov Prevádzkovo-ekonomickej fakulty a ekonomika výroby a aplikácie krmných zmesí pre študentov zootechnického študijného odboru. V súčasnom období katedra zaisťuje výučbu ekonomiky poľnohospodárstva na všetkých študijných odboroch VŠP, ekonomiku podnikov, ekonomiku svetového poľnohospodárstva, národné hospodárstvo, ekonomiku odvetví PPK, rozbor hospodárskej činnosti a ďalšie voliteľné predmety. Ako nastávali v priebehu vývoja nášho poľnohospodárstva zmeny, pedagogickí pracovníci ich premietali do obsahu vyučovaných disciplín.

Odborný rast učiteľov zabezpečovala katedra v priebehu svojej existencie najmä prostredníctvom vedeckých aspirantúr, habilitačných prác, riešením výskumných úloh a aktívnou účasťou na odborných podujatiach. Dnes na katedre pôsobí celkom 32 pracovníkov, z toho je 19 pedagógov. Vo funkcii profesora sú traja učители, ďalej je na katedre deväť docentov, ostatní sú odborní asistenti s vedeckou hodnosťou.

Podiel katedry na odbornom formovaní poslucháčov sa prejavuje aj cez študentskú vedeckú a odbornú činnosť (ŠVOČ) a vedenie diplomových prác. Katedra ako prvá na VŠP organizovala súťaž o najlepšiu študentskú vedeckú prácu. Študentské práce vedené pedagógmi katedry pravidelne postupujú až do celoštátnych súťažných kôl. Viackrát zvíťazili aj na medzinárodných súťažiach ŠVOČ.

Pod vedením školiteľov z Katedry ekonomiky poľnohospodárstva ukončuje diplomové práce ročne na všetkých študijných odboroch denného i diaľkového štúdia takmer 30 absolventov. Počas existencie katedry bolo vypracovaných a na štátnych záverečných skúškach úspešne obhájených asi 800 diplomových prác.

Popri výuke na dennom a diaľkovom štúdiu je katedra gestorom postgraduálneho štúdia pod názvom „Ekonomika a vedecké riadenie poľnohospodárstva“ a „Poľnohospodársky podnik v podmienkach nového hospodárskeho mechanizmu“. Od roku 1971 uzavrela desať kurzov so smerovaním do všetkých okresov Slovenska. Tieto kurzy absolvovalo vyše 200 vedúcich pracovníkov poľnohospodársko-potravinárskeho komplexu, najmä z poľnohospodárskych družstiev, štátnych majetkov, spoločných podnikov a organizácií agroslužieb. Pracovníci katedry zabezpečujú aj prednášky pre postgraduálne štúdium, ktoré gestorujú ďalšie profilové pracoviská VŠP. Vo výučbe sa kladie dôraz na demokratický pedagogický prístup, výmenu názorov, exkurzie u nás a v zahraničí. Pritom nejde o poznatky, ktoré si vedúci pracovník môže kedykoľvek nájsť v príslušnej odbornej literatúre, ale skôr o metodické prístupy a alternatívne riešenia v hľadaní efektívnej ekonomiky, organizácie či riadenia poľnohospodárskych organizácií a o prispôsobivosť vedúceho hospodárskeho pracovníka k novým situáciám v agrokomplexe. V ďalšom období bude katedra organizovať postgraduálne štúdium v zmysle nového zákona o vysokých školách.

Od svojho vzniku katedra nielen plnila pedagogické úlohy, ale aj sa plne zapájala aj do riešenia požiadaviek praxe formou výskumnej práce, prednáškovou a poradenskou činnosťou. Rozvíja najmä základný, ekonomický, rezortný a fakultný výskum.

Prvá úloha sa začala riešiť už v roku 1962 a bola orientovaná na špecializáciu poľnohospodárskej výroby a jej ekonomický prejav v repnom výrobnom type.

V rokoch 1965–1970 sa už riešili tri úlohy zamerané na ekonomiku tvorby a využitie základných družstevných fondov, na ekonomické otázky reprodukcie základného stáda a na úlohy pridruženej výroby v konsolidačnom procese JRD.

V období rokov 1971–1975 sa začali riešiť otázky diferenciacie v ekonomickom rozvoji JRD, ekonomiky chovu dobytká, ekonomiky vybraných odvetví rastlinnej výroby (najmä obilnín a ovocia, ale i zemiakov a krmovín).

V nasledujúcich rokoch (1976–1980) bola línia výskumu zachovaná s tým, že v období rokov 1980–1985 sa v rámci vedecko-výskumnej činnosti skúmali rezervy efektívnej intenzifikácie poľnohospodárskej výroby a jej vybraných odvetví (obilnín, krmovín, ovocinárstva a hovädzieho dobytká).

V ostatných rokoch sa vedecko-výskumná činnosť orientovala na rozpracovanie teórie tvorby rezerv a funkciu služieb v procesoch výroby surovín a potravín PPK, na ekonomické aspekty hodnotenia vývoja úrodnosti pôd, zvyšovania efektívnosti výroby zemiakov, ovocia, chovu hovädzieho dobytká a na energetickú a materiálovú náročnosť vo vybraných odvetviach poľnohospodárstva.

Za 30 rokov sa na katedre vyriešilo celkom 29 výskumných úloh, z toho 25 úloh základného a ekonomického výskumu, tri úlohy rezortného výskumu a jedna fakultná úloha.

Prínosy z vedecko-výskumnej práce vidí katedra predovšetkým v oblasti ekonomickej teórie a metodológie, na úseku prenosu a využitia výsledkov výskumu v poľnohospodárskej praxi a vo výchovno-vzdelávacom procese.

V rokoch 1991–1993 sa vedecko-výskumná činnosť má orientovať na rozvoj disciplín, výučbu ktorých katedra zaisťuje. V rámci fakultnej úlohy pod názvom Vybrané faktory ekonomickej efektívnosti reprodukčného procesu v PPK sa budú riešiť vývojové tendencie západoeurópskeho poľnohospodárstva a ich vplyv na rozvoj našich odvetví zabezpečujúcich výživu občanov, úloha agroslužieb v rozvoji PPK a rentové vzťahy v poľnohospodárstve. Okrem toho pracovníci katedry riešia viaceré výskumné úlohy aj na iných pracoviskách vedecko-výskumnej základne rezortu poľnohospodárstva a výživy v Slovenskej republike.

Rozsiahla je aj publikačná činnosť kolektívu katedry. Z výsledkov výskumu sa publikuje ročne okolo 25 vedeckých príspevkov. Pracovníci katedry vydali 27 monografií a učebníc, v zahraničí zverejnili 24 prác a vystúpili na početných vedeckých podujatiach u nás i v okolitých krajinách.

Súčasťou vedecko-výskumnej práce je aj výchova vedeckých pracovníkov pod vedením školiteľov katedry, ktorí vchovali desiatky kandidátov ekonomických vied, dnes veľmi úspešných vedúcich pracovníkov v oblasti výskumu, školstva a v poľnohospodárskej praxi.

Bohatá je tiež činnosť v oblasti spolupráce s praxou. Na začiatku existencie katedry išlo o rozsiahlu expertíznu činnosť spočívajúcu v prieskume sledovania nákladovosti poľnohospodárskej výroby v 150 JRD na Slovensku. Boli vypracované viaceré konsolidačné programy a projekty všeobecnej racionalizácie poľnohospodárskej výroby. Členovia katedry sa zúčastňovali na vypracovaní koncepcií rozvoja poľnohospodárskej výroby, organizovali konferencie s medzinárodnou účasťou, celoštátne i celoslovenské vedecké podujatia. Významná je aj prednášková a odborná-metodická činnosť.

Katedra ekonomiky poľnohospodárstva na Prevádzkovo-ekonomickej fakulte VŠP v Nitre urobila za 30 rokov svojej existencie veľký krok vpred vo všetkých rozhodujúcich oblastiach činnosti. Pri budovaní katedry bolo neustále cítiť pomoc sesterských pracovísk v Prahe, Brne, Bratislave, Košiciach a v Českých Budejoviciach.

Doc. Ing. Ivan Z o b o r s k ý, CSc.

ROZVOJ ZEMĚDĚLSTVÍ HORNÍHO RAKOUSKA

V rámci výzkumného úkolu jsme na agronomické fakultě VŠZ v Českých Budějovicích začali ve spolupráci se zemědělskou komorou v Linci řešit novou problematiku, zahrnující rozvoj zemědělských podniků v Horním Rakousku.

Horní Rakousko je jednou z osmi spolkových zemí Rakouska. Je rozděleno do tří hlavních produkčních oblastí. Jedna z těchto oblastí, Wald und Mühlviertel, bezprostředně sousívá s hranicí naší republiky a tvoří podstatnou část šumavské oblasti. Téměř čtvrtina zemědělských usedlostí Horního Rakouska hospodaří v horských podmínkách.

Rozvoj podniků

Hornourakouské zemědělství se rozvíjelo v souladu s rozvojem celého Rakouska, takže se v posledních čtyřiceti letech posilovaly materiální a sociální stimuly a zlepšovaly se podmínky zemědělsko-potravinářského komplexu. Rostla velikost zemědělských podniků i plochy najímané a pronajímané půdy. Trvale klesal počet podniků s výměrou do 20 ha z. p., mírně rostl počet podniků od 20 do 50 ha z. p., rychleji rostly podniky o výměře od 50 do 100 ha z. p. a počet podniků větších než 100 ha z. p. stagnoval.

Rozvoj zemědělství je charakterizován třemi podnikatelskými formami:

a) Vollerwerbsbetriebe, v nichž je majitel plně závislý na ekonomických výsledcích zemědělského podniku a věnuje mu 90 % pracovního času;

b) Zuerwerbsbetriebe, ve kterých je majitel v podstatě závislý na ekonomických výsledcích zemědělského podniku a věnuje mu 50 až 90 % pracovního času;

c) Nebenerwerbsbetriebe, kde je majitel částečně závislý na ekonomických výsledcích zemědělského podniku, věnuje mu méně než 50 % pracovního času a práce v zemědělském podniku se mu stává vedlejší činností.

První dvě podnikatelské formy se často spojují (Vollerwerbsbetriebe, Zuerwerbsbetriebe) a tvoří dohromady Haupterwerbsbetriebe. To jsou podniky, ve kterých majitel věnuje 50 a více procent svého času práci v podniku a práce v zemědělském podniku se mu stává jeho hlavní činností.

V roce 1989 (poslední statistické údaje) dosáhla průměrná výměra zemědělského podniku 16,5 ha z. p. (jde o podniky s výměrou vyšší než 1 ha z. p.). Zemědělské podniky, ve kterých je práce majitele jeho hlavní činností, mají průměrnou výměru 25,6 ha z. p. a podniky, v nichž je práce majitele jeho vedlejší činností, průměrnou výměrou 10,7 ha z. p.

Rozvoj rostlinné a živočišné výroby

Celková výměra orné půdy Horního Rakouska činí 296 924 ha. Obiloviny zaujímají 56,5 % o. p., z toho ozimá pšenice více než dvě šestiny, ozimý ječmen více než jednu šestinu a jarní obiloviny více než dvě šestiny, přičemž výměra ovsa převažuje nad výměrou jarního ječmene. Na zbytku půdy jsou ozimé a jarní žito a ozimé i jarní směsky na zrna.

Samostatnou skupinu tvoří okopaniny (brambory, cukrovka, krmná řepa, kukuřice na zrna). Tato skupina zabírá 16,2 % orné půdy, z toho kukuřice na zrna 75,6 %.

Další skupinu – na 7,1 % o. p. – představují olejninu a bílkovinná krmiva. V posledních pěti letech se začala pěstovat řepka ozimá, která zaujímá 49 % ploch a slouží pro účely výroby mazacích olejů a biologické nafty. Dále se nově zavedlo pěstování sóji na zrno, slunečnice na zrno a podstatně se rozšířilo pěstování koňského bobu (42,3 %).

Významnou samostatnou skupinu tvoří krmné plodiny, a to 19,1 % o. p. Z toho rozhodující plocha (55,4 %) je určena pro kukuřici na siláž a pro zelené krmení, jetel luční je na 15,5 % a jetelotrávy na 17,6 % plochy.

V posledních letech se zavádějí ekologické plochy a pěstování dřevin na orné půdě (topol, vrba, olše, bříza, akát) za účelem výroby energie (0,5 % o. p.).

Hektarové výnosy zemědělských plodin v Horním Rakousku jsou vysoké. V letech 1988 až 1989 činily u vybraných skupin plodin v tunách na hektar:

	1988	1989
ozimé obiloviny	4,57	4,60
jarní obiloviny	4,15	4,12
chlebové obilí	5,27	4,82
brambory	29,09	25,85
cukrovka	59,78	57,64
kukuřice na zrno	8,87	7,88
řepka ozimá	2,62	2,80
bob koňský	3,28	2,69
hrách	3,57	3,26
jetel luční	8,53	8,85
jetelotráva	9,47	9,07
kukuřice na siláž	48,39	48,87
trvalé louky	7,40	7,28

Hektarové výnosy v Horním Rakousku jsou mírně nad průměrem celého Rakouska.

V rostlinné výrobě se významnou měrou prosazují alternativní způsoby hospodaření. Jde o alternativy u některých plodin, např. rychlé rozšiřování pěstování řepky za účelem bionafty, slunečnice a sóji k výrobě olejů a hrachu či bobu pro obohacení výživy lidu i hospodářských zvířat. Alternativy jsou zaměřeny na podstatné snížení spotřeby průmyslových hnojiv a ochranných prostředků a na rozšíření biologických způsobů výživy i ochrany.

Kromě alternativ uplatňovaných jen částečně v zemědělských podnicích se rodí alternativy celých zemědělských podniků, takže tyto podniky přecházejí na biologické způsoby hospodaření.

Intenzita živočišné výroby v Horním Rakousku je vysoká, ovšem v posledních letech nastávají podstatné změny. V horských podmínkách se v souvislosti se snižujícími se počty zemědělců snižují i stavy skotu, zejména dojníc. Neustále roste koncentrace hospodářských zvířat. Největší počet dojníc (62,6 %) je chován v koncentraci 11 až 20 kusů, převažuje chov strakatého skotu (Fleckvieh). Nejvíce prasnic (67 %) je chováno v koncentraci 21 až 50 kusů. Užitek v kontrole krav byla v roce 1989 4 821 l mléka za rok. U prasat v kontrole F₁ generace je dosahováno denního přírůstku 954 g při spotřebě krmiv 2,78 kg.

Z ostatních hospodářských zvířat má mírně vzestupnou tendenci chov koní a ovcí. U drůbeže se zvyšuje chov krůt a výrazně klesá výroba slepičích vajec.

Ekonomika zemědělských podniků

Ekonomika zemědělských podniků je ovlivňována řízením, ekonomickými nástroji a úrovní hospodaření v zemědělských podnicích. Zemědělství Horního Rakouska řídí Zemědělská komora v Linci. Významnou úlohu má poradenská činnost, která výrazně ovlivňuje hospodářský a sociální rozvoj zemědělských podniků.

Ceny outputů a inputů

Veškeré ceny mají neustálý pohyb a mění se v jednotlivých měsících. Všechny ceny zemědělských výrobků jsou zdaněny ve výši 10 %, a tak je vytvořena základní cena. Zemědělci však tuto daň neodvádějí státu celou, ale jen část, a to různě vysokou podle plodin. Tím se pomáhá rozvoji při pěstování některých plodin, nebo se tento rozvoj brzdí (tab. I).

I. Průměrné ceny zemědělských výrobků v roce 1989 v šilincích (ATS)

Rostlinné výrobky (100 kg)	Cena	Živočišné výrobky	Jednotka	Cena
Pšenice	322,00	Mléko (4 % tuku, 1. tř.)	l	4,78
Žito	328,39	Jatečný skot	1 kg ž. h.	27,96
Ječmen krmný	287,91	Jatečné krávy	1 kg ž. h.	19,48
Oves	293,82	Jatečná telata	1 kg ž. h.	44,96
Kukuřice	278,23	Jatečná prasata	1 kg ž. h.	20,31
Cukrovka	69,39	Brojeři	1 kg ž. h.	18,46
Brambory	172,00	Vejce	1 kus	1,96

Ceny vstupů (inputů) jsou na naše podmínky vysoké a mají jinou strukturu. V nákupu tvoří podstatnou část náklady na krmiva (19 %), na energie (10 %), na nákup strojů a zařízení (16,4 %) a na pořízení staveb (15,1 %). Naproti tomu u námezdní práce je to pouze 1,4 %, u osiv 3,1 %, u průmyslových hnojiv 6,5 % a správní náklady činí 1,6 %.

Ceny vybraných potřeb (vstupů) v šilincích:

čistý N (kg) v dusičnanu amonném	15,53
čistý P ₂ O ₅ (kg) v superfosfátu	17,74
čistý K ₂ O (kg) v draselné soli	6,88
hrách osivo (kg)	11,45
řepka ozimá (kg)	108,00
pšenice ozimá	7,18
pluh střední x	75 000
brány (3 m)	14 000
obilní kombajn	470 000–2 000 000
sečí stroj střední	65 000
sečí stroj závěsný	125 000
traktor	200 000–580 000

Ceny vstupů neustále rostou, zejména ceny budov a mechanizačních prostředků.

Podpory rozvoji zemědělství

Zvláštní pozornost zasluhuje subvenční politika uplatňovaná v Horním Rakousku. S naší subvenční politikou nemá nic společného. Podpory jsou orientovány do těchto oblastí:

- rozvoj alternativních způsobů hospodaření, jako je rozšiřované pěstování řepky ozimé, slunečnice, sóji, bobu, hrachu a dřevin;
- rozvoj ekologizace zemědělské výroby a poskytování subvencí na zařízení a techniku při biologizaci zemědělství;
- podpora výroby a zpeněžování nových produktů;
- mimořádně vysoká pomoc se poskytuje zemědělcům hospodařícím v horských a podhorských výrobních podmínkách, přičemž jde především o to, aby se udrželi v daných podmínkách;
- podporuje se snižování osevních ploch pšenice a snížení tržní produkce mléka;

f) podporuje se rozšiřování nového odvětví chovu krav bez tržní produkce mléka;

g) významně se podporuje výzkumná základna.

Největší procento podpory z celkové částky určené pro subvence poskytované zemědělským podnikům se týkaly snížení produkce pšenice (16,7 %) a mléka (5,1 %). Příplatky a úhrady zemědělcům hospodařícím v horských podmínkách činily 20,5 %, snížení daní 17,6 %, dopravní zpřístupnění 9,7 % a alternativy včetně ekologie 5,7 %.

Daňový systém

Příjmy z daní jsou vysoké. Daně jsou postaveny tak, aby zdanění neunikly žádné příjmy a aby nedocházelo ke dvojímu zdanění. V podstatě jsou zaměřeny na:

— základní daň, která představuje zdanění majetku (pole, lesy, budovy, živý a mrtvý inventář);

— daň z příjmů;

— daň z obrátu;

— daň z dědictví, z výroby alkoholických i nealkoholických nápojů, z nákladní dopravy apod.

Pracovní síly a jejich hmotná zainteresovanost

V zemědělství a lesnictví pracuje 6,7 % aktivně činného obyvatelstva. Počty pracovníků se neustále snižují, a to (od roku 1980) o 2,3 % ročně. Podstatnou část pracujících tvoří vlastníci zemědělských usedlostí. Námezdní pracovníci představují 13,8 % z celkového počtu. Příjmy zemědělců-vlastníků jsou ve srovnání s příjmy zaměstnanců v jiných odvětvích asi o 40 % nižší, u námezdních pracovníků sil příjmy činí: u taktoristy 10 400 ATS měsíčně, u kvalifikovaného dělníka 9 910 ATS. Hodinová mzda činí u řidiče 69,4 ATD, u dělníka 66,9 ATS.

Ukazatele ekonomiky zemědělských podniků

Pro hodnocení ekonomických ukazatelů v zemědělských podnicích se v rakouském zemědělství používá jednotných kritérií.

První kategorií jsou výkony (tržní výkonnost). Zahrnují příjmy za tržby, ale také např. přijaté nájemné a příjmy za práce a služby pro cizí apod.

Druhou kategorií jsou variabilní náklady. Variabilní náklady mají jinou podstatu, než na jakou jsme zvyklí v naší ekonomické terminologii. V privátním pojetí představují variabilní náklady všechny náklady na nakoupená osiva, hnojiva, krmiva, na doplnění stavů zvířat, na pojištění a na další prostředky pro rozvoj výroby.

Třetí významnou kategorií jsou čisté příjmy, které zůstávají v zemědělském podniku a které se v podstatě dělí na dvě části:

a) náklady spojené s hospodářským vlastnictvím (daně, úroky z dluhů, zaplacené pachtovné, výměnek apod.),

b) zisk, který se zvětšuje o určité další příjmy (důchod, subvence) a používá se:

— na vlastní osobní spotřebu zemědělcovy rodiny, vlastníka zemědělské usedlosti,

— na rozšířenou reprodukci zemědělské usedlosti a výroby.

Velikost výkonů, variabilních nákladů, čistých příjmů a zisku je ovlivněna jak přírodními podmínkami, tak i podmínkami ekonomickými, které se odrážejí v různé specializaci výroby. V rodinných farmách Horního Rakouska jsou nejčastější tyto specializace:

— usedlosti zaměřené pouze na rostlinnou produkci (mají obvykle výměru 50 až 100 ha a leží v nížinných oblastech),

- usedlosti zaměřené na chov skotu a specializované na chov dojníc, chovný skot, výkrm skotu a nově se rozvíjející chov krav bez tržní produkce mléka (produkce mléka je omezena na výkrm potomstva),
- usedlosti specializované na výkrm prasat, odchov selat nebo na chov drůbeže,
- usedlosti specializované na chov ovcí a na stále se rozšiřující specializaci — chov daňků.

Zvláštní pozornost se věnuje zemědělství v horských a podhorských oblastech. Do těchto oblastí jde převážná část subvencí, které sledují snahu nejen udržet zemědělství v těchto extrémních a vysoce svahovitých podmínkách, ale také udržet zalidnění těchto oblastí jako předpoklad rozvoje turismu a ekologické rovnováhy.

Kromě výrazných podpor určených na ekonomický rozvoj zemědělství v horských oblastech se zvyšuje úsilí o zabezpečení stále lepších sociálních podmínek.

Doc. ing. František Šimek, CSc.

POTRAVINOVÁ POMOC VE SVĚTĚ

Potravinová pomoc reprezentuje významnou část celkové vnější pomoci poskytované rozvojovým zemím zeměmi s vyspělou tržní ekonomikou. Dárcovské i pomoc přijímající země jsou prostřednictvím mnohostranných transakcí a mezinárodních organizací zainteresovány na lepším plánování potravinové pomoci a na maximalizaci její efektivity. Předpokladem pro toto úsilí je souhrnná datová báze toků potravinové pomoci, kterou nepřetržitě detekuje FAO a závažné a aktuální informace publikuje ve svém měsíčníku Food Outlook a ve zvláštních hlášeních o potravinové a zásobovací situaci Food supply situation aj. (tab. I).

I. Oficiální rozvojová pomoc (ODA) a potravinová pomoc členů Komise rozvojové pomoci (DAC) OECD

	1976	1980	1985	1987
	mil. USD			
Celková ODA	13 953	27 267	29 429	41 531
Celková potravinová pomoc	1 797	2 629	3 113	2 865
z toho a) mnohostranná	273	650	685	619
b) dvoustranná	1 524	1 979	2 428	2 246
– granty	922	1 083	1 556	1 662
– půjčky	602	896	872	584
podíl (%)				
Potravinové pomoci z celkové ODA	12,9	9,6	10,6	6,9
Mnohostranné z celkové potravinové pomoci	15,2	24,7	22,0	21,6
Grantů z celkové dvoustranné potravinové pomoci	60,5	54,7	64,1	74,0

Pramen: Food aid in figures, FAO 1989

Potravinová pomoc představuje transfer potravinářských komodit od dárcovské k přijímající zemi na tzv. grantovém základě (tj. víceméně dobrovolná bezplatná pomoc), nebo za vysoce výsadních podmínek. Komise FAO pro komoditní problematiku rozlišuje 13 různých kategorií takových transakcí, které dohodly členské vlády konstituující potravinovou pomoc. Katalog transakcí Zásady dispozičních přebytků a orientační závazky členských zemí je vydáván ve FAO.

Potravinová pomoc je ze strany dárcovských zemí poskytována buď pravidelně na řádné bázi těchto podmínek, nebo v nepravidelných intervalech mimo rámec mnohostranných smluv. Většina potravinové pomoci je (v hodnotovém vyjádření) poskytována členy komise rozvojové pomoci OECD. Tato skupina zemí v posledních letech představuje přes 95 % celkových lodních zásilek potravinové pomoci. Tyto transakce se uskutečňují buď na dvoustranném základě, nebo prostřednictvím mnohostranně působících institucí. Z vládních transakcí v roce 1989 činil prodej na úvěr s výhodnou sazbou nebo lhůtou splatnosti 34,1 % (tuto formu potravinové pomoci poskytují zejména USA), dary pro bezplatnou

II. Potravinová pomoc uskutečňovaná Světovým potravinovým programem (WFP)

	1973–1974	1979–1980	1985–1986	1989–1990
Závazky řádného programu:				
– závazný limit (mil. USD)	340	950	1 350	1 400
– plnění limitu v %	106	87	84	65
Příspěvky do mezinárodní potravinové rezervy (tis. t):				
– obilí	80,8	389,9	744,8	459,8
– ostatní potraviny	0,6	37,0	62,7	94,6
Lodní zásilky přes WFP (tis. t):				
– obilí	522,8	990,2	1 437,2	2 208,8
– ostatní potraviny	195,6	284,3	403,6	330,4

Pramen: Food aid in figures, FAO 1989

III. Lodní zásilky potravinové pomoci podle komodit (v tis. t)

Komodity	1977	1980	1985	1988
Obilí celkem	9 211,3	8 942,2	12 510,7	9 795,0
v tom: pšenice	6 906,3	5 734,2	9 122,2	...
krmné obilí	1 221,4	1 684,4	2 393,6	...
Rostlinný olej	236,7	261,7	383,7	618,7
Máslo	43,3	29,8	49,5	41,6
Odstředěné sušené mléko	196,5	228,4	320,6	222,7
Ostatní mléčné výrobky	25,5	38,2	61,6	32,3
Ryby a rybí výrobky	11,9	12,9	23,9	30,5

Pramen: Food aid in figures, FAO 1989

distribuci přímo finálnímu spotřebiteli představovaly 28,7 % (zejména země ES), dary pro distribuci podle podmínek prodeje na volném trhu dovozních zemí 25,1 % (USA, Kanada, ES, Austrálie) a 12,1 % činil převod zboží podle pravidel a zakládacích procedur Světového potravinového programu (zejména ES).

Zvláštní pozornost je věnována potravinově deficitním zemím s nízkými příjmy na osobu a rok, které jsou pod úrovní užívanou Světovou bankou k určení Mezinárodní rozvojové pomoci (IDA), tj. pod 940 USD určených pro rok 1987. Těmto zemím dává v souladu s vedoucí linií a kritérii pro potravinovou pomoc přednost v přidělení potravinové pomoci i Komise politiky a programů potravinové pomoci (CFA). Z celkových lodních zásilek obilí v sezóně 1987/1988 činily 80 % zásilky těmto zemím.

Potravinová pomoc poskytovaná rozvojovým zemím bývá rozčleněna do dvou kategorií, kterými jsou obiloviny a ostatní potraviny (tab. II). Obiloviny zahrnují pšenici, rýži a krmné obiloviny a jsou vyjádřeny v zrnovém ekvivalentu pomocí přepočtových koeficientů ze skutečného obchodovaného množství. Obilné komponenty krmných směsí, vyjádřené v zrnovém ekvivalentu, jsou zahrnuty pod krmné obilí. Kromě obilovin je potravinová pomoc nejčastěji poskytována ve formě odstředěného sušeného mléka, mléčných výrobků (zejména sýrů), rostlinného oleje a másla. Mléčné komponenty krmných směsí jsou zahrnuty v ostatních mléčných produktech (tab. III).

Z hlediska vývoje vzrostla hodnota potravinové pomoci členských zemí Komise rozvojové pomoci OECD z 1,8 mld USD v roce 1976 na 2,9 mld USD v roce 1987, přičemž podíl grantové pomoci včetně mnohostranné se zvýšil ze 67 % na 78 %.

Z členských zemí DAC jsou nejvýznamnějšími dárcovskými zeměmi USA s částkou potravinové pomoci ve výši 1 513 mil. USD v roce 1987, ES 779 mil., Kanada 299 mil., zbytek připadá na Austrálii, Japonsko, země ESVO a Nový Zéland. Obilní potravinová pomoc vzrostla v USA ze 6 mil. tun v sezóně 1976/1977 na 8 mil. tun v sezóně 1987/1988, u ES z 1 mil. tun na 2,5 mil. tun a na ostatní dárce připadlo 2,0 a 3 mil. tun při nárůstu celkové obilní pomoci z 9 mil. tun téměř na 14 mil. tun ve sledovaném období.

V žebříčku nejvýznamnějších příjemců zauímají první místo africké země, následují asijské země a třetí místo zauímají země Latinské Ameriky a ostatní rozvojové země. Dlouhodobě se zhoršuje pozice zejména afrických zemí, u kterých došlo k nárůstu ze 3 mil. tun obilovin v sezóně 1976/77 na 6 mil. tun v sezóně 1987/88 (Egypt, Etiopie, Súdán, Mosambik, Tunis). Naoprák asijské země své dovozy snížily z původní úrovně přes 5 mil. tun o více než 1 mil. tun (Indie, Indonésie, Jižní Korea, Srí Lanka). Situace se zhoršuje i u zemí Latinské Ameriky a Oceánie, do kterých ve sledovaném období narostla obilní potravinová pomoc z 0,5 na 2,5 mil. tun. Nejhorší situace je u tzv. zemí potravinově deficitních s nízkými příjmy, u nichž ve sledovaném období vzrostly celkové dovozy ze 37 mil. tun na 55 mil. tun, z čehož v sezóně 1976/77 činil obchod 22 % (potravinová pomoc 78 %) a v sezóně 1987/88 pouze 18 % (potravinová pomoc 82 %). Z toho vyplývá, že tato skupina zemí je stále závislejší na potravinové pomoci ze strany zemí s vyspělou tržní ekonomikou.

Na zásilkách potravin se kromě Světového potravinového programu WFP podílejí i mezinárodní organizace pro uprchlíky UNRWA a UNHCR, Dětský fond Spojených národů UNICEF, Liga a Mezinárodní výbor Červeného kříže LRCS a ICRC a další.

V poslední době vyvíjí ČSFR stále větší iniciativu v zapojování se do celoevropské integrace, včetně asociační smlouvy s ES. V potravinách jsme stále soběstačnější, vznikají sezónní přebytky a v poslední době i určitý přetlak potravin v souvislosti s pohybem maloobchodních cen. Hledání určitého kompromisu mezi současnými vývozy s nízkou efektivností a formou potravinové pomoci např. na výhodný úvěr by částečně mohlo řešit vznikající nerovnováhy na trhu potravin.

Ing. Karel Moulis, VÚEZVž Praha

POKYNY PRO AUTORY VĚDECKÉHO ČASOPISU ZEMĚDĚLSKÁ EKONOMIKA

V časopise jsou uveřejňovány studie, rozbor a vědecká pojednání týkající se agrárně potravinářského komplexu, v rubrikách Informace, Z vědeckého života a Ze zahraničí krátké zprávy, v rubrice Diskuse koreferáty k zajímavým článkům nebo jiné diskusní materiály a v rubrice Z nové ekonomické literatury kritické rozbor nových ekonomických publikací. Statistické přehledy přináší nejnovější statistické údaje.

Ke každé práci je třeba připojit prohlášení autorů o tom, že práce nebyla publikována jinde.

Autor je odpovědný za původnost práce a za její věcnou a formální správnost.

O uveřejnění práce rozhoduje redakční rada časopisu. Přihlíží k lektorským posudkům, vědeckému a společenskému významu, aktuálnosti a kvalitě práce. Redakční rada také rozhoduje o sporných otázkách.

Autoři by ve vlastním zájmu měli dodržovat tyto pokyny:

Základní členění práce

Název práce má být krátký a stručně vystihovat její náplň a zaměření. Neuzivá se v něm zkratka.

Úvod (bez nadpisu) má stručně vystihnout vědecký, ekonomický i praktický význam práce, současný stav studované otázky u nás i v zahraničí a účel výzkumu.

Práce má být členěna na kapitoly s odpovídajícími názvy. Má v ní být psána použitá metodika (není-li původní, uvede se odkaz na literaturu), výsledky vlastní práce a jejich rozbor, zhodnocení práce ve vztahu k dříve publikovaným výsledkům (s odkazy na literaturu).

Závěr má naznačit využití v praxi nebo v dalším výzkumu.

Anotace má podat stručný obsah článku, má poukázat na nově získané informace a fakta s označením jejich závažnosti, popř. osvětlit podstatné části nových výsledků, nového postupu. Má být psána celými větami a doplněna odpovídajícími hesly (případně cizojazyčnými termíny). Slouží jako podklad k překladům do angličtiny, němčiny a ruštiny.

Literatura uvedená na závěr článku má obsahovat seznam jen těch literárních pramenů, na které se autor odvolává v textu. Do seznamu se zařazují autoři podle abecedy, bez číslování, každá citace na novém řádku.

Adresa pracoviště autorů — autor uvede své plné jméno, akademické, vědecké a pedagogické tituly a přesnou adresu svého pracoviště (včetně směrovacího čísla).

Technické pokyny

Úprava rukopisu má odpovídat ČSN 88 0220.

Rukopis má být psán strojem po jedné straně papíru formátu A4 s dvojitou mezerou mezi řádky (60 klepů na řádek, 30 řádků na stránku). Dodává se originál s jednou kopií.

Ilustrační materiál a tabulky se zařazují na zvláštní listy na konec rukopisu za text, v textu musí být na ně odkaz. Nepřipouští se duplicita tabulek a grafů.

Pokud autor používá v práci zkratky, je nutné, aby je alespoň jednou vyspal, aby se předešlo omylům.

Ilustrační materiál (obrázky, schémata, diagramy apod., obecně označované jako obr.) má být nepodlepený, kreslený tuší na bílém nebo průsvitném papíře, písmo psané pomocí šablony. Může být dodán v pracovním provedení. Obrazky

se číslují průběžně arabskými číslicemi a titulky se k nim uvedou souhrnně na zvláštním listě, nezakreslují se do obrázku. Zařazení obrázků v textu se vyznačí příslušným odkazem.

Tabulky musí být dodány samostatně, průběžně číslovány římskými číslicemi a opatřeny titulky. Musí být přehledné, jasné a logicky uspořádané, s minimálním počtem sloupců a s přesně a úplně vyznačeným záhlavím, bez zkratek. Jejich umístění v textu se vyznačí příslušným odkazem.

Matematické vzorce musí být psány velmi pečlivě a zřetelně. Nad a pod rovnicemi je třeba vynechat nejméně jeden řádek. Zvláště pečlivě je třeba psát a umísťovat indexy, exponenty a modifikující značky. Zřetelně je nutno vyznačit rozdíl mezi velkými a malými písmeny, mezi písmenem l a číslicí 1 a správně a zřetelně psát písmena řecké abecedy. Je nutno také označit písmena, která se mají sázet tučně (vektory a matice).

Délka rukopisu

nemá přesáhnout (včetně tabulek a grafů) 15 strojových stran, u rubrik 10 stran.

Měrové jednotky

musí odpovídat ČSN 01 1300, která je pro časopis závazná a vychází z Mezinárodní soustavy jednotek (SI).

Citace literatury

se řídí ČSN 01 0197. Odkaz na literaturu se uvádí v textu příjmením autora a rokem vydání, odděluje se od textu závorkou: ... jak uvádí Střeleček (1989) ... Někteří autoři (Hrabáková a Doucha 1989 a Maca 1989) tyto problémy řeší ...

Příklady citace:

a) jednosvazkového díla

LOM, F. aj.: Zemědělská ekonomika. 1. vyd. Praha, SZN 1971.

b) článku v časopise

STŘELEČEK, F.: Hodnocení typu technického rozvoje v zemědělském podniku. Zeměd. Ekon., 35, 1989, č. 3, s. 161–170.

c) výzkumné zprávy

JENÍČEK, V. a kol.: Aktuální otázky rozvoje vnějších vztahů v ZPoK. [Závěrečná zpráva.] Praha, VÚEZVŽ 1988.

Korektury

Obtáh článku k autorské korektuře není ještě zlomen do stránek. Tabulky a vzorce jsou na zvláštních listech, je přiložen obtáh obrázků. Chyby vyznačili korektoři tiskárny černě. Další nalezené chyby proto značte výrazně barevně (čitelně), aby při konečné korektuře v redakci nebyly přehlédnuty. Věnujte také pozornost cizojazyčným textům, hlavně terminologii. Korekturu vraťte obratem.

Separáty

Autor má nárok na 1 výtisk časopisu a 30 separátů.

Honorář

se posílá pouze na adresu bydliště (prvního z autorů v případě několika spoluautorů).

CONTENTS

Černohorský P.: Agricultural extension	425
Brabenec V., Šařecová P.: The opinions of village inhabitants concerning the future of countryside and agriculture	433
Maca E., Julínková I.: Wage differentiation and objectivization	443
Linhart K., Janda K.: The use of regression functions for quantification of substitution effects in food products	461
Hemerová J.: Strategy of basic means depreciation in Czechoslovakia and Federal Republic of Germany	469
Bašev H., Denčev R.: Economic effectiveness of scientific and research activity in wheat breeding	475
Šprysl M., Stupka R.: Verification in practical farming conditions — the improving methods in pig-breeding	479

From scientific life

Zoborský I.: 30 years of the Department of Agricultural Economy of the University of Agriculture in Nitra	493
---	-----

From abroad

Šimek F.: Development of agriculture in Upper Austria	495
Moulis K.: Food aid in the world	500

INHALT

Černohorský P.: Landwirtschaftliches Beratungswesen	425
Brabenec V., Šařecová P.: Ansichten der Landbevölkerung auf die Zukunft des Landes und der Landwirtschaft	433
Maca E., Julínková I.: Die Lohndifferenzierung und deren Objektivierung	443
Linhart K., Janda K.: Die Nutzung der Regressionsfunktionen bei der Quantifizierung des Substitutionseffekts zwischen Lebensmittelerzeugnissen	461
Hemerová J.: Strategie der Abschreibungen der Grundmittel in der ČSFR und der BRD	469
Bašev H., Dencev R.: Die Effektivität wissenschaftlicher Forschungen bei der Weizenselektion	475
Šprysl M., Stupka R.: Feldtest — Rationalisierungsmaßnahme bei der Schweinezucht	479

Aus dem wissenschaftlichen Leben

Zoborský I.: 30 Jahre Lehrstuhl für die Ökonomik der Landwirtschaft bei der Landwirtschaftshochschule Nitra	493
---	-----

Aus dem Ausland

Šimek P.: Die Entwicklung der Landwirtschaft Oberösterreichs	495
Moulis K.: Die Lebensmittelhilfe in der Welt	500

СОДЕРЖАНИЕ

Черногорски П.: Сельскохозяйственная консультанционная служба . . .	425
Брабенец В., Шаржецова П.: Мнения сельских жителей о будущем сельского хозяйства и села	433
Маца Э., Юлинова И.: Дифференциация оплаты труда и ее объективизация	443
Лингарт К., Янда К.: Применение регрессионных функций при количественном определении субституционного эффекта между пищевыми продуктами	461
Гемерова Я.: Стратегия амортизационных отчислений основных средств в ЧСФР и ФРГ	469
Башев Х., Денчев Р.: Экономическая эффективность научно-исследовательской работы в селекции пшеницы	475
Шпрысл М., Ступка Р.: Полевое тестирование — рационализаторская мера в свиноводстве	479

Из научной жизни

Зоборски И.: 30 лет существования Кафедры экономики сельского хозяйства при Сельскохозяйственном институте в Нитре	493
--	-----

Из-за рубежа

Шимек Ф.: Развитие сельского хозяйства Верхней Австрии	495
Моулис К.: Мировая продовольственная помощь	500